

Université Abderrahmane Mira de BEJAIA

Faculté des Sciences Humaines et Sociales

Département des Sciences Sociales

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sociologie

Option : sociologie du travail et des ressources humaines

Thème

***Les NTIC et leurs effets sur la
performance De l'entreprise***

Cas pratique CANDIA (tchin-lait)

Réalisé par :

HOUANTI Lamine

Encadré par :

Mr Ameer Smail

Session juin 2014

Remerciements

Je tiens à remercier « Dieu » tout puissant de m'avoir donné la patience, la Santé et le courage pour terminer ce travail.

Je tiens à adresser mes remerciements à mon encadreur Mr Ameer Smail, qui, par ses conseils précieux, ses remarques pertinentes, a su me transmettre ses expériences et me guider tout au long de cette étude.

Mes remerciements vont également à mon promoteur au sein de Candia
Et un grand merci à tout ceux qui m'ont aidé dans ce travail.

Dédicaces

Je dédie avant tout ce travail à mes très chers parents qui ont toujours été
Soucieux de ma réussite.

A mes chers grands parents, « que dieux les accueillent dans son vaste paradis ».

A mon frère Fatah, et sa femme.

A mes deux nièces (Illyanna, Anaïs).

A ma sœur Leila.

A tous mes oncles et toutes mes tantes.

A tous mes cousins et cousines en particulier Houria (smina).

A tout mes amis, sans exception.

Liste des Abréviations	Signification
NTIC	Nouvelle technologie de l'information et communication
CREAD	Centre de recherche en économie appliqué pour le développement
MPTIC	Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication
OCDE	Organisation de coopération et du développement économique
ERP	Entreprise ressource planing
SAGE	Semi automatic ground environment
ARPA	Advanced research project agency
ARPANET	Advanced research project agency network
WWW	Word wide web
PME	Petite et moyen entreprise
EDI	Echange des données informatisées
GED	Gestion électronique des données
DRH	Direction des ressources humaines

Liste Des Figures

Listes des figures :

Figure	Titre	Page
N°01	Les différents types de flexibilités mis en œuvre	70
N°02	Reformulation du lien entre NTIC, GRH et création de valeur	77
N°03	Les principales finalités stratégiques de la GRH	78

Liste des tableaux :

N° du tableau	Titre	N° de page
1	La répartition de la population selon le sexe	88
2	La répartition de la population selon l'âge	89
3	La répartition de la population selon la situation familiale	90
4	La répartition de la population selon le niveau d'instruction	91
5	La répartition de la population selon la catégorie socioprofessionnelle	92
6	La répartition de la population selon l'expérience professionnelle	93
7	Présentation de l'échantillon selon l'utilisation des NTIC au sein de CANDIA	94
8	La corrélation entre l'utilisation des NTIC dans le travail et le niveau d'instruction	95
9	La corrélation entre l'usage des NTIC et la catégorie professionnelle	96
10	La réaction des salariés quant à l'introduction des NTIC	97
11	La corrélation entre la réaction des salariés face au NTIC et l'âge	98
12	La corrélation entre les difficultés dues à l'introduction des NTIC et l'expérience professionnelle	99
13	La corrélation entre le changement du travail au cours de travail des salariés et l'expérience professionnelle	100
14	La corrélation entre les difficultés dues à l'introduction des NTIC et qualification des NTIC	101
15	L'avis des salariés sur l'existence ou non de l'effet des NTIC au sein de CANDIA	103
16	La corrélation entre l'existence de l'effet des NTIC au travail et la préférence entre les nouvelles et les anciennes technologies.	104

17	L'existence de l'impact des NTIC dans l'entreprise	105
18	La corrélation entre l'intérêt des NTIC au sein de l'entreprise et leurs effets sur le travail.	106
19	La corrélation entre les NTIC ont-ils améliorées la qualité des services et produits offert aux clients et le moyen d'information.	107
20	La corrélation entre les avantages des NTIC constaté par les salariés et la réalisation des gains en termes de productivité.	109
21	La corrélation entre la catégorie professionnelle et la préférence entre les anciennes et les nouvelles technologies.	110

LISTE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

Introduction

L'évolution technologique de ces dernières années a conduit les sociétés modernes à adopter de nouvelles habitudes face au travail.

Les employeurs cherchent la perfection dans leur domaine et ceci dans le souci d'augmenter la productivité. Ils exigent de leurs employés des connaissances plus accrues.

L'outil informatique, faisant partie du quotidien de tout travailleur devient de ce fait, le compagnon idéal de l'homme dans le monde du travail tout en lui facilitant certaines tâches qui jadis paraissaient comme des corvées.

Grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) les liens entre les entreprises deviennent de plus en plus étroits et les métiers se transforment, ainsi le monde du travail devient plus petit grâce aux rapprochements issus des NTIC.

De ce fait, les nouvelles technologies de l'information et de la communication permettront à l'entreprise qui s'en équipera de réduire ses coûts et ses besoins en capitaux, d'améliorer sa réactivité, de pouvoir s'accaparer de nouveaux marchés notamment par le biais de bons alliés, de pouvoir travailler plus simplement et plus efficacement avec ses partenaires (gestion de projets ou de chantiers, sous-traitants et ce sans contraintes de distances), d'être en mesure de mieux servir ses clients et donc de les fidéliser (service après vente en ligne, personnalisation, information, suivi des commandes, assistance technique), de recruter de nouveaux collaborateurs, de les former et d'être mieux informés sur la concurrence et les évolutions technologiques.

Dans cet ordre d'idées, notre présente étude s'articulera autour des NTIC et leurs effets sur la performance de l'entreprise.

Pour ce faire, notre mémoire est scindé en deux parties :

La partie théorique ; qui contient trois chapitres :

- **Le premier chapitre** illustre le cadre méthodologique.
- **Le deuxième chapitre** représente les généralités sur les TIC.
- **Le troisième chapitre** représente l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise.

Introduction

Et la deuxième partie est la partie pratique : qui comporte deux chapitres présentés comme suit :

- **Le premier chapitre** : Concerne la présentation de l'organisme d'accueil (CANDIA), il expose l'historique, mission, services.
- **Le deuxième chapitre** : il analyse et interprète les informations recueillis de notre problématique qui définit la vérification des hypothèses.

Et on a terminé pas une conclusion.

Partie théorique

CHAPITRE I

Le cadre méthodologique

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

Dans ce chapitre nous allons présenter les raisons du choix de notre thème, les objectifs visés par cette recherche, ainsi que les grandes lignes qui guideront notre travail de recherche. Il présentera les démarches méthodologiques qui nous ont permis de vérifier dans la réalité nos hypothèses de recherche.

Il s'agit à ce niveau d'explicitier l'ensemble des techniques utilisées pour mener cette étude. Dans ce chapitre, seront également développés : la recherche documentaire, la pré enquête, la population cible, le terrain d'enquête, la présentation du questionnaire, le dépouillement et les difficultés rencontrées.

1. Les raisons du choix du thème

Dans le choix de notre thème, nous nous sommes inspiré du fait que nous quittons l'ère de l'industrialisation pour entrer dans le monde de l'information qui ne fait que commencer, ainsi Les NTIC concernent toutes les activités de l'entreprise, de la création du produit, à sa vente au client.

Depuis les dernières années, on assiste à une intensification de l'usage des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) dans le monde professionnel, notre attention est alors retenue par cette vulgarisation d'utilisation des NTIC, pour ce nous nous sommes penché sur cette thématique qui nous semble pertinente surtout dans le contexte de l'entreprise algérienne.

2. Les objectifs de la Recherche

Par notre recherche, nous essayerons d'extraire et de dégager le positionnement des NTIC dans une entreprise algérienne.

A travers notre recherche, on tente de ressortir les apports et les impacts des NTIC sur la performance de l'entreprise et sur la vie quotidienne des Collaborateurs et le rôle joué par ces dernières dans la croissance et le développement de la rentabilité de l'entreprise.

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

3. Les études antérieures :

Parmi les études qui ont été réalisées sur le thème de ce présent mémoire, on cite deux, commençant par la plus ancienne pour en arriver ensuite au plus récente, selon l'année de leur réalisation.

- **L'étude du chercheur Guy Moumbe** en 2005, pour un grade de doctorat en économie et finance à l'université de Yaoundé II SOA (Cameroun).

La thèse est intitulée comme suite : diffusion des TIC et performance de l'entreprise camerounaise : cas des EMF de la ville de Yaoundé, cette étude est réalisée auprès d'un échantillon de 35 entreprises multifactorielles (EMF).

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'impact de la diffusion des TIC sur la performance des entreprises de micro finance de la ville de Yaoundé.

D'après MOUMBE, dans sa première hypothèse relative à l'adoption de temps d'exécution de tâches, il a constaté d'après ses recherches qu'elle n'est pas significative à cause de l'absence de formation des personnes qui utilisent ces technologies. Concernant la deuxième hypothèse portant sur la variable d'augmentation de la clientèle, il est arrivé au résultat suivant ; plus les établissements micro finance s'informatisent ce qui leur permet d'augmenter leurs compétences. Plus ils augmentent leur clientèle d'une manière significative, il a confirmé entièrement son hypothèse. Le chercheur affirme que les technologies de l'information et de la communication ont un aspect positif sur la performance des entreprises en générale et les entreprises des services en particulier¹.

Parmi les études qui ont été réalisées pour obtenir un diplôme de magister on cite celle de :

-**Abdelkader Rachedi en 2006** pour un grade de magister en science économique à l'université de SAIDA (Algérie).

Le chercheur a mené une étude sur « l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur l'entreprise » au sein de la

¹ <http://www.memoireonline.com, diffusion des TIC-performance-des-entreprises-Camerounaise-CAS-des-EMF-de-la-ville-de-Yaoundé.html>

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

société SONALGAZ de la wilaya de SAIDA auprès d'un échantillon d'étude constitué de 77 cadres (toute catégorie confondues). Son objectif principal est de montrer que ces technologies d'information et de communication apportent des nouveautés au sein de l'entreprise algérienne.

D'après lui les entreprises algériennes d'aujourd'hui sont a la recherche des idées nouvelles qui permet d'atteindre la performance et l'efficacité dans le développement des technologies d'information et de communication a modifiée la vitesse des échanges commerciaux et imposant a l'entreprise algérienne actuelle un autre rythme de travail et de réaction. Elles sont considérées comme une nouvelle culture de partage d'information, de communication et de coordination des activités.

L'entreprise améliore considérablement sa productivité par la dérégulation des temps, l'évaluation des comportements des individus, la réduction de l'espace et l'externalisation des activités en dehors des frontières habituelles de l'entreprise¹.

Remarque :

Nous avons choisi les études qui on été réalisées en Afrique, cela n'est pas due au hasard mais par sélection car ces pays comme le Cameroun est le plus proche a notre pays, malgré quelques différences qui ne sont pas remarquables par rapport au pays développés.

D'après ces études on remarque que les investissements dans les technologies de l'information et de la communication sont augmentés au cours de ces dernières années. Cependant la majorité des entreprises ont un niveau moyen d'adoption des TIC, mais ils essayent d'améliorer les proportions car ils ont pris conscience de leurs utilités.

3.1 Approche théorique :

Vu notre thématisation qui traite les NTIC et leurs effets sur la performance de l'entreprise, on s'est référé a l'œuvre de M.S Boudjebbour, intitulé « les projets NTIC : source de performance de l'entreprise », ce dernier s'appuye sur quelques facteurs essentiels tels que :

¹ [http://www.mémoireonline.com/l'impact des TIC sur l'entreprise.html](http://www.mémoireonline.com/l'impact%20des%20TIC%20sur%20l'entreprise.html).

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

Le travail en groupe qui est une approche de la cohérence, cette dernière se focalise sur l'intérêt commun et l'existence d'un système d'information approprié au travail collectif comme le définit Peter et T.J.Lentz « concept qui désigne à la fois le processus humaine et organisationnel de travail en groupe et les outils technologiques nécessaires à l'accomplissement de ce travail ».

Ceci donc va dans le sens d'efficacité des projets qui sont souvent contraints par les exigences des clients en termes de qualité, cout et délai.¹

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) offrent de nouveaux moyens de produire, de diffuser le savoir. La dernière décennie a vu la convergence de diverses technologies, les NTIC en sont la représentation au travers de différents outils qui sont aujourd'hui indispensables dans de nombreuses activités de l'entreprise, ils sont devenus inévitables mais à l'instar des précédentes révolutions industrielles qui ont donné lieu à des périodes de transition nécessaires à l'adaptation des compétences des travailleurs.

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. »²

Mettre en place un projet NTIC s'avère plus que nécessaire, les enjeux sont encore plus important pour l'entreprise car il faut identifier les moyens d'actions à mettre en œuvre et les projets, quand on sait que tout l'aspect de ces technologies représente en lui-même un intérêt non négligeable, c'est-à-dire, de pouvoir développer à la fois un moyen de vente (pour la société de production) via Internet et un moyen de la gestion de production via l'Intranet de l'entreprise. Ceci va lui permettre de réaliser une économie de moyens et de temps d'une part et d'autre part améliorer sa productivité.

¹ M.S. Boudjebbour, les projets NTIC source de performance de l'entreprise, revue électronique, Cerist, 2002.

² M.S.Boudjebbour, opcit, p 154

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

D'après **Jean-Yves Prax** : dans son ouvrage affirme que "Dans un nouveau contexte socio-économique de mobilité et d'interdépendance, l'entreprise qui veut rester compétitive doit repenser son organisation, remobiliser ses compétences humaines, réviser ses stratégies », avec "le passage d'une organisation traditionnelle à une organisation en réseau, favorisant les processus transverses aux structures, désynchronisant les activités, dématérialisant les échanges, autorisant une plus large autonomie des acteurs "

Ses résultats représente pour nous un intérêt parce qu'on a découvert qu'il On constate aujourd'hui, qu'il existe trois aspects très avantageux pour toute entreprise qui veut mettre en place un projet NTIC. Il s'agit de :

- La communication : La diffusion de l'information d'une manière très facile à travers un média unique et une centralisation des données.
- La collaboration : Le développement du travail collaboratif et la synergie des services.
- La coordination : Le partage des tâches et le suivi de l'information à travers un système de Workflow et une amélioration de la réactivité.

Ce qui revient à dire que le Système d'Information ne suit plus la gestion de l'entreprise mais devient carrément un acteur principal de l'entreprise.¹

➤ La difficulté d'effectuer des enquêtes et de poser des questions aux salariés de l'entreprise de CANDIA sous prétexte qu'ils ne peuvent pas répondre aux questions parce qu'ils sont occupés.

➤ La négligence de notre questionnaire par certains membres de la population concerné.

➤ La perte de 16 questionnaires.

Le retard pris suite à la récupération des questionnaires distribués

¹ M.S.Boudjebbour, opcit, p 154

4. La Problématique

Au cours des années quatre-vingt-dix, l'environnement de l'entreprise s'est profondément modifié. La concurrence s'est fortement élargie.

Les NTIC ont favorisé l'apparition de nouveaux marchés, de nouvelles relations interentreprises, de nouvelles formes de gestion des clients ou des usagers.

L'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans les organisations conduit à s'interroger sur leurs possibles effets sur le travail et les conditions de sa réalisation. En fait, il convient plutôt de parler d'interaction entre les technologies et le travail. Car les nouvelles technologies changent bien sûr le travail, mais de nouvelles organisations du travail appellent en retour l'émergence d'outils adaptés à un contexte en évolution.

Ce qui est apparu ces dernières années, c'est l'utilisation massive des NTIC dans tous les secteurs de l'activité, et dans pratiquement tous les métiers: les salariés utilisent couramment des outils de gestion de l'information et des outils de communication issus de l'informatique.

La nature du travail elle-même a changé. La matière première est devenue de plus en plus immatérielle : l'information.

Ce qui change encore aujourd'hui, ce sont les technologies et les outils permettant de traiter toujours plus d'information, et plus rapidement.

Mais les technologies de l'information apportent parfois de la souplesse et de plus grandes marges de manœuvre dans l'organisation du travail : ainsi le courrier électronique peut être envahissant, mais il peut aussi réduire le nombre d'interruptions générées par les appels téléphoniques et permettre un traitement en temps différé des demandes.

De ce fait, les nouvelles technologies de l'information et de la communication permettront à l'entreprise qui s'en équipera de réduire ses coûts et ses besoins en capitaux, d'améliorer sa réactivité, de pouvoir s'accaparer de nouveaux marchés notamment par le biais de bons alliés, de

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

pouvoir travailler plus simplement et plus efficacement avec ses partenaires (gestion de projets ou de chantiers, sous-traitants et ce sans contraintes de distances), d'être en mesure de mieux servir ses clients et donc de les fidéliser (service après vente en ligne, personnalisation, information, suivi des commandes, assistance technique), de recruter de nouveaux collaborateurs, de les former et d'être mieux informés sur la concurrence et les évolutions technologiques.

Les NTIC ont un impact considérable sur tous les angles de l'activité de l'entreprise, elles sont définies comme l'ensemble des outils permettant d'accéder à l'information, sous toutes ses formes, de la manipuler, de la transmettre, en s'appuyant sur des technologies informatiques et de la télécommunication.¹

Dans le monde de l'entreprise, les nouvelles technologies de l'information et de la communication apparaissent comme l'une des principales variables du développement, ainsi elles sont devenues indispensables pour une gestion efficace des ressources humaines, faire face à la concurrence, établir des stratégies marketing, accompagner les processus de production, etc. donc l'information et la communication sont devenues dans les entreprises modernes l'alpha et l'oméga de la performance économique, Le rôle important que jouent ces technologies dans le développement des entreprises et la création de richesses ne peut alors être mis en cause.

L'amélioration des performances de l'entreprise n'est pas possible que si le personnel est bien satisfait en matière d'information et de communication, comme il est connu psychologiquement qu'un individu qui se sent considéré dans son entreprise lui donne l'occasion de fournir plus d'effort et d'augmenter ses impressions qui ne peuvent pas être que performantes pour l'entreprise.

Les entreprises algériennes procèdent à une adaptation de plus en plus remarquable des NTIC pour être compétitives par la diversification de leurs réseaux de distribution afin d'élargir leur clientèle et d'agir fortement devant la concurrence et cela n'est pas possible que si la relation et la communication organisationnelle est efficace.

¹ Bruno Hennief et Maurice Imbert, dirh, tirez partie des technologies, 2002 p22.

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

Compte tenu de la richesse de ce sujet, on va s'intéresser au rapport qui peut exister entre l'adoption et l'introduction des NTIC dans les entreprises et ses effets sur la performance de l'entreprise et le rendement des salariés.

Alors la question qui se pose est: Les nouvelles ont-elles des répercussions positives sur le rendement économique de l'entreprise ?

De cette question principale, on pourra soustraire les questionnements suivants :

Comment les salariés s'approprient-ils les NTIC ?

Les NTIC sont-elles un facteur déterminant de la performance des salariés et la productivité de l'entreprise ?

Telles sont les questions qui nous guideront dans la réalisation de notre travail.

5. Les Hypothèses de Travail

L'Hypothèse procure à la recherche un fil conducteur particulièrement efficace qui, à partir du moment où elle est formulée, remplace la question de recherche¹, donc pour répondre aux questions posées dans la problématique, nous avons suggéré:

L'Hypothèse Générale:

L'adoption des nouvelles technologies de l'information et de la communication affecte positivement la productivité des salariés et donc la rentabilité et la performance de l'entreprise.

De cette hypothèse principale on dégage les deux hypothèses secondaires suivantes:

La Première Hypothèse:

L'adaptation des salariés aux NTIC introduites dans leur environnement de travail détermine un meilleur fonctionnement pour l'entreprise.

¹QUIVY. R et LUCVEN.C. **Manuel de Recherche en Sciences Sociales**. Édition2, Édition Dunond, Paris, 1995, P117.

La Deuxième Hypothèse :

Les NTIC développent chez les salariés une forme de motivation qui se traduit par une croissance en termes de rendement et de productivité.

6. La Définition Des Concepts

Dans le but d'éclaircir le sens de nos concepts, nous avons opté pour ces quelques définitions:

Les NTIC sont un ensemble des moyens permettant l'échange des informations ainsi que leurs traitements. Elles regroupent des services de l'informatique, de l'audiovisuel et de télécommunications tels que la messagerie Outlook, l'ERP, le Workflow, le Groupware.

6.1 La technologie : c'est la combinaison de ressources, de connaissance et de technique qui permet à une organisation de créer un produit ou un service. la concurrence entre la structure et la technologie est un élément majeur de succès de l'organisation¹ »

6.2 L'information : l'information n'est plus seulement un additif au savoir faire de l'entreprise mais devient un élément de grand valeur et elle se définit comme « toute communication ou représentation d'une connaissance transmise par n'importe quel media textuel, numérique, graphique, narratif, sonore, ou audiovisuel² »

6.3 La communication : Selon Durkheim, « la communication est comme une interaction au sein d'un réseau où s'échangent et se partagent des représentations collectives³ ».

De plus, la communication est « un phénomène inhérent à la relation que les êtres vivants entretiennent lorsqu'ils se rencontrent en groupe, grâce à la communication, les personnes obtiennent des nouvelles ou des informations à propos de leur entourage tout en pouvant la partager les uns avec les autres⁴ »

¹ Melissa SAADOUN, Technologie de l'information et management, édition HERMES, science publications, paris, 2000

² Philippe BAUMARD, jean-André BENVENUTI, compétitive et système d'information, paris, 1998, p134

³ Laetitia Lethielleux. L'essentiel de la GRH. 5eme éd, Gualino, Paris, 2011, p91.

⁴ Www. Définitions.fr (consulté le 28mars 2014.)

6.4 Performance¹ : est le résultat ultime de l'ensemble des efforts d'une entreprise ou d'une organisation. Ces efforts consistent à faire les bonnes choses, de la bonne manière rapidement au bon moment, au moindre coût, pour produire les bons résultats répondant aux besoins et aux attentes des clients, leur donner satisfaction et atteindre les objectifs fixés par l'organisation.

Elle est une notion relative aux objectifs que l'on se fixe, aux résultats que l'on obtient, et aux actions mises en œuvre pour produire ces résultats, grâce à des moyens donnés.

La performance d'une organisation peut aussi se définir comme sa capacité à établir et à maintenir une tension dynamique entre la réalisation de sa mission, l'acquisition et le contrôle des ressources. Le développement des ressources humaines et des valeurs communes. La performance de l'entreprise se résume dans 3 points principaux :

- la fidélisation et la satisfaction du client.
- la maîtrise du métier.
- la réalisation des objectifs prescrits.

6.5 L'entreprise : « Elle est une organisation relativement autonome, dotée de ressources humaines, matérielles et financières, en vue d'exercer une activité économique de façon stable et structurée² ».

L'entreprise est une unité économique qui produit et vend des biens et services afin de réaliser ses objectifs.

Selon Madeline Grawitz c'est « une unité de production originale, caractéristique du capitalisme, formée d'un groupe d'hommes travaillant ensemble à des postes différents, en vue de produire des biens à revendre avec profit sur le marché, mais c'est aussi un groupe social, relation, informations³ ».

Ces derniers termes : information et relation nous amènent à parler d'une entreprise réseau qui utilise des NTIC pour échanger des informations et

¹ <http://dictionnaire.phpmyvisites.net/definition-performance-8653.htm>

² Abdelkader RACHEDI, *l'impact de tic sur l'entreprise*, mémoire de magister, université de Saida, 2006.

³ Madeline GRAWITZ. *Lexique des sciences sociales*. Ed 7, DALLOZ, 2000, p 68

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

maintenir des relations en travaillant en groupe. Comme elles permettent l'échange d'information à l'intérieur de l'entreprise, elle les véhicules aussi vers l'extérieur pour attirer l'attention de sa clientèle et de la fidéliser.

6.6 Le salarié : « Au sens strict désigne seulement les travailleurs du secteur privé et du secteur public industriel et commercial. Parfois utilisé à tout en englobant les agents publics de l'Etat et des collectivités locales¹».

6.7 La productivité : l'efficacité de la combinaison productive se mesure par la productivité résulte de la mise en œuvre de différent facteurs de production.

La production désigne la contribution de chacun des facteurs de production à la production totale.

Il est nécessaire de distinguer la productivité physique de la productivité en valeur, la première nous informe sur le nombre de produit qu'une unité de facteur de production contribue à produire. Alors que la seconde tient compte de prix de la production.

La productivité physique du travail désigne la contribution d'une certaine quantité de travail (heure, année) au volume de la production².

6.8 Le rendement au travail :

Il existe plusieurs définitions de rendement :

Le rendement est une proportion entre le résultat obtenu et les moyens ayant été utilisés. Il s'agit du produit ou de l'utilité que rend une personne ou rapporte une chose donnée. Appliqué à une personne, ce terme désigne également l'épuisement ou la faiblesse.

Dans le cadre des entreprises, la notion de rendement concerne le résultat qui est obtenu pour chaque unité réalisée au cours d'une activité, que ce soit un département, un bureau ou un seul individu³.

¹ opcit, p364

² D'AGOSTINO.S et autre, *dictionnaire des sciences économiques et sociales*, Bréal, Rosny 2008, p39

³ <http://lesdefinitions.fr/rendement#ixzz2GQX5JSR> (consulter le 28mars2014).

7. la pré-enquête

Cette phase est la première étape dans la réalisation de notre travail. Elle a consisté à lire et à sélectionner plus ou moins l'ensemble des documents (ouvrages divers, revues, thèses et articles) relatifs à notre sujet d'étude.

Elle nous a permis de constituer un cadre théorique sur lequel on s'est appuyé tout au long de la recherche.

Dans tout projet de recherche, la pré-enquête est une phase importante et utile auquel il faut recourir, car elle nous oriente vers des pistes et questions importante non prises en considération. C'est une étape très importante dont le but est de préciser notre problématique et de cerner nos hypothèses ainsi que la méthode et le techniques suivies qui sont adéquates a notre thème de recherche, nous avons procéder a une pré-enquête au sein de CANDIA, réalisée en trois visites :

La première visite consistait à prendre connaissance de l'entreprise CANDIA (tchin-lait), ainsi de différentes structures de l'entreprise.

Durant cette visite on a eu des discussions avec l'administration qui nous ont permis ensuite de découvrir les différents services de l'organisme.

Dans la deuxième visite nous nous sommes entretenus avec le personnel et quelques agents dans le but d'avoir une idée sur l'usage des NTIC et son introduction au sein de CANDIA.

Cette visite nous a permis bien approfondir dans notre thème.

La troisième visite consistait à tester les questions posées élaborées selon nos hypothèses émises.

8. Méthode et technique utilisées

8.1. La méthode quantitative:

Aucune méthode n'est meilleure que l'autre, le choix de la méthode quantitative, qui nous a permis de mesurer les opinions du personnel de CANDIA concernant l'adoption et l'adaptation au NTIC introduites dans leur milieu de travail ainsi que le rôle de ces dernières dans la performance de l'entreprise concernée, et nous a mené à établir des relations entre nos

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

variables et les caractéristiques personnelles de la population sur laquelle porte l'étude. Donc le choix de la méthode dépend entièrement des objectifs poursuivis, et du thème abordé.

8.2. Le questionnaire:

La nature de notre thème et la disponibilité du cadre théorique sur ce dernier ainsi que la disponibilité des sujets sur lesquels va porter l'enquête ont fait que l'instrument de collecte de données fut le questionnaire.

8.3. Présentation du questionnaire

Notre questionnaire comprend différents types et différentes formes de questions, il comporte une série de questions réparties sur trois (03) axes principaux, notant que chaque axe comporte des questions relatives à notre problématique et construites autour de nos hypothèses. (Voire annexes)

- Le premier axe est lié à l'identification des enquêtés, il renferme les informations socio démographiques et les caractéristiques socioprofessionnelles de l'enquêté (Age, Situation matrimoniale, Niveau d'instruction, Catégorie socioprofessionnelle, expérience, etc.)

Cette partie sert à classifier les répondants. Elle nous permettra aussi de voir, au cours de notre analyse l'influence qu'ont ces caractéristiques personnelles sur les variables étudiées.

- Le deuxième axe renferme des questions relatives à l'introduction de la nouvelle technologie.

- Et le dernier regroupe et traite des questions relatives à l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise.

8.4. La distribution du questionnaire

La technique de distribution par hasard a été utilisée pour constituer notre population, ce qui rend cette population représentative car elle donne à tous les membres les mêmes chances d'être sélectionné.

9. La population d`étude

Dans ce présent travail, on s`est concentré sur l`étude de la population de CANDIA tout en effectuant un échantillonnage non probabiliste de type accidentel.

La population que nous avons choisie pour notre recherche se trouve dans l`environnement ou nous avons effectué notre étude, c'est-à-dire au sein de CANDIA (tchin-lait). Cette population est donc son intégralité employée de cet organisme. Elle peut être qualifiée d`homogène puisqu'elle inclut les individus de toute classe sociale, culture ou genre. La population choisie n'est pas exclusive en ce sens qu'elle ne fait aucune distinction entre les groupes. Nous sommes intéressés dans notre étude à toutes les catégories socioprofessionnelles.

Nous voulons préciser que notre problématique a déterminé le choix de cette population, vu que l'utilisation des NTIC au niveau de notre terrain d`enquête est omniprésente dans tous les services et à tous les niveaux de ce dernier.

Notre population est constituée de (504) ce qui constitue la totalité du personnel de CANDIA.

Notre échantillon après la distribution des questionnaires est de 80, après la collecte des questionnaires, il était désormais au nombre de 64, du fait que certaines d`entre eux n'ont pas retourné leur questionnaire qui est de 16 personnes.

9.1. Le choix du terrain d`enquête

Le choix de notre terrain d`enquête s`est porté sur l`entreprise CANDIA (tchin-lait) Bejaïa.

9.2. La période du déroulement de l`enquête

La période du déroulement de notre enquête était si longue que si nous avions persisté à récupérer tous les questionnaires distribués, nous aurions pris du retard.

La période de notre enquête à débiter le 16/03/2014.

Chapitre I : Le cadre méthodologique de la recherche

Le 10/04/2014 on a distribué le questionnaire après l'accord de la DRH, ensuite on a laissé une période de 15 jours suffisante pour permettre aux enquêtés de répondre librement aux questions posées, et finalement on a récupérés les questionnaires le 11/05/2014.

9.3. La collecte des données

La nature de notre thème qui se base sur la collecte des données quantitatives, nous a imposé de recourir au questionnaire comme moyen d'investigation.

Cet outil nous semblait plus pratique dans la mesure où il ne consomme pas beaucoup de temps des enquêtés qui sont prises par le travail, vu que cet instrument comporte majoritairement des propositions et des choix de réponses, et du notre dans le sens où une fois les questionnaires récupérés et le plus tôt possible, on passerait à l'étape du dépouillement, de la codification et d'analyse.

9.4. Le dépouillement

Après avoir récupéré les questionnaires distribués aux enquêtés concernées et ciblées par l'enquête, nous avons procédé au dépouillement à l'aide d'un logiciel nommé « Sphinx plus 2.0 » et qui est sans doute pratique.

10. Les problèmes rencontrés

Durant notre recherche, nous avons rencontré certains obstacles qui ont entravé le bon déroulement de notre recherche que ce soit sur le plan théorique que sur le plan pratique:

- La longue procédure de la délimitation du lieu de stage.
- L'insuffisance des ouvrages sur les nouvelles technologies d'information et de communication dans notre bibliothèque.
- La difficulté d'accéder au terrain à cause d'absence d'engagement et de collaboration de l'université avec des entreprises.

CHAPITRE II

Généralités sur les TIC

Chapitre 2 : Généralités sur les NTIC:**Introduction :**

"Une approche théorique est une structure potentielle d'explication qui comporte un certain nombre d'éléments. Elle comprend d'abord des postulats qui traduisent la vision des choses sur laquelle elle s'appuie ainsi que des concepts qui permettent de cerner et de classifier les phénomènes à étudier. Elle précise, par des propositions, l'ensemble des relations postulées entre les différents concepts et sous-concepts de l'approche et pose quelques hypothèses sur des relations entre concepts qui, si elles peuvent être vérifiées et confirmées, pourront être transformées en lois générales ou en généralisations théoriques. Ce n'est que lorsqu'on aboutit à de telles lois générales que l'on peut parler de théories."

En effet, le cadre théorique qui est le fondement de toute étude appuie et renforce la problématique, sert à clarifier les concepts et permet de définir chaque concept pour l'arrimer au problème de recherche.

C'est pourquoi, cette partie est relative à l'aspect théorique et s'intéresse d'abord aux généralités sur les NTIC et ce, concernant leur nature et définition, leur historique, leurs caractéristiques essentielles, les catégories de NTIC qui existent et le rapport que ces dernières ont avec les autres domaines. Il s'agira ensuite dans cette partie de faire un aperçu des NTIC dans les autres pays du monde en général et en particulier ceux du Maghreb.

Ce qui apparait ces dernières années, c'est l'utilisation massive des NTIC dans tous les secteurs de l'activité et dans pratiquement tous les métiers. On observe depuis quelques années une croissance rapide et soutenue de la quantité d'information disponible, une considérable fluidification des échanges d'information et un changement en profondeur des structures économiques, des modes d'organisation et de production

« L'information et la communication sont à la base du progrès, de l'esprit d'entreprise et du bien être de l'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 ceux que constituent le temps et la distance

permet pour la première fois dans l'histoire de faire bénéficier de leur potentiel des millions d'être humains dans toute les régions du monde ». ¹

1. Aperçu historique des TIC :

Essentiellement question du rapprochement entre les télécommunications (téléphone, radio, télévision) et l'informatique. C'est cette jonction qui a donné naissance au World Wide Web, c'est-à-dire au réseau internet que l'on pourrait qualifier de TIC la plus performante dans le sens où elle réunit tous les supports multimédias en les mettant en réseaux. Comment en est-on arrivé là ?

Les technologies de l'information et de la communication, même si on ne les a pas toujours appelées ainsi, ont une très longue histoire derrière elles. Il semblerait logique, en guise de préambule, de commencer par l'invention de l'écriture en Mésopotamie, 3300 ans avant JC qui s'est développée concrètement au moyen d'argile humide et de roseaux taillés ou encore d'aborder la xylographie, ou gravure sur bois, qui était pratiquée avant l'invention de l'imprimerie. Toutefois, devant la masse d'informations que nécessiterait une telle énumération de techniques et de découvertes, allant de l'alphabet à l'invention du papier, nous nous contenterons d'évoquer les principales étapes qui ont marqué cette histoire.

En faisant un bond dans l'espace et le temps, nous arrivons en Europe en 1468 avec l'invention de Guttenberg, c'est-à-dire la typographie et la presse à imprimer, qui a permis largement à la diffusion d'informations.

En 1794, Claude Chappe met en place un système de communication optique et mécanique appelé « sémaphore ». Conçu sous forme de tourelles de pierre se transmettant des signaux à l'aide de bras mécaniques, ce système est le premier réseau de télécommunications d'envergure nationale composé en 1844 de 534 tours. Ce procédé avait ses inconvénients : les signaux visuels et sonores ne pouvaient se transmettre dans n'importe quelle situation météorologique. Il faudra attendre 1832 et l'invention de l'électricité pour voir apparaître le télégraphe électrique.

¹ Extrait de la déclaration finale du premier sommet mondial de la société de l'information Genève 10-12 décembre 2003

En 1801, Joseph-Marie Jacquard invente un métier à tisser automatisé dit « métier Jacquard » qui fonctionne grâce à un système de cartes perforées. Cette invention marque l'avènement de l'automatisation c'est-à-dire l'ensemble des techniques mécaniques qui permettent le traitement, le calcul et la publication d'informations. L'ancêtre de l'ordinateur en quelque sorte ¹

En 1837, Samuel Morse, peintre et physicien américain né à Charlestown (1791-1872) inventa le télégraphe électrique et l'alphabet qui porte son nom, le code Morse. Grâce à une succession de points et de traits qui pouvaient voyager sur des fils conducteurs, Morse a réussi à transmettre sur de longues distances et rapidement des informations qui auraient pris des jours à se rendre à destination par courrier habituel. Alexander Graham Bell invente le téléphone en 1876. Bell était à l'origine professeur dans une école pour malentendants.

Heinrich Hertz, né à Hambourg en Allemagne (1857-1894), dans ses études comme physicien théorique, combina l'ensemble des connaissances nécessaires et réussit la première émission et réception d'ondes de radio en 1887, sur une distance de 20 mètres. Dans les milieux scientifiques, il est considéré comme le découvreur de la radio. C'est la raison pour laquelle on a donné son nom de « ondes hertziennes » aux signaux radio et pourquoi le nom des fréquences vibratoires qu'on appelait cycles ou kilocycles au départ, a été remplacé par « hertz ».

En 1895, Marconi réussit à transmettre un signal radio sur une distance de quelques centaines de mètres. Il avait conçu à cet effet une antenne à radiation verticale qui est devenue par la suite l'antenne Marconi. Il déposa un brevet en 1896. En 1898, le 26 octobre, le français Eugène Ducretet a réalisé la première liaison sans fil entre la tour Eiffel à Paris et le Panthéon, distant de 4 kilomètres.

Le 28 mars 1899, Marconi établit une liaison radio entre la France et l'Angleterre au-dessus de la Manche entre Douvres et Wimereux distant de 50 kilomètres

Le 15 décembre 1902, Marconi émet depuis la Nouvelle-Écosse le premier message radio en code Morse jamais diffusé entre le Nouveau Monde et le Vieux Continent (3500km).

¹ Daniel ETIEMBLE. Evolution de l'architecture des ordinateurs. Cours dispensé par le professeur et l'ingénieur de l'INSA de Lyon à l'université paris-sud

Ensuite, l'histoire s'accélère et une série de découvertes scientifiques vont se compléter pour donner Naissance à des technologies de la communication de plus en plus performantes qui réduisent à chaque fois la distance entre les hommes.

En 1920 les premières émissions de radios commerciales sont diffusées. En 1935 c'est au tour de la machine à écrire électrique d'être commercialisé.

En 1933 Londres retransmet les premières émissions télévisées. Le développement de la télévision ne s'accéléra qu'avec l'invention des premiers dispositifs de prise de vue à balayage électronique, qui permirent enfin d'atteindre une définition d'image acceptable, plusieurs centaines de lignes et dizaines d'images par seconde.

L'apparition de la couleur a obligé les spectateurs à remplacer leur récepteur par la première génération de téléviseurs couleur des années 60, munis du tube cathodique à masque.

Les premiers téléphones mobiles non cellulaires sont apparus dès 1945 et fonctionnaient en mode analogique. Cette génération zéro (0G) de téléphones mobiles ne permettait pas de se déplacer d'une station de base à une autre.

Jusqu'à la fin des années 1970, la téléphonie mobile autorisait des déplacements que dans une aire régionale desservie par une station de base de forte puissance. A partir de ces années 1980, les téléphones mobiles commencèrent à se diffuser grâce au déploiement des réseaux cellulaires. Ce sont des stations de base (ou des relais) voisinent les unes des autres et qui permettent l'automatisation du transfert des communications d'une station à une autre.

En 1943, grâce à Alan Turing le premier ordinateur, à l'origine conçu pour percer les codes allemands durant la seconde guerre mondiale, voit le jour. Von Neumann va développer le concept de mémoire pour l'ordinateur en 1948. En 1969, Le département de défense des Etats-Unis d'Amérique crée le réseau Arpanet et permet à deux ordinateurs de communiquer à distance. Il s'agit de l'ancêtre d'internet.

Le premier E-mail est envoyé en 1972 par Ray Thomlinson. L'ordinateur individuel, le PC (personal computer) est présenté en 1974. Le magnétoscope est

disponible pour les ménages dès 1975. En 1981, le réseau postal français met en place le minitel, connectant ainsi des milliers d'individus entre eux.

Les années 90 marquent l'avènement de l'Internet et du World Wide Web, deux systèmes complémentaires qui sont souvent confondus. C'est la convergence des technologies de l'audiovisuel, des télécommunications et de l'informatique qui a permis cette révolution.

L'Internet est en fait l'appellation du réseau informatique qui relie des millions d'ordinateurs et leur permet de communiquer entre eux grâce à un système universel de transmission de données appelé le protocole TCP/IP. Ce réseau, qu'on appelle « La Toile » ou « Web » en anglais a de nombreuses applications.

La plus connue étant le World Wide Web, qui représente la partie la plus visible de l'internet puisqu'elle permet la visualisation de milliards de pages reliées entre elles par des liens hypertextes. La grande majorité des états, des entreprises, des associations ont leur page sur la Toile. Pour parler du réseau et de toutes ses applications, on parle désormais d' « Internet », avec une majuscule. Depuis 2004, on parle du Web 2.0, c'est-à-dire depuis l'apparition de nouvelles applications sur l'internet qui vont contribuer à modifier nos sociétés en profondeur.

A présent, de plus en plus d'internautes, grâce à la généralisation des Blogs et des Wiki vont contribuer à l'élaboration de la Toile, renforçant l'interactivité de celle-ci. Les Blogs sont des pages personnelles que tout particulier peut mettre en place sans connaissances approfondies de l'informatique. Les Blogs constituent une masse d'informations libres constituées de textes et de médias audiovisuels qui peuvent être consultés mais également commentés. Les Blogs sont reliés entre eux par ce qu'on appelle des « rétro-liens » et cet ensemble constitue la Blogosphère, un espace virtuel gigantesque où l'interactivité est la règle. Toutefois, les Blogs ne peuvent être modifiés que par les personnes autorisées. En 2007, on dénombrait 100 millions de Blogs sur la Toile.

Les Wiki quant à eux ont poussé la logique de l'interaction encore plus loin puisque si à l'instar des Blogs le contenu est librement consultable et permet les commentaires, il peut en outre être modifié par n'importe qui. L'exemple de l'encyclopédie électronique « Wikipédia » en est la plus célèbre illustration. Internet participe dès lors à la démocratisation de l'information. La

communication se fait désormais par entrées multiples. Consulter la presse sur internet dépasse la simple lecture d'une dépêche. Ce sont de véritables forums de discussion accessible à tous qui s'organisent autour de chaque nouvelles ¹

1.1. Développement des logiciels:

1.1.2. Le développement des systèmes d'exploitation:

Un ordinateur sans instruction, ne sert pas à grand-chose. Les instructions sont contenues dans des programmes qu'on appelle logiciels (software). Parmi ces programmes, il en est un qui est essentiel au fonctionnement de l'ordinateur. Il s'agit du système d'exploitation : c'est l'ensemble des programmes de base d'une machine permettant d'utiliser tous les services disponibles et assurant en particulier la gestion des travaux, les opérations d'entrée-sortie sur les périphériques, l'affectation des ressources aux différents processus, l'accès aux bibliothèques de programmes et aux fichiers ainsi que la comptabilité des travaux.²

Un système d'exploitation (SE) est présent au cœur de l'ordinateur coordonnant les tâches essentielles à la bonne marche du matériel. C'est du système d'exploitation que dépend la qualité de la gestion des ressources (processeur, mémoire, périphériques) et la convivialité de l'utilisation d'un ordinateur.

Un SE résout les problèmes relatifs à l'exploitation de l'ordinateur en garantissant :

□ Une gestion efficace, fiable et économique des ressources physiques de l'ordinateur (notamment les ressources critiques telles que processeur, mémoire...): il ordonne et contrôle l'allocation des processeurs, des mémoires, des icônes et fenêtres, des périphériques, des réseaux entre les programmes qui les utilisent. Il assiste les programmes utilisateurs. Il protège les utilisateurs dans le cas d'usage partagé.

Il propose à l'utilisateur une abstraction plus simple et plus agréable que le matériel :

¹ <http://www.serveurduke.fr/COURS/4/TITRE> 2004 évolution de l'objet technique/-histoire des communications a distance PDF

² Ghynel NGASSI NGAKEGNI. Impact des TIC sur le tissu productif des biens et service. Mémoire en vue d'obtention d'une ingénierie d'état et économie, INSEA Rabat, juin 2010.p13

Une machine virtuelle permettant l'interaction avec les utilisateurs en leur présentant

Une machine plus simple à exploiter que la machine réelle.

Le système d'exploitation est le logiciel qui prend en charge les fonctionnalités élémentaires du matériel et qui propose une plateforme plus efficace en vue de l'exécution des programmes. Il gère les ressources matérielles, offre des services pour accéder à ces ressources et crée des éléments abstraits de niveau supérieur, tels que des fichiers, des répertoires et des processus.¹

1.1.3. Le développement des logiciels d'application:

Le succès des micro-ordinateurs n'est venu que dans la mesure où on a développé pour eux des logiciels pour réaliser des applications utiles, particulièrement dans le monde des bureaux. Ces applications seront d'abord des systèmes d'exploitation puis, des traitements de texte, des tableurs et des bases de données. Il faut dire également que la plupart des logiciels de cette génération seront des produits originaux créés spécialement pour les micro-ordinateurs; certains types de logiciels n'existaient même pas avant l'arrivée des micro-ordinateurs.²

1.2. Réseaux et télécommunications:

Le développement des réseaux et des télécommunications a été évolutif depuis 1940, en effet on peut retenir les différentes dates suivantes :

1940 : première communication à distance entre machines à calculer : Le 11 septembre 1940, George Stibitz de Bell Labs communique par téléscripteur à partir du Dartmouth College, New Hampshire, et fait fonctionner à distance, une machine à calculer à relais située à New York³

1957 : lancement du projet ARPA : Le lancement du satellite Sputnik par l'URSS amène les Américains à créer à l'intérieur de son département de la défense une agence nommée ARPA (Advanced Research Projects Agency) dont

¹ Ghynel NGASSI NGAKEGNI. Op.cit. p14

² Ibid. P14

³ M.Bullyncck. histoire de l'informatique. Cours dispensé à l'université de paris8.p77

le but est d'établir une avance américaine dans le domaine de la science et de la technologie à des fins militaires¹.

1960 : le premier réseau d'ordinateurs : C'est en 1960, qu'on a installé le premier véritable réseau d'ordinateurs, dans le cadre du système de surveillance aérienne

SAGE (Semi-Automatic Ground Environment)²

1962 : premier réseau commercial : en 1962, American Airlines est la première entreprise commerciale au monde à se doter d'un système de réservation de billets d'avion par ordinateur. C'est le premier grand réseau commercial d'ordinateurs.³

1969 : ARPAnet, premier réseau informatique pour la recherche : ARPAnet (Advanced Research Projects Agency network) est, à l'origine, d'un réseau conçu par le département américain de la défense pour étudier le fonctionnement des réseaux d'ordinateurs et pour permettre à des chercheurs de s'échanger de l'information. La communication sur le réseau se fait par paires d'ordinateurs possédant chacune une adresse, qui s'échangent des informations. Sur le réseau, n'importe lequel ordinateur est capable de communiquer avec n'importe quel autre. De plus, ARPAnet permet de réorienter la communication sur un autre nœud du réseau, en cas de brisure de la communication. Cette façon de faire permet de garder fonctionnel le réseau même si l'un des nœuds tombe en panne; il ne faut pas oublier que ce réseau est conçu au départ pour les communications militaires. ARPAnet a tellement de succès qu'il sera divisé en deux, le MILNET pour les sites militaires et le nouveau ARPAnet pour les non militaires qui va se transformer en Internet.

1971 : invention d'un logiciel de courrier électronique : Ray Tomlinson de BBN crée un logiciel pour envoyer des messages à l'intérieur d'un réseau distribué⁴.

1973 : premières connections internationales à l'ARPANET : L'University College of London d'Angleterre et le Royal Radar Establishment de Norvège se branche à ARPANET.¹

¹ Henri Jorda. Le métier, la chaîne et le réseau. Ed l'Harmattan, 2002.p74 (version électronique)

² Paul N, Edwards. » Pourquoi fabriquer les ordinateurs ? ». In La recherche hors-série, avril 2002, N°7, p24.

³ Ghynel NGASSI NGAKEGNI. Op.cit. p14

⁴ Arnaud Alcabez, Thierry Frache. Histoire de la messagerie électronique. Éd Microsoft exchange server. P01

1973 : Ethernet : Bob Metcalfe dans une thèse de la Harvard University trace les grandes lignes de Ethernet, ce protocole de réseau local²

1978 : le Vidéotex : Le vidéotex (ou vidéographie) est une technologie qui permet de transmettre de l'information textuelle ou graphique stockée dans un ordinateur, sur des écrans de télévision, que ce soit sous forme interactive (Videotex) ou non interactive

(Télétexte). Les Anglais et les Français ont été les premiers à expérimenter cette technologie dans leur projet avec les succès que l'on connaît aujourd'hui. Le Canada a eu son projet de vidéotex, mais il n'a jamais pu vraiment recevoir l'adhésion du grand public de telle sorte qu'il est de nos jours passé dans l'oubli³

1980 : Internet : Au début des années 1980, prolifère dans les universités américaines, toute une génération de postes de travail individuel qui viennent remplacer les gros ordinateurs à temps partagés. Ces postes de travail permettent la communication en réseau. Désormais, ce ne sont plus seulement quelques grosses machines qui sont branchées sur le réseau ARPAnet mais de nombreuses petites machines individuelles.

La National Science Foundation américaine installe cinq super-ordinateurs à des fins de recherche et les relie par un réseau le NSFNET. Puis des réseaux régionaux sont mis en place et interconnectés grâce à NSFNET. Ce système de réseaux fonctionne si bien qu'il finit par remplacer ARPAnet en 1990 mais les super-ordinateurs n'ont pas le succès escomptés et sont mis de côté. En 1991, sous l'impulsion du sénateur Al Gore, devenu par la suite vice-président des États-Unis, le Congrès américain vote un budget de 400 millions de dollars à la National Research and Education Network (NREN) pour relier des chercheurs entre eux et permettre aux écoles américaines de la maternelle jusqu'à la fin du high school d'être reliées au réseau Internet. On décide également d'ouvrir Internet au commerce. L'idée est lancée de créer l'autoroute de l'information. C'est ainsi qu'Internet connaît une expansion formidable non seulement aux États-Unis mais également partout dans le monde⁴

¹ Stig Legrand. *Histoire de l'internet*. Ed Marginal, janvier 2005.p06.

² Christian Groeppelin. » Ethercat :L'Ethercat de terrain ». In *J'automise*, Mai-juin 2005 N° 40, p53.

³ Ghynel NGASSI NGAKEGNI. Opcit. P14.

⁴ Ghynel NGASSI NGAKEGNI. Opcit. P14.

1985 : Apple lance son réseau AppleTalk : Apple lance une technologie de réseau local bien plus convivial et moins cher que d'autres réseaux. C'est l'AppleTalk qui fera partie intégrante de tous les micro-ordinateurs Apple¹

1990: naissance du World Wide Web (WWW): 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. Cette nouvelle façon d'échanger de l'information deviendra très vite populaire grâce aux logiciels de navigation hypertextuelle qui en facilitent l'accès²

1994 : explosion d'Internet avec le World Wide Web (WWW) : L'année 1994 est l'année d'Internet qui connaît une expansion fulgurante avec l'arrivée massive des entreprises sur le World Wide Web³

1.3 Technologies audiovisuelles:

L'histoire des technologies audio-visuelles va de pair avec le désir de l'être humain de reproduire la réalité, c'est-à-dire de la représenter comme si c'était elle. Cela va des ombres projetées dans les cavernes, des premiers dessins préhistoriques, des premières images cinématographiques de l'arrivée d'un train en gare, des images de synthèse à la réalité virtuelle. Cela va également des premiers battements de tambours des volutes de fumée pour communiquer aux communications télégraphiques et aux premières conversations téléphoniques, des sons enregistrés sur des cylindres de métal, puis sur des disques de vinyles et des rubans magnétiques aux disques optiques numériques.

Le système télégraphique à bande perforée, l'enregistrement sonore, le gramophone, le disque par Berliner, l'enregistrement magnétique, le vidéodisque au laser, premier lecteur CD-ROM, ont été respectivement inventé en 1874, 1877, 1882, 1887, 1898, 1972, 1984⁴

¹ Jean Michel Saillant. Passeport pour les medias de demain. Ed presses Universitaires de Lille, France, 1994.p69. (Version électronique)

² Marie Lebert. Le web, une encyclopédie multilingue. Diffusé par le projet Gutenberg. p02

³ Jean Michel rodes, Geneviève Piejut, la mémoire de la société de l'information. Unesco, France, 2003.N°328197B, p31

⁴ Ghynel NGASSI NGAKEGNI.Opcit. p14

TIC et NTIC :

Le sigle NTIC ou TIC est parmi les points qui divisent la communauté scientifique. Le premier sigle signifie Nouvelles technologies de l'information et de la communication le deuxième sigle renvoi à la technologie de l'information et de la communication. Il est a signalé que le T provoque un débat très animé car il peut désigner la technique ou la technologie

La technique est une méthode dont on fait appelle pour l'exercice d'une fonction ou bien c'est un procédé qui a pour but de fabriquer un outil.

La technologie est défini dans Larousse comme "ensemble cohérent de savoir et de pratique dans un certain domaine technique, fondé sur des principes scientifique". A travers la fragmentation de ces deux sigles on comprend que la différence réside dans la notion de " Nouveauté". Certains chercheurs qualifie ces technologies de récentes alors que d'autres expliquent que ces derniers ont plus 20ans d'existence et sont intégrés dans nos société et nos organisation.

Cette recherche s'inscrit dans la première vision car ces technologies sont loin d'être en symbioses avec nos organisation, ainsi elles n'utilisent pas les NTIC et pour le reste elles utilisent ces technologies d'une manière restreinte.

Un peu plus loin dans la recherche des statistiques mettent on exergues que certaine technologie fondatrices comme l'internet a fait son apparition en Algérie en 2000 et en 2001 on compte 13.4% de la population Algérienne qui l'utilise. En somme le choix entre le signe NTIC ou TIC dépend du facteur géographique, du type de technologies étudiée et de la manière dont elle est utilisé (avoir un pc ne veut pas dire qu'on l'utilise)

2. Les différents types des NTIC :

Selon l'OCDE, le secteur des TIC est la somme de trois secteurs : le secteur informatique, le secteur électronique et le secteur des télécommunications. On distingue donc les catégories suivantes relatives au secteur des NTIC :

- **Le secteur informatique** dans lequel on a : machines de bureau, ordinateur personnels, grands ordinateurs, serveurs, matériels de réseaux, périphériques, cartes etc.

- **Le secteur électronique** dans lequel on a : composants électroniques, semi conducteurs, circuits imprimés, équipements de l'électronique grand public (téléviseurs, récepteurs radio, lecteurs de disques, magnétoscopes), instruments de mesure, instruments de navigation, ordinateurs, productique etc.
- **Le secteur des télécommunications** dans lequel on a : équipements professionnels de transmission, commutateurs, relais, terminaux destinés aux usagers, câbles, fibres optiques etc.

Les NTIC sont donc des technologies qui ont la propriété d'intervenir sur les mécanismes de coordination en accroissant les possibilités de traiter, de transmettre ou d'accumuler les informations nécessaires à la coordination des unités. Elles ne présentent pas cependant toutes les mêmes caractéristiques au regard des déterminants organisationnels de leur diffusion ainsi que de leur impact sur les mécanismes de coordination. Le mode de diffusion et l'impact d'un fax ne sont pas identiques à ceux d'un système reliant des postes informatiques au sein d'un réseau.

C'est la raison pour laquelle Eric Brousseau et Alain Rallet proposent une typologie des NTIC. Cette typologie n'est pas fondée sur des critères techniques mais sur des propriétés organisationnelles. Nous distinguons trois types d'outils : les outils de télécommunication, les outils informatiques et les outils télématiques.

Les outils de télécommunication servent à la communication interindividuelle directe.

La communication se fait en "langage naturel". Le téléphone, le fax, le courrier électronique en sont des exemples.

Les outils informatiques remplissent des fonctions localisées de collecte, de traitement et de stockage de l'information. Les opérations effectuées restent dans les limites de la composante organisationnelle observée (poste de travail, service...) si l'organisation de référence est respectivement l'équipe, l'entreprise, l'industrie...

Les outils télématiques relient des systèmes informatiques entre eux (l'Échange de Documents Informatisés) ou des terminaux à des systèmes informatiques (consultation de bases de données par exemple). Les outils télématiques se distinguent des outils informatiques car ils interviennent

directement sur les mécanismes de coordination entre les composantes organisationnelles dont ils contribuent à automatiser les procédures. A l'efficacité locale des outils informatiques s'ajoutent une efficacité organisationnelle. Ils se distinguent également des outils de télécommunication car ceux-ci n'impliquent pas une formalisation du contenu de la communication ou de la procédure de coordination.

Ces trois types d'outils ont des propriétés organisationnelles différentes. Les outils informatiques ne touchent pas directement les mécanismes organisationnels. leur diffusion en est facilitée car elle n'implique pas a priori de conditions organisationnelles mais a contrario leur impact est localisé, l'efficacité des mécanismes de coordination n'est pas bouleversée.¹

Les outils télématiques ont des propriétés opposées : agissant directement sur les mécanismes de coordination, leur introduction et leur diffusion sont soumises à des conditions organisationnelles fortes mais leur impact potentiel sur les mécanismes de coordination est plus élevé.

Les outils de télécommunication sont, à l'opposé des outils informatiques, des supports de la coordination, mais, à la différence des outils télématiques, sont relativement neutres à l'égard des mécanismes de coordination. Ils les facilitent -pensons aux mobiles - mais n'en affectent pas la logique. Leur diffusion est plus aisée mais elle modifie peu les organisations.²

Les NTIC englobent :

- l'Internet, l'utilisation de l'e-mail, les technologies des télécommunications des satellites et des téléphones mobiles, les techniques nouvelles câbles, les ordinateurs puissants et rapides (coût réduit), les systèmes d'information dans la prise de décision, les réseaux nationaux et internationaux et les banques d'information, les liaisons électroniques (connexions) des banques de données de l'Internet.

Il y a des technologies de réseaux c'est-à-dire des technologies qui permettent de diffuser, partager, utiliser l'information par l'ensemble des

¹ Eric Brousseau, Alain Rallet, « Le rôle des TIC dans les changements organisationnels », in guilhon B., Huard P., Orillard M. & Zimmerman JB., Economie de la connaissance et organisation, Entreprises, territoires, réseaux, L'Harmattan, paris, 1997, p03

² Eric Brousseau Alain Rallet, Opcit, p03.

membres de l'organisation à savoir : l'Internet- l'Intranet - l'Extranet - ERP – Workflow- Groupware.

2.1. L'Internet:

Il découle de l'évolution du projet Arpanet (initialisé en 1967) visant à relier les sites informatiques des universités et instituts de recherche travaillant pour le ministère de la défense des USA (réseau robuste).

Projet du Pentagone pour créer un réseau reliant entre elles toutes les entreprises devant travailler pour l'armée américaine. Ce réseau a servi d'ossature pour créer

Internet. Aujourd'hui c'est un ensemble ouvert de réseaux d'ordinateurs reliés entre eux à l'échelle de la planète qui permet aux utilisateurs de communiquer entre eux et d'échanger de l'information. Inter pour interconnexion et net pour l'anglais network qui signifie réseau. L'Internet et le net, c'est le réseau des réseaux informatiques, c'est le plus grand réseau informatique du monde, le réseau mondial¹.

Avant toute chose, définissons Internet comme un réseau à deux niveaux. Le premier est matériel, c'est la toile d'araignée (Web) qui compose les millions d'ordinateurs reliés entre eux.

Le deuxième est immatériel : il naît de liens logiques (hyper-liens) que les logiciels nouent entre les millions de documents multimédia et qui permettent à l'utilisateur, par un simple clic avec sa souris, de voyager de l'un à l'autre, quelle que soit leur localisation physique.

Au-delà de la diversité des terminologies, Internet est un réseau électronique qui permet de relier tous les ordinateurs du monde.

L'Internet permet une vitesse de service parce qu'il permet d'épargner 1000 entrées dans le réseau comme première étape.

L'entreprise, quelque soit sa taille, se trouve au coeur de l'activité économique et ne pourrait rester à l'écart d'une telle évolution. Son avenir dépendra de l'importance accordée par les dirigeants à cette mutation.

¹ Abdelkader RACHEDI, Opcit, p22

Toute entreprise doit réagir en temps réel et être en mesure de sauvegarder voir améliorer sa position compétitive dans le marché.

Selon Bill Gates, PDG de Microsoft:

« Internet entraînera de nombreux changements dans la société parce que c'est potentiellement un moyen extrêmement efficace de mettre en contact acheteurs et vendeurs »¹.

Selon Ragner Nilsson, PDG de Karstadt (Allemagne):

« Internet ébranle ce qui est la nature même du commerce du détail : vendre au grand public »².

Internet entraînera des transformations radicales le long d'au moins trois axes différents :

- Internet marque une révolution en matière de coûts de transmission de l'information.

Cette technologie bonne marché et standardisée permettra des gains d'efficacité incalculables³.

-Le Web : est surtout un espace de communication qui a connu quatre utilisations :

Surf, - Courrier - Forums, - Chat

La première consiste à la consultation de pages identifiées par une adresse (URL).

L'URL est une traduction de l'adresse IP en langage plus convivial. Le passage d'URL en IP et vice versa se fait au moyen du DNS, le système des noms de domaines. Cette activité peut être documentaire ou tout simplement correspondre à une sorte de ballade, comparable à une flânerie dans une grande bibliothèque.

¹ Abdelkader RACHEDI, Opcit, p22

² Ibid, p22

³ Ibid, p22

La deuxième application est l'utilisation du réseau comme moyen de communication à proprement parler, via le courrier électronique ou les forums de discussions, en direct ou en différé.

Le deuxième le courrier électronique (mèl ou courriel) est jusqu'à présent l'utilisation principale du réseau. Par rapport au courrier, le mèl propose un coût hyper compétitif et une livraison quasi-instantanée.

Le troisième est les forums de discussions sont aussi très utilisés. Ils consistent en une discussion sur un sujet donné ou chaque internaute peut poster sa contribution au débat. Les forums sont souvent l'outil adéquat pour des séances de brainstorming puisqu'ils permettent à chacun de développer son point de vue. Plus récemment sont apparus les forums en temps réel ou "chat" qui permettent de véritablement dialoguer en temps réel, entre plusieurs utilisateurs.

La messagerie électronique est une application courante sur les réseaux locaux et grande distance dont Internet. Elle permet un échange de messages texte pouvant être accompagnés d'éléments multimédias (sons, images, vidéo et autres documents informatisés)¹.

Selon HERBERT Simon elle permet l'envoi de messages écrits entre usagers pourvus d'une adresse électronique : cette adresse indique quel est le serveur (site informatique) auquel est rattaché le destinataire.

L'e-mail donne les coordonnées qui permettent de localiser un utilisateur dans le cyberspace et détermine son existence.

A l'heure actuelle, Internet offre plusieurs services de messageries mais cette technologie a surtout été développée en interne avec des services tels que Lotus Notes qui, permettent depuis peu un véritable travail en groupe (Workflow) entre personnes séparées physiquement.

¹ Abdelkader RACHEDI, Opcit, p22

-Le Web2.0 :

L'utilisation des réseaux sociaux (Facebook, Twitter, MySpace, LinkedIn, Viadeo et autres) a révolutionné l'usage du web dans le grand public, et plus spécialement au sein d'un public de jeunes actifs issus de ce qu'on désigne sous le terme de « génération Y » ou « digitalnatives ». Ces réseaux sociaux ont pu naître grâce aux nouvelles fonctionnalités du web, devenu Web 2.0, qui a repoussé les limites de l'interactivité, de la collaboration et du partage de documents multimédia¹.

Arrivées sur le marché du travail, ces jeunes générations amènent avec elles ces nouveaux usages technologiques ce qui a poussé les entreprises à tester les usages du

Web 2.0 et à réviser leur mode d'organisation.

Ces usages permettent aux collaborateurs, partenaires, prestataires et clients de créer un réseau de connaissances partagées. En effet l'usage de ces outils donne aux entreprises le pouvoir de connecter les collaborateurs à travers les domaines professionnels, la distance et les langues. Une équipe unie développe un sens aux objectifs partagés et aide à promouvoir la transparence et consolider le capital de l'entreprise. Les nouvelles technologies proposent de nouveaux modes de travail et posent des défis à l'organisation fonctionnelle de l'entreprise et à sa culture. Selon

Gary Hamel « l'entreprise capable d'exploiter les nouveaux potentiels des usages collaboratifs sera en mesure de proposer les meilleurs produits et services et pourra bâtir de réels partenariats avec ses partenaires et ses clients »².

Les nouveaux usages du Web2.0 permettent à l'entreprise :

-Un meilleur usage du capital humain au sein de l'entreprise : attraction accrue des ressources humaines, meilleure fidélisation du personnel, meilleur climat de confiance, meilleure identification d'expertises, accélération de la mobilité, flexibilité accrue des structures ;

¹ Didier KRAINIC. « Les entreprises commencent à adopter massivement les nouveaux usages du web 2.0 ». In web 2.0 : opportunités pour l'entreprise.

² Creplet et autres. L'ENTREPRISE 2.0 Ed Atelya VOIRIN, janvier 2011, p04

- Une capacité d'innovation accrue : cycles d'innovation plus courts, emphase importante sur créativité des collaborateurs, communication plus spontanée et pertinente ;
- Une plus grande réactivité dans la résolution de problèmes non routiniers inhérents à la complexité croissante de notre environnement,
- Une meilleure satisfaction des clients : par le biais de dialogues directs et une meilleure compréhension de leurs besoins, problèmes, objectifs ;
- Un marketing plus ciblé : à travers une meilleure compréhension des tendances du marché, des activités des concurrents, des nouvelles stratégies de marketing ;
- Le développement du capital social.¹

-Le rôle de l'Internet dans l'entreprise:

Internet est un puissant outil qui permet à l'entreprise de mettre en œuvre différentes stratégies, il ne constitue pas en soi une stratégie. On peut en revanche lancer des stratégies qui puisent une grande force dans le commerce électronique. Selon cette conception, Internet ne crée pas de nouvelles débouchées, mais il rend ceux qui existent plus passionnants que jamais. Il modifie également la dynamique de l'activité économique. L'inter connectivité rendue possible par Internet nous reliera de plus en plus étroitement à nos clients et à nos fournisseurs : une simple relation commerciale se transformera en partenariat ou tout le monde gagne. Pour une organisation virtuelle, les TIC peuvent représenter un système " d'intermédiation électronique " plus ou moins développée, (via un site Web, un Intranet, un Extranet, etc.). Celui-ci pourrait être considéré comme la "matérialisation" de l'organisation virtuelle. Vue de l'extérieur, cette plateforme électronique peut alors représenter une "port d'entrée imaginaire " qui ne serait pas rattachée à un lieu géographique.

L'organisation virtuelle peut, par son intermédiaire, afficher une certaine identité. Par exemple : Amazon.com est " visible " et " accessible " principalement via son site Internet. Cette vitrine donne l'impression au consommateur d'une certaine " unicité de lieu " des acteurs directement rattachés à cette activité.

¹ F CREPLET et autres, Opcit, p04

-L'internet, un outil de modernisation de la GRH :

L'internet est entré en force dans l'entreprise, notamment dans la fonction ressources humaines. Du coup, on ne parle plus que d'e-RH qui constitue un choix stratégique de modernisation des modes d'organisation et de valorisation du capital humain, passant nécessairement par la mise en place d'un progiciel de gestion des ressources humaines

(SIRH). Le vocable comprend l'e-recrutement, l'e-formation (ou e-learning), l'e-gestion de carrière et l'e-organisation¹.

- L'e-recrutement.

Pour l'essentiel, c'est l'e-recrutement qui est le plus utilisé, parce que le plus simple à mettre en place. Il est très utile pour le candidat et lui permet de prendre connaissance de l'entreprise avant d'amorcer le processus de recrutement.

Pour l'entreprise, le DRH ou le chargé de l'e-recrutement a la possibilité de présenter en détails les spécificités de son entreprise, la politique RH, les descriptions de poste, les opportunités de carrière... Ou pourquoi pas, d'y insérer des images vidéo.

Autre avantage pour l'entreprise, le gestionnaire du site a la latitude de procéder à la mise à jour à un rythme que les modes de recrutement classiques ne permettent pas.

Certaines entreprises offrent la possibilité aux candidats internautes de prendre rendez-vous avec les collaborateurs pour mener des entretiens informels avant de déposer leur candidature ou à un stade du processus de recrutement défini par l'entreprise.

Par ailleurs, l'e-recrutement permet d'écourter les délais de recrutement par rapport à un recrutement dit classique car la souplesse d'une candidature électronique rend les opérationnels RH plus réactifs. Ainsi, un recruteur peut traiter une candidature et répondre immédiatement. Il peut aussi la diffuser simultanément aux entités concernées sans devoir passer par les circuits classiques de diffusion. Certaines entreprises s'engagent à répondre aux

¹ Kamal GHSSISS, L'informatisation de la GRH. Mémoire en vue de l'obtention d'une licence en science économiques et gestion, Université Abdelmalak Essaadi, 2008, p29

candidats dans des délais très courts et d'autres offrent aux candidats la possibilité de suivre en ligne l'évolution du parcours d'une candidature.

L'e-recrutement permet également une communication sans frontières. Ce qui est très important pour les entreprises à la recherche d'un profil rare.

- L'e-Learning

Il a encore du mal à décoller, même si des portails ou des structures spécialisés dans la formation à distance espèrent toujours créer le déclic chez les entreprises.

L'atout majeur d'une éventuelle entrée dans les mœurs de la formation à distance est sans doute une réduction considérable des coûts de formation (frais de déplacement, hébergement, etc.) et la meilleure allocation des ressources en fonction (coût de l'absence du collaborateur de son lieu de travail).

- L'e-gestion des carrières

Il se fait essentiellement par le biais de deux outils : les bourses de l'emploi en ligne, propres aux entreprises, et les modules de gestion de carrière compris dans les progiciels de GRH. L'e-gestion peut avoir trois types d'utilisation :

D'abord la mobilité interne : il s'agit ici de mettre en réseau les offres d'emplois internes afin de permettre aux collaborateurs de consulter les offres immédiatement après leur dépôt sur l'intranet. En retour, il leur donne la possibilité de déposer des candidatures spontanées; ce qui avantage les opportunités d'évolution interne et limite des départs vers la concurrence.

Ensuite, la mise en réseau des enquêtes de rémunération. A ce niveau, les managers (autorisés) ont la possibilité de connaître notamment les salaires médians, moyens, minimaux, par poste, au sein de l'entreprise et comparativement au marché du travail et peuvent ainsi devenir acteurs auprès de la DRH dans le processus de revalorisation salariale au moment du calcul du budget, des évaluations annuelles ou des demandes d'augmentations salariales¹.

Enfin, l'évaluation des performances. En dehors de l'entretien annuel, chaque collaborateur peut s'auto-évaluer à n'importe quel moment ; cela

¹ Kamel GHSSISS, Opcit, p29

suppose la mise en ligne d'un répertoire des métiers et d'un référentiel de compétences. Ainsi, tous les postes décrits par le biais des résultats permanents attendus, des principales activités et des niveaux de compétence requis constituent, pour les collaborateurs, un outil d'autoévaluation ainsi qu'un panorama de tous les postes de l'entreprise et des chemins de carrière possibles par poste.

- **L'e-organisation** : permet un dialogue en ligne permanent favorisant le management à distance. Il reste d'utilisation très limitée dans les entreprises mais revêt une grande utilité dans des domaines comme l'alimentation des outils de reporting, l'efficacité des échanges d'information et le suivi minutieux des activités des collaborateurs, surtout s'ils sont sur des sites dispersés.¹

2.2. L'Intranet :

Intranet, le réseau privé d'entreprise :

La stratégie fondée sur le travail d'équipe et sur la nécessité d'étendre les communications au-delà des frontières de l'organisation, est un puissant levier qui pousse à l'adoption des technologies intranet, mettant l'entreprise en position plus favorable pour réagir le plus rapidement possible.

L'intranet est l'utilisation des standards et protocoles de l'Internet (TCP/IP, HTTP, HTML, XML, etc.) Avec les réseaux de l'entreprise (LAN ou WAN). Intranet, infrastructure de communication et d'échange, a pour but de faciliter le partage de l'information au sein de l'entreprise en offrant aux individus et aux groupes la possibilité de produire et de communiquer facilement l'information, que ce soit au travers de listes de diffusion, du courrier électronique ou d'un serveur Web. Utilisé comme plate-forme universelle d'accès à l'information, le serveur intranet répond à un besoin primordial : élargir le périmètre d'activité de l'entreprise.

L'intranet définit une architecture de réseau d'entreprise qui fédère les systèmes d'information existants. Ses fonctions principales sont toutes les applications groupware ainsi que les fonctions d'interrogation et d'alimentation des bases de données connectées au réseau de l'entreprise. Mais La plupart des entreprises ont mis en place un intranet pour consulter des bases de documents et utiliser la messagerie. Mais la véritable valeur ajoutée d'un intranet, réside

¹ Kamel GHSSISS, Opcit, p30

dans sa capacité à fédérer les systèmes d'information existants et à offrir des applications groupware (cf. section suivante) aux équipes de travail.

-Conséquences organisationnelles

L'Intranet a surtout percé dans la communication interne, mais progressivement, il fédère de nombreuses autres applications. Il est aussi une architecture bien adaptée à nombre de fonctions du groupware. Le Workflow (section 3.4.1 et index en fin d'article) a désormais également tendance à s'installer sur Intranet. Accessible à tous, tout en offrant la possibilité d'accès sélectifs, l'Intranet est un facteur de transversalité puisque, d'une part celui-ci dépasse l'accès aux informations ou logiciels relatifs aux fonctions des opérationnels, des décideurs, des secteurs de l'entreprise et, d'autre part, par son utilisation en terme d'architecture, il amène un contrôle du déroulement de l'activité et une identification de l'opérateur responsable de cette activité. Il contribue ainsi à la mise à plat générale des organigrammes.

En effet, l'organisation de l'Intranet, la présentation et l'accès à l'information contribuent ou sont souvent réalisés conjointement à une réflexion sur l'organisation interne de l'entreprise.

L'Intranet permet un accès direct à une information qui entraîne une baisse du nombre des intermédiaires et ainsi une réorganisation des aspects hiérarchiques propres à l'entreprise.

-Conséquences sociales :

Avec l'Intranet, on assiste à une certaine banalisation des fonctions documentaires tandis que s'affirme la disparition des intermédiaires pour accéder à l'information. Bon nombre d'informations hier difficilement accessibles ou faiblement tenues à jour, sont désormais à portée de tous les utilisateurs connectés au réseau, tandis que les moteurs de recherche permettent à l'utilisateur de faire lui-même ses recherches d'informations spécifiques. Une maîtrise des savoir-faire documentaires sera pourtant toujours plus nécessaire pour exploiter avec plus de pertinence une masse d'informations croissantes.

D'autre part, l'accès direct du salarié à une grande masse d'informations le renvoie à une prise de responsabilité qui peut se révéler anxiogène. En effet, l'opérateur encadré par un responsable hiérarchique avait pour tâche d'exécuter cette tâche à partir des décisions que le responsable avait élaboré suite à la prise

d'informations. La prise et la recherche d'informations étant actuellement potentiellement réalisées par l'opérateur, il ne s'agit donc plus seulement d'exécuter, mais aussi de décider.

Une autre évolution de l'entreprise est à signaler ; elle concerne l'approvisionnement du contenu informationnel de l'Intranet. Jusqu'à présent les gestionnaires et responsables des Intranet sont plutôt des techniciens, des responsables de services opérationnels qui mettent en accès des informations. Dans ce cadre, les informations sont rédigées et formulées avec les termes utilisés par les utilisateurs, avec l'idée de l'objectif d'utilisation de ces informations.

En d'autres termes, la transmission d'information se fait de gens de terrain vers d'autres également sur un terrain similaire. Avec ce type d'alimentation du site, l'opérateur considère l'information pertinente et en voit l'intérêt. Le principe de l'Intranet a pu être de donner un outil aux exécutants afin d'établir un contact entre ces derniers et les décideurs en termes de diffusion d'informations entre ces acteurs ou en termes de portail d'accès aux besoins exprimés par les exécutants. Depuis quelques temps, certaines entreprises pensent en termes d'éditeurs ou de rédacteurs en chef, fonctions plus proches de la communication interne. En confiant l'alimentation de l'Intranet à des professionnels de l'édition ou de la communication, le contact risque d'être rompu au niveau de la communication transversale et donc de la manifestation des besoins des exécutants.¹

- Sécurité de l'intranet

Toutefois, la mise en place d'un intranet nécessite un système de sécurité, qui est le point de contrôle à travers lequel doit passer tout le trafic entrant et sortant, assurant ainsi, l'authentification et le filtrage des accès. Seules les personnes autorisées et les services, Internet approuvés peuvent passer ce point de contrôle.

C'est pourquoi, une entreprise qui met en œuvre un intranet peut choisir de séparer le réseau intranet, du réseau Internet, même si les deux réseaux utilisent les mêmes protocoles de communication (TCP/IP). Il lui suffit alors de dédier un serveur au système d'information interne, en utilisant un câblage interne et non

¹ Virginie GOVAERE Département Homme au Travail 8 Laboratoire Ergonomie et Psychologie Appliquées à la Prévention mai 2002 № ISSN 0397-4529, (revue électronique)

le réseau téléphonique public. Ainsi, l'entreprise se préserve des risques d'intrusion. Mais les utilisateurs de l'intranet ne bénéficient plus des opportunités offertes par l'accès au réseau mondial Internet.

Une autre solution pour préserver le réseau interne des intrusions, consiste à mettre en œuvre un système d'écluse : un réseau de micro-ordinateurs, en front office jouant le rôle de miroir. Ce système est plus efficace puisque le réseau privé est physiquement séparé du réseau public. Mais, son administration est lourde et exige d'interrompre périodiquement le service aux utilisateurs le temps du back up.

Hormis ces choix d'architecture de réseaux distincts, toute entreprise qui met en œuvre l'intranet avec une passerelle sur l'Internet, prend le risque d'ouvrir son système d'information au monde extérieur et de s'exposer à divers types de malveillance. Il existe deux façons d'utiliser le réseau : la communication de personne à personne (messagerie) et la communication de personne à serveur (recherche d'informations sur des sites distants ou inversement, mise à disposition d'informations sur un serveur interne).

Les plus gros risques se situent dans l'installation d'un serveur pour mettre des informations à disposition des utilisateurs de l'Internet ou pour faire du commerce électronique. Avec de tels types de services, accessibles en permanence depuis n'importe quel lieu de la planète, l'entreprise installe une fenêtre ouverte sur son site informatique d'une façon permanente. Mais avant de mettre en place un système de barrière à l'entrée, tel que le pare-feu (firewall), les entreprises peuvent prendre un certain nombre de précautions :

- Utilisation de mots de passe soigneusement et intelligemment conçus, ils compliquent l'intrusion volontaire des pirates.
- Inhibition des commandes système pouvant renvoyer des informations sur un utilisateur

Le fonctionnement de l'intranet à travers ses concepts:

Il a été toujours perçu comme la plate forme servant le mieux la GRH et ce parce que, non seulement il sert l'individu, mais également le groupe et de l'entreprise. Aussi, de par sa conception, en tant qu'outil d'entreprise, il est conçu autour des objectifs de cette dernière et à base de sa stratégie. Ainsi, il crée un rapprochement sur, entre l'entreprise et ses acteurs (employés) tout en favorisant

l'autonomie de ces derniers et leur indépendance (satisfaction individuelle, capacité de décision à tout niveau) ce qui permet de développer l'innovation et la création au niveau de l'individu comme au niveau du groupe¹.

Il permet de mettre facilement à la disposition des employés des documents divers et variés. Cela permet d'avoir un accès centralisé et cohérent à la mémoire de l'entreprise, on parle ainsi de capitalisation de connaissances. De cette façon, il est généralement nécessaire de définir des droits pour les utilisateurs de l'intranet aux documents présents sur celui-ci, et par conséquent une authentification de ceux-ci afin de leur permettre un accès personnalisé à certains documents. Des documents de tous types (textes, images, vidéos, sons,...) peuvent être mis à disposition sur un intranet.

Ainsi, les fonctions qu'un réseau intranet peut réaliser au sein d'une entreprise sont, entre autres :

La mise à disposition d'informations sur l'entreprise ;

La mise à disposition de documents techniques ;

La mise à disposition d'un moteur de recherche de documentations.

La réalisation d'un échange de données entre collaborateurs ;

L'entretien d'un annuaire du personnel ;

La gestion de projets, d'outils d'aide à la décision, d'application, des agendas,

D'ingénierie assistée par ordinateur ;

La fourniture d'accès à la messagerie électronique ;

L'outil de base des forums de discussion, de fourniture des listes de diffusions, du chat en direct ;

La fourniture d'interface de visioconférence ;

Le télétravail pour permettre à un salarié de travailler depuis son domicile ;

Le portail vers Internet.

¹ opcit, p29

De cette façon un réseau intranet favorise la communication au sein de l'entreprise et limite les erreurs dues à la mauvaise circulation d'une information¹.

2.3. L'Extranet :

Le terme "Extranet" désigne un réseau Intranet dont l'accès est autorisé à un public extérieur restreint (clients, fournisseurs, partenaires, etc.), constituant un réseau fermé

C'est un site Internet dont quelques unes des pages ou toutes les rubriques sont accessibles par un mot de passe. Ce système permet par exemple : - limiter la consultation des informations confidentielles aux clients, distributeurs ou abonnés.

L'extranet élargit l'accès au réseau Intranet à un public extérieur à l'entreprise, public restreint et sélectionné (clients, fournisseurs). Les fonctions d'accès aux publics extérieurs sont réduites en fonction du type de données et d'utilisateurs.

L'Extranet permet donc de s'approprier les outils d'Internet tout en développant une infrastructure propre à l'entreprise et en contrôlant les problèmes de sécurité. Mais l'Intranet reste tourné vers l'entreprise et ne permet pas de s'ouvrir vers ses partenaires extérieures. Ainsi, l'Extranet offre la possibilité d'ouvrir L'Intranet à l'extérieur à destination de tiers à l'entreprise tels que des clients ou des fournisseurs².

Un extranet est donc l'extension du réseau Intranet aux différents partenaires externes de l'entreprise. Il a pour but l'amélioration de la qualité du service rendu entre les partenaires, l'amélioration de la connaissance de ces partenaires afin de faciliter leur fidélisation.

Si la finalité principale de l'Intranet était d'améliorer la rentabilité de l'entreprise par la réduction des coûts, l'extranet va permettre d'augmenter le chiffre d'affaires de l'entreprise.

¹ Joseph KAMGUIA, Opcit, p03

² Abdelkader RACHEDI, Opcit, p37

Conséquences organisationnelles :

L'Extranet est le lieu où convergent l'EDI (voir index en fin d'article ou la section 3.2.2 dans laquelle ce type d'application est développé), la collaboration sécurisée inter-entreprise, le partage d'informations avec les partenaires. Dans le cas des échanges de documents communs standardisés, une diminution du nombre des tâches de saisie et donc des emplois est à souligner. Pour les autres situations, l'impact de l'Extranet reste limité à certains services. En effet, les informations échangées entre les entreprises sont ciblées et ne concernent généralement que des informations de type commercial. Les espaces réalisés par des responsables de services opérationnels, de techniciens que nous présentions dans le cadre des

Intranet, n'ont plus lieu d'être puisque les activités réalisées par les partenaires sont le plus souvent des activités complémentaires ou portant sur des domaines différents.

Réalité virtuelle :

Elle recouvre les technologies permettant de créer une représentation de la réalité sur la base d'une maîtrise informatique des données. Le degré atteint par cette représentation fait qu'on doit plutôt parler de simulation. Cette technique permet de simuler les sensations. C'est une dimension importante de la réalité virtuelle car, outre la vue et l'ouïe, le toucher peut être mobilisé.

- Conséquences organisationnelles :

Les applications professionnelles de la réalité virtuelle restent encore limitées mais compte tenu de la mobilisation des sens qu'elle implique son potentiel est important. Dans certains secteurs elle permet, à travers des simulateurs de diminuer sensiblement les coûts de formation comme de simuler des milieux hostiles. Et demain, elle devrait permettre les interventions à distance...

C'est pour ce dernier aspect que le choix de catégoriser cette technologie dans la fonction communication des NTIC a été fait¹.

¹ Virginie GOVAERE Département Homme au Travail Laboratoire Ergonomie et Psychologie Appliquées à la Prévention mai 2002 N° ISSN 0397-4529 (revue électronique)

2.4. GESTION DES DONNÉES :**- Le Data Warehouse ou « entrepôt de données »**

Il s'agit d'une application orientée métiers, regroupant les données issues de diverses applications de production. C'est une application transversale. Les données sont répertoriées selon un historique, c'est-à-dire que sont conservées les divers états d'une banque de données opérationnelles. Sur la base du Data Warehouse, une démarche itérative, des requêtes, des outils de Data Mining permettent de dégager ou d'affiner des règles de comportement utiles à la stratégie ou de fournir des informations utiles à la prise de décision. Le "Data Mining" est un processus qui permet de découvrir dans de grosses bases de données consolidées des informations jusque là inconnues, mais qui peuvent être utiles, et d'utiliser ces informations pour soutenir des décisions tactiques et stratégiques. L'objectif est de construire un modèle dont le pouvoir de prédiction soit satisfaisant. Le Data Warehouse se distingue des bases de connaissances classiques par deux aspects : d'une part, l'organisation des données selon un historique (les bases de connaissances n'utilisent pas forcément l'historique des connaissances) et d'autre part, l'absence de système automatique de traitement des connaissances. En effet, outre les systèmes d'interrogation de la base de connaissances au travers des requêtes, les bases de connaissances mettent en général en place un système d'inférence de nouvelles connaissances que n'intègre pas le Data Warehouse.

- Conséquences organisationnelles :

Des Data Warehouse efficaces supposent des données intégrées, validées reposant sur un référentiel partagé. Cette étape est d'autant plus lourde que les Data Warehouse extraient l'information de systèmes de production hétérogènes reposant sur des architectures techniques disparates.

L'architecture optimale du Data Warehouse est rarement celle des banques de données de production. Dans les banques de données d'un système de production, se retrouveront souvent des applications à caractère transactionnel avec des modèles de données évitant les redondances et respectant l'intégrité des relations entre les données (ce qui correspond en fait aux bases de données de type relationnel), tandis que dans le Data Warehouse, du fait du volume de données à gérer, d'une mise à jour en temps différé, de la complexité et de la variété des requêtes, on choisira plus facilement des modèles

multidimensionnels (les données sont pré-agrégées à différents niveaux) et navigationnels (on peut parcourir ces différents niveaux).

-Conséquences sociales

Le Data Warehouse est une autre manière de présenter de l'information à partir d'une production et de systèmes hétérogènes. Seuls sont concernés les services souhaitant une information de type décisionnel (Direction,). Le Data Warehouse se présente comme un coût supplémentaire dont le retour sur l'investissement se mesure à travers un accroissement des ventes, une amélioration de la certitude dans la prise de décision.

Il n'est pas un outil de productivité. Il participe à la logique de l'entreprise qui cherche à mieux maîtriser un environnement incertain en exploitant, via la machine, des données et des corrélations entre ces données inaccessibles au cerveau humain.

- L'EDI :

L'EDI ou Echange de Données Informatisées (Electronic Data Interchange) est le transfert de données structurées par des moyens électroniques entre les ordinateurs de partenaires de cet échange, sur la base de « messages » normalisés, prédéfinis par les partenaires. Les données sont définies par un format, une codification et une définition précise. Ces données peuvent être combinées selon une « grammaire » pour donner des « données composites » ou des « segments » eux-mêmes constitutifs des « messages ». Ce qui distingue l'EDI d'un envoi de fichier classique par messagerie porte sur les aspects de structuration et de normalisation des données. Un exemple d'EDI est le formulaire de production d'une pièce dans une entreprise et hors de l'entreprise. Ce formulaire est complété selon un protocole préétabli et suit l'élaboration de la pièce, dans ses différentes phases de conception, et ceci, dans chaque entreprise.

- Conséquences organisationnelles :

Les effets attendus sont, bien sûr, une plus grande productivité de l'organisation administrative. Un autre gain attendu porte sur la réduction des délais dans la gestion de la trésorerie ou des stocks. D'autre part, l'information structurée peut faire l'objet d'échanges multiples et être communiquée sans être modifiée, aussi bien aux partenaires qu'à l'administration d'où une plus grande réutilisabilité des données.

Conséquences sociales :

L'EDI est tout d'abord pour l'entreprise l'occasion de vérifier sa situation sociale, suivant qu'elle jouera un rôle moteur dans son implantation ou qu'elle y sera contrainte par ses clients et fournisseurs. L'EDI est aussi l'occasion de développer des partenariats et donc de renforcer les relations clients/fournisseurs. Un travail est effectué pour être ensuite réutilisé en autant de lieux où l'information est utile.

-La GED ou GEIDE (gestion électronique de documents)

La GED ou GEIDE pour reprendre la définition donnée par l'APROGED (Association des

Professionnels de la GEIDE), est un ensemble d'outils et de techniques qui permettent de dématérialiser, classer, gérer et stocker des documents à partir d'applications informatiques dans le cadre normal des activités de l'entreprise⁶.

Cette gestion est caractérisée par trois éléments :

- la numérisation de documents à l'aide d'un numériseur (scanner) ;
- l'utilisation d'un logiciel capable de visualiser et de manipuler les documents numérisés ;
- l'archivage de ces fichiers sur des supports optiques (disques optiques numériques).

Initialement, cette gestion de document portait sur la reprise de documents papiers et de leur mise sous format électronique. Depuis 1994, il ne s'agit plus seulement de transformer en fichier informatique des images de documents après numérisation, mais aussi de gérer un ensemble de documents et d'informations dont une bonne partie est déjà créée sous forme de fichiers informatiques. L'acronyme GED (Gestion Electronique de Documents) s'est transformé en GEIDE (Gestion Electronique d'Informations et de Documents Existants) afin d'intégrer cette dimension.

- Les différentes catégories de la GEIDE :

Les applications de GEIDE se classent en cinq grandes familles qui sont les suivantes :

- **La GEIDE Administrative :** elle concerne la Gestion de Dossiers Electroniques et correspond au classement de documents administratifs divers et variés, souvent sous la forme d'image numérisée. On trouve parmi ces documents des bons de commandes, des factures fournisseurs, des correspondances, des fax... Elle fait classiquement partie d'une application globale de gestion et permet à l'utilisateur d'accéder rapidement aux images des documents dont il a besoin. Bien souvent et particulièrement dans les secteurs d'activité du tertiaire, on intègre des outils de communication et de gestion des flux (workflow) à l'ensemble de l'application ; ils permettent d'échanger des documents via le réseau, de demander un complément d'information à un collègue, de soumettre à sa réflexion les documents extraits d'un dossier, de valider un document avec une signature électronique, etc.
- **La GEIDE Bureautique :** est illustrée par les produits de Lotus et Microsoft. Ces produits sont en concordance avec les plates-formes bureautiques classiques, qui se veulent de plus en plus communicantes dans un concept de « travail en groupe » (groupware). Les outils de GEIDE Bureautique ont pour visée de permettre de manipuler des documents dans leur format bureautique d'origine (Word, Excel...), de centraliser leur classement sur un ou plusieurs serveurs, d'échanger ces documents par messagerie électronique... Bien souvent, ils intègrent aussi des fonctions de distribution et de télécopie, d'agenda électronique...
- **La GEIDE COLD :** est utilisé en référence aux applications de COM (Computer Output on Microfilm) car c'est une technique qui se substitue à celle de la micrographie. Ce type d'application, appelée "Archivage Electronique" dans les années 80, est certainement la toute première application de la GEIDE. Elle permet de stocker et d'indexer automatiquement l'ensemble des documents générés par des applications de gestion et destinés à l'impression. Le principe consiste à récupérer le fichier d'impression (spool), à le découper suivant une logique définie par paramétrage et à en extraire les critères et valeurs nécessaires à l'indexation.

La GEIDE peut aller au delà de cette simple utilisation ; elle permet de gérer des flux d'informations, d'automatiser des processus de diffusion des documents, de construire des bases d'informations multimédia, etc. concernés sont les états comptables, les factures, les bulletins de salaire, les relevés de compte...

- **La GEIDE Documentaire :** est directement issue de la recherche documentaire particulièrement utilisée dans le cadre d'applications du type bibliothèque, documentation scientifique, éventuellement revue de presse. La GEIDE a apporté à cette catégorie d'applications, l'accès à l'image du document physique ou encore l'accès à des photos (application de type photothèque). Ce type de GEIDE se caractérise principalement par ses méthodes d'indexation et de recherche qui font le plus souvent appel à des thésaurus, au full-text (indexation et recherche en texte intégral) avec opérateurs de proximité, à une recherche par concept et parfois à un mode d'interrogation en langage naturel. A l'inverse des applications traditionnelles de gestion, l'indexation n'y est pas structurée au sens classique du terme.

- **La GEIDE Technique :** aussi appelée dans certains cas GEIDE Métier, concerne toutes les applications dans lesquelles le concept de Gestion Electronique de

Documents est directement lié à une profession. Très souvent, cela se caractérise par la manipulation de documents dont le format est propre à un métier.

- **Conséquences organisationnelles :** Parmi les promesses de la GEIDE, il y a le gain de place, la capacité de partager l'information, de la rechercher à travers de multiples aspects, et de la retrouver rapidement.

Les documents sont en mode image. Il n'était pas possible jusqu'à dernièrement de faire porter la recherche sur le corps du texte. Il était donc nécessaire de décrire le contenu des pages au travers de descripteurs (mots clés) d'où la nécessité d'établir un langage commun, fédérateur et connu de l'utilisateur pour que ce dernier puisse effectuer des recherches appropriées. Actuellement, il existe des techniques d'OCR (Optical Character Récongnition) qui permettent d'extraire des termes des documents en mode image. Toutefois, ces techniques ne réalisent pas de sélection de descripteurs pertinents de manière automatique. Il faut par conséquent toujours réaliser cette phase de traitement. D'autre part, il est possible de multiplier les descripteurs pour un document, ce qui revient à le glisser dans autant de dossiers virtuels. Ceci engendre pour la recherche, une plus grande masse de documents alors même que le point de futilité est beaucoup plus bas sur un outil électronique que lors de la manipulation de dossiers papiers. Le point de futilité correspond au point au-

delà duquel la masse d'information est telle qu'il devient impossible d'en extraire une information pertinente. On considère que cette submersion d'informations équivaut à la situation dans laquelle on se trouve lorsque l'on ne dispose pas d'information. Avec un outil électronique, on dispose de moyens de recherche d'informations plus performants que la recherche par manipulation de dossiers papiers (moteur de recherche, requêtes à partir de critères...) qui améliorent les chances de trouver cette information.

Pour prendre un exemple à la fois concret et commun à toutes les sociétés, le comptable retrouve une écriture comptable rapidement grâce à l'informatique (temps estimé par les partisans de cette technologie à 1 à 2 secondes⁷). En revanche, pour retrouver la pièce comptable (papier) correspondante (facture, titre de paiement, bon de livraison, note de frais...), il lui faut 5 à 15 minutes (même source que précédemment). Avec la Gestion Electronique de Documents liée à l'application comptable, il retrouverait le document dans le même laps de temps que l'écriture comptable, c'est-à-dire en quelques secondes. Si on reporte cet exemple simple, mais réel, à toutes les situations similaires rencontrées dans l'entreprise (pour le traitement des livraisons, la gestion des dossiers clients, des dossiers du personnel...), on perçoit facilement le gain de temps apporté par cette technique.

- Conséquences sociales :

De nombreux projets de GEIDE contribuent à fractionner la chaîne de travail et à « Tayloriser » les activités. L'activité de numérisation devient par exemple une activité en soi, séparée des autres phases de traitement. De plus, c'est un travail qui requiert une certaine technicité. Par exemple, si les documents d'origine sont de qualité hétérogène, il faut adapter les réglages du numériseur afin d'obtenir un document lisible. Ces réglages portent sur :

- La résolution, c'est-à-dire la densité des points constituant une image. Actuellement, les résolutions vont de 75 à 4800 dpi. Les applications de GEIDE, au contraire des applications bureautiques ou de PAO, n'ont pas besoin d'une résolution importante.

Les résolutions utilisées en GEIDE sont en général de 150, 200 ou 300 dpi, soit de 6, 8 ou 12 points par millimètre.

- La vitesse qui est exprimée le plus souvent en nombre de pages par minute ou nombre d'images par minute, notamment dans le cas des scanners recto-verso. Les vitesses actuelles vont d'une page en trois minutes à 200 pages par minute. Les applications de GEIDE privilégient le plus souvent la vitesse.
- Le type d'acquisition qui peut être monochrome, en niveaux de gris ou en couleur ;
- Le format des documents (A5, A4, A3... A0) et le type d'introduction des documents (introduction automatique et feuille à feuille ou à plat, page par page).

De plus, numériser un document ancien manuscrit ou une photo issue d'une revue sur papier mat ou encore un article de journal sur papier glacé ne requiert pas les mêmes paramétrages du système.¹

2.5. L'ERP : (Entreprise Resource Planning) :

L'ERP est couramment utilisé pour désigner les progiciels de gestion intégrés². Un progiciel gérant les flux internes de l'entreprise autour d'un élément central qui généralement est une base de données².

Il connaît un véritable succès auprès des entreprises et sa mise en œuvre constitue une refonte du système d'information de gestion, mais surtout une remise à plat des procédures de gestion au sein de l'organisation. Les ERP sont désormais des outils de normalisation, de standardisation des processus de gestion des entreprises. Ils proposent des fonctionnalités riches et éprouvées, fondées sur les meilleures pratiques.

C'est ainsi que la quasi-totalité des grandes entreprises mondiales sont déjà équipées d'ERP et de plus en plus de PME cherchent à construire un système informatique unifié qui s'appuie sur ce progiciel.

¹ Virginie GOVAERE Département Homme au Travail Laboratoire Ergonomie et Psychologie Appliquées à la Prévention mai 2002 № ISSN 0397-4529

² MARTINS CAMBAO Carlos MALIK douma ASTASIO Antonio. LES SOLUTION ERP. Brique E-mage, mars 2002, p03.

Conséquences organisationnelles :

Le choix d'un logiciel intégré est un choix stratégique majeur, puisqu'il concerne l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Les gains de productivité attendus concernent également l'ensemble des fonctions.

-Le fonctionnement d'un ERP :

Ces progiciels présentent des architectures semblables et des fonctionnements similaires. Ils sont organisés par modules, chaque module couvre une grande fonction de l'entreprise et intègre les traitements des informations pour les différents processus de gestion concernés. Souvent, le module comptable ou financier constitue le noyau autour duquel s'organisent les autres modules¹.

Un progiciel ERP fonctionne sur la base d'entités comptables. Une entité comptable est une entité ou un groupe d'entités économique qui ont en commun une grille d'analyse des informations de gestion, un calendrier comptable, une devise comptable de référence. Tous les modules rattachés à une entité possèdent les mêmes règles de fonctionnement.

2.6. Le Groupware :

Depuis quelques années, une nouvelle orientation dans le développement est apparue en informatique, concrétisée par le CSCW (Computer Supported Cooperative Work – Travail Coopératif Assisté par Ordinateur), appelé également groupware.

Le groupware est "un processus intentionnel de travail en groupe, processus intégrant les outils logiciels nécessaires pour l'assister". Cette définition met clairement en évidence les dimensions humaines et organisationnelles d'une part (group processes) et les dimensions technologiques d'autre part (software tools) du groupware.

Le groupware facilite trois mécanismes fondamentaux inhérents à toute organisation humaine : la communication, la coordination et la coopération. Ces mécanismes sont des concepts clés des sciences de l'organisation qui caractérisent une forme de structure qui s'impose comme la plus apte à relever

¹ Tawhid Chtioui. L'ERP : les effets d'une normalisation des processus de gestion. Allocataire moniteur de 3eme année, Université Paris Dauphine, p04

les défis d'un environnement toujours plus changeant et toujours plus complexe, c'est-à-dire, l'équipe. Mais dans un environnement où la division du travail est toujours omniprésente, les idées, même les meilleures, restent sans valeur si les individus ne savent pas communiquer avec les autres, et s'ils ne veulent pas travailler en équipe. Or, de nos jours, le travail d'équipe est une nécessité, car c'est un outil stratégique qui doit être développé et affiné. Nul n'ignore que le travail d'équipe développe le savoir. Or, le savoir constitue le seul actif durable d'une entreprise et d'une administration. C'est donc, de la capacité de l'équipe de collecter et de gérer le savoir que dépendent la survie et la réussite de l'organisation. Mais la compréhension des processus du travail en équipe nécessite un recours à des concepts inconnus du management traditionnel. En effet, l'organigramme de l'entreprise, c'est-à-dire, la représentation que s'en font ses dirigeants, a trois caractéristiques :

- Il vise à préciser la place qu'occupe chaque individu au sein de l'entreprise. Il induit une certaine stratification sociale marquée notamment par l'ancienneté et la hiérarchie des diplômes.
- La place occupée par chaque individu est elle-même précisée par une définition de poste implicite ou explicite. Cette définition de poste précise les contours de la tâche impartie à l'individu en contrepartie de son salaire, précisant du même coup ce qui se trouve hors de ses attributions et qu'il n'a pas le droit de faire, puisqu'il s'agit de la tâche d'un autre.
- Il précise quelles sont les relations d'individu à individu. Les relations se définissent verticalement, selon une stricte hiérarchie. Les relations horizontales entre salariés doivent passer par les différents niveaux hiérarchiques.

Une telle organisation laisse peu de place au véritable travail en équipe.

Conformément à la philosophie individualiste dont elle est l'expression, l'entreprise se réduit alors, à une somme d'individualités. Et les multiples "groupes de travail" qui se créent ne sont généralement que des simulacres de structures d'équipes car ces pratiques sont écrasées par le modèle dominant de la division du travail, de la verticalité fonctionnelle et de l'individualisme banalisé.

Le nouveau paradigme véhiculé par le groupware s'oppose, dans ses principes fondamentaux, au modèle organisationnel en place. Le groupware commence par l'intention de travailler autrement, c'est-à-dire, travailler en

équipe plus que travailler en groupe. En ce sens, le groupware permet l'alliance d'une équipe et d'une technologie dans le but de capitaliser la connaissance et d'optimiser ainsi le temps individuel et collectif.

Mais les multiples contraintes qui limitent tous les jours la qualité du travail réalisé au sein de l'organisation, la qualité du service fourni aux clients (internes et externes), allongent les délais et contribuent à augmenter les coûts, réduisant ainsi la performance globale et la compétitivité de l'entreprise. Pour ces situations, le groupware n'a pas son pareil pour réussir une organisation humaine. Le groupware est un mode de fonctionnement qui réduit souvent, et supprime parfois, les difficultés quotidiennes.

Trois mécanismes fondamentaux : Les 3C

Ces difficultés viennent du fait que dans toute entreprise, dans toute organisation humaine, il y a une division du travail. On comprend que cette division du travail est nécessaire pour réaliser les produits et services, souvent très sophistiqués, que sollicite un marché de plus en plus complexe et exigeant en qualité, en service, en délai et en coût.

Dès qu'il y a division du travail, il y a besoin de coordination des individus et des groupes de travail. Le groupware est la solution que plusieurs entreprises utilisent pour mieux gérer les interdépendances entre les personnes qui doivent absolument travailler ensemble. Mais la division du travail entraîne aussi une autre obligation que les organisations ne favorisent pas toujours. Il s'agit de la coopération entre les différentes personnes concernées par un processus de production qui, généralement, traverse de part en part toutes les structures fonctionnelles et verticales qui existent sur l'organigramme de l'entreprise. Or l'organigramme n'est qu'un papier qui n'a rien à voir avec les difficultés pour résoudre les problèmes quotidiens du travail.

Autrement dit, le groupware est à la fois, une nouvelle forme d'organisation et de management, et un environnement logiciel, qui facilite la communication, la coordination et la coopération au sein d'un groupe de personnes qui travaillent ensemble.¹

¹ Virginie GOVAERE. Opcit p22

2.7. Workflow

Il vise à l'automatisation de processus mettant en jeu plusieurs acteurs, plusieurs documents, plusieurs tâches. Les documents, les informations et les tâches suivent des règles et des circuits prédéterminés. Les logiciels spécialisés organisent généralement la gestion des processus autour de fluxgrammes, c'est-à-dire de diagrammes représentant graphiquement le flux et le déroulement des étapes d'un processus ou d'une procédure. Dans les applications de Workflow, on distingue classiquement quatre catégories :

- **le workflow de production**, qui correspond à la gestion des processus de base de l'entreprise. Les procédures supportent peu de changements dans le temps, et les transactions sont répétitives. On peut y trouver par exemple la production de contrats d'assurance, la gestion de litiges, la gestion de réclamations clients, etc.
- **le workflow administratif**, qui correspond à tout ce qui est routage de formulaires, basé en général sur une infrastructure de messagerie ;
- **le workflow ad-hoc** pour la gestion des procédures non déterminées ou mouvantes.
- **le workflow coopératif**, gérant des procédures évoluant assez fréquemment, et liées à un groupe de travail restreint dans l'entreprise.

On trouve essentiellement trois types de tâches dans un système de Workflow. Certains systèmes n'en supporteront qu'un, d'autres en supporteront d'emblée deux ou trois. Les types de tâches sont les suivantes :

- les tâches qui sont en fait des formulaires de données, généralement définis à partir du produit de workflow lui-même, à compléter au fur et à mesure de l'avancement de la procédure. Ce sont les tâches que l'on trouve dans les workflow administratifs ;
- les tâches qui sont des services du système d'informations, tels que la saisie de transactions gros systèmes ou l'appel à un exécutable spécifique, etc. Le workflow de production est entièrement basé sur ce genre de tâches, puisque son travail consiste à coordonner l'ensemble des actions possibles au sein du système d'information ;

- les tâches qui correspondent à un routage de fichiers bureautiques. On retrouve ces tâches essentiellement dans les workflow administratif ou dans les workflow ad-hoc, comme peuvent le proposer les différents traitements de texte du marché en se servant des messageries comme infrastructure.

La philosophie de la technologie du workflow est née de l'idée qu'il existe des processus collaboratifs (« collaboratif » est pris au sens d'interventions plurielles sur un même processus) dans toutes les organisations. Leur définition est souvent assez floue. Les étapes changent selon l'humeur des acteurs, les rôles changent selon les affinités des personnes, les documents à produire changent avec la maîtrise des traitements de texte, etc. Pour remédier aux dysfonctionnements (perte de temps essentiellement) causés par cette improvisation, les experts en organisation ont proposé de formaliser les processus. Dès qu'un processus est formalisé, on peut parler de workflow.

Un workflow formalise et définit tous les éléments clés d'un processus :

- le début et la fin du processus collaboratif,
- les tâches à accomplir durant le processus collaboratif,
- les règles de transition d'une tâche à l'autre,
- le rôle des acteurs du processus,
- les informations et documents entrants et sortants.

Les avantages affichés du Workflow par ses défenseurs sont en termes de :

- productivité : concentration sur le coeur de métier en réduisant le temps consacré aux tâches administratives, prises de décisions plus pertinentes, puisque faites sur la base d'informations fiables par le workflow ;
- temps : accumulation des gains de temps des individus, notification automatique des personnes concernées, automatisation de tâches à l'aide d'applications informatiques, acheminement automatique des formulaires ;
- efficacité : les personnes qualifiées sont déchargées de tâches purement administratives et peuvent se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée ;

- contrôle, validation et décision : possibilité de définir les étapes appropriées des processus, avertissement de retards pris dans l'exécution du processus pour les managers et l'entreprise

Signalons que les partisans de ce type de technologie ne relèvent aucun avantage pour les opérateurs.

- Conséquences organisationnelles :

Le Workflow se présente comme un outil de développement de productivité de groupe. Il vise à enfermer le salarié sur ses tâches en le guidant et l'assistant dans celles-ci comme en automatisant les activités qui peuvent l'être. Il facilite la gestion des délais, d'une part par la maîtrise des processus, et d'autre part en découplant les tâches sur un dossier de manière à réduire le chemin critique. Il matérialise l'organisation, lui donne un cadre plus strict et mieux défini, indépendamment des individus qui la composent. Il permet de contraindre les opérateurs et ainsi de lutter plus favorablement contre l'inertie au changement, les interprétations et les pratiques divergentes... Il garantit enfin un contrôle plus fort des processus (affectation des tâches aux acteurs désignés, enregistrement et contrôle des tâches...).

En général, le workflow ne concerne pas toute l'entreprise, ni tous les individus. Il se concentre sur le travail administratif d'un processus particulier.¹

3. Les avantages de l'investissement dans les NTIC :²

L'investissement dans les TIC serait l'un des principaux moteurs de compétitivité des entreprises. En effet, selon des études de l'OCDE, les TIC seraient un facteur important de croissance économique :

Au niveau du système d'information :

Hausse de la productivité du travail pour la saisie de l'information, donc baisse des coûts. Délocalisation de la production (ex : centre d'appels).

Meilleure connaissance de l'environnement, réactivité plus forte face à cet environnement, amélioration de l'efficacité de la prise de décision permise par une veille stratégique plus performante.

¹ Virginie GOVAERE Opcit p22

² Christophe MBILIZI IMANI. Impact des TIC dans l'entreprise. Mémoire en vue de l'obtention d'un master marketing, Institut supérieur pédagogique, Bukavu, p19.

Au niveau de la structure de l'entreprise et de la gestion du personnel :

- Organisation moins hiérarchisée, partage d'information.
- Meilleure gestion des ressources humaines (recrutement, gestion des carrières plus facile).

Au niveau commercial :

- Nouveau circuit de production grâce à l'extension du marché potentiel (commerce électronique).
- Une baisse des coûts d'approvisionnement.
- Développement des innovations en matière de services et réponses aux besoins des consommateurs.
- Amélioration de l'image de marque de l'entreprise (entreprise innovante).

4. Les inconvénients de l'investissement dans les NTIC :

Problèmes de stress liés à l'utilisation des TIC provenant souvent d'un manque de cohérences dans la conception de ces systèmes complexes.

Problèmes de rentabilité:

1. Coût du matériel, du logiciel, de l'entretien et du renouvellement ;
2. Il est fréquent de voir apparaître un suréquipement par rapport aux besoins et donc une sous-utilisation des logiciels ;
3. Coût de la formation du personnel, de sa résistance aux changements ;
4. Coût généré par la modification des structures par la réorganisation du travail, par la surabondance des informations ;
5. Rentabilité difficilement quantifiable ou difficilement prévisible sur les nouveaux produits¹.

¹ Christophe MBILIZI IMANI, Opcit, p19.

CHAPITRE III

L'impact des TIC sur la performance de l'entreprise

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Chapitre 3 : L'impact des nouvelles technologies d'information et de communication sur la performance de l'entreprise.

Les nouvelles technologies de l'information et de communication ont effectivement un effet considérable sur l'entreprise et son fonctionnement qui se manifeste par l'augmentation de sa rentabilité

Section I : les nouvelles formes et pratique de travail induites par les NTIC

1. La stratégie de l'entreprise face à ces technologies:

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) à partir du début des années 2000 mais elle s'est accrue rapidement dans l'entreprise. Pour information, il y a seulement quelques années, seule une poignée d'entreprise comme la Sonatrach avait un accès local à Internet, alors aujourd'hui l'Internet est disponible dans chaque entreprise.

Une des particularités des NTIC est ainsi de tendre, en ce qui concerne leur utilisation, vers une forme d'indépendance par rapport à leur support mère qui est l'informatique (pour peut-être le bonheur des personnes non encore affranchies).

Les informaticiens sont, certes, parmi le premiers concernés par ce mode d'organisation, plusieurs raisons : ils maîtrisent les outils informatiques et ont souvent une bonne connaissance des télécommunications, ils sont, pour beaucoup d'entre eux, amenés à effectuer des missions en déplacement chez de clients (régies, missions, maintenances...).

Cette technologie, qui est une manifestation de la convergence des technologies de l'informatique, des médias et des télécommunications, permet :

- la gestion de compétences à distance,
- une meilleure gestion des ressources humaines,
- une communication à distance entre tous les membres du personnel connectés au réseau de l'entreprise.

-L'utilisation des NTIC sert :

Les NTIC apportent une dimension "communication" au traitement de l'information, tout en s'affranchissant des frontières géographiques et

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

temporelles. Par rapport au téléphone ou au fax, qui eux aussi servent à transmettre et recevoir des informations, les NTIC apportent une dimension nouvelle : les informations échangées (voix, données, images) restent disponibles pour les réutilisations ultérieures et peuvent être enrichis.

Les NTIC ne contribuent pas en effet seulement à modifier les postes individuels de travail. Elles les modifient certes mais ce n'est pas leur caractéristique fondamentale. Celle-ci est de transformer les interactions entre les postes. La caractéristique des NTIC est d'être des technologies de coordination et pas seulement des technologies d'automatisation de postes de travail.

L'utilisation des NTIC est mise en œuvre entre les partenaires afin d'améliorer l'activité réalisée entre les entreprises partenaires (réduction des délais, réduction des coûts de production et de coordination, accroissement de la productivité, différenciation, etc.). Les processus ainsi médiatisés sont essentiellement concentrés sur la réalisation de l'activité économique actuelle et concernent par exemple :

Les tâches relatives aux achats et ventes, à la gestion de production, au suivi clientèle, etc.

Les NTIC sont alors plus utilisés pour médiatiser des synergies cognitives entre les acteurs (via, par exemple, des systèmes de bases de connaissances partagées) que pour rationaliser des routines opérationnelles.

Pourtant l'usage des NTIC est un avantage pour l'entreprise

Grâce aux technologies de plus en plus perfectionnées, l'entreprise améliore considérablement sa productivité globale, que je qualifie même d'hyper productivité. L'efficacité globale n'en est que nettement supérieure. A partir du moment où il y a un certain équilibre dans l'usage collectif ou individuel des technologies, l'impact ne peut être que positif. Malgré tout, la société est loin d'être dépassée par les nouvelles technologies.

L'utilisation fortement des NTIC au sein de l'entreprise car le secteur fortement utilisateur de NTIC est majoritairement composé d'activités de services. Or, on sait mal mesurer la compétitivité de ces activités, particulièrement lorsque la qualité des services offerts est sensiblement modifiée.¹

¹ Abdelkader RACHEDI, Impact des TIC sur l'entreprise, Université de Saida, magister 2006

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

2. L'apport des NTIC :

Ces moyens de communication et d'information garantis un ensemble d'avantage considérables par le bon fonctionnement de l'entreprise. Parmi ces apports on cite les points suivant :

- la baisse de temps pour traiter l'information et aussi des temps perdus.
- déamination, voir suppression des contraintes liées a la distance qui sépare les émetteurs et les récepteurs de l'information.
- l'amélioration des capacités de stockage de l'information conservé et toutes les informations relatives a chaque projet de portefeuille pour une longue durée.
- l'accès rapide a l'information permet l'amélioration de la qualité des services vendus aux usagers.
- Les NTIC permettent de concevoir de nombreuses variantes nouvelles qui permettent a l'entreprise de renforcer ses capacités décisionnelles en particulier dans l'ordre de l'intelligence organisationnelle.
- Elles améliorent la qualité de la production sans augmenter la valeur et développent des nouvelles fonctionnalités qui améliorent les services associés aux produits.
- Elles permettent une meilleur gestion de la clientèle et cela par une meilleure connaissance des clients et améliorent les interactions avec lui.

3- Les NTIC et la régulation sociale :

« La gouvernance des NTIC définit qui prend des décisions et comment elles sont prises. La gouvernance des NTIC est le processus par lequel les organisations alignent les actions des TIC avec les finalités et les objectifs.

Cela implique l'établissement d'une hiérarchie des décisions et d'un cadre structurel de responsabilité pour encourager des actions et des comportements adéquats lors du déploiement et l'utilisation des NTIC »¹

¹ Abderrezak BENHABIB, l'implication des TIC et leur impact sur la gouvernance des PME algériennes en vue de l'intégration euro-méditerranéenne » Université de Tlemcen p03 (rapport électronique).

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Donc le développement de ces technologies modifie les activités professionnelles ce qui permet aux dirigeants de savoir réguler les conséquences de toutes les modifications dans l'entreprise induites par les NTIC.

« L'adhésion aux valeurs et objectifs de l'entreprise permet de dépasser les conflits d'intérêts, assure une cohésion sociale et génère un sentiment d'appartenance à la communauté de travail. Transcendant les conflits de pouvoir et d'intérêt, la culture d'entreprise mettrait ainsi une limite à la recherche de l'intérêt individuel et favoriserait la coopération entre les acteurs par l'adhésion aux objectifs de l'organisation. D'où l'intérêt pour les dirigeants de créer puis d'entretenir une bonne culture »¹.

La régulation sociale, aussi bien dans ces dimensions interactionniste et culturaliste, ne peut que s'en trouver profondément bousculé, mais, bien prise en compte, elle peut s'avérer un élément dynamique qui permet au groupe de prendre en charge sa propre transformation, capable de l'aider dans le pilotage.

Elle peut contribuer aussi à sécuriser des individus, déstabiliser par le « flexible et le sur mesure » dont on sait à quel point ils peuvent être perturbants pour des organisations qui ont jusqu'alors fonctionné dans un cadre de permanence et de solidarité.²

4. les nouvelles pratiques du savoir :

L'entrée dans l'univers de travail nécessite un certain nombre de connaissances et de savoir acquis

4.1 savoir copier :³

Par souci de créativité et/ou de nécessité de repense à une attente client, la maîtrise des outils de bases s'avère parfois insuffisante, en réaction, les salariés sont amenés à chercher sur la toile des exemples dans le support technique apporte une solution à priori aux problèmes rencontrés. « le net est une sorte de bibliothèque ouverte en permanence et surtout active, autant dans la multitude des sites web adoptant des solutions techniques intéressantes pour l'inspiration, que dans la richesse des sites personnels, et/ou communautaire offrant des

¹ Revue personnel N°437, sous la direction de Patrick BEZIER, Que reste-il des NTIC ? Édition ANDCP, février 2003, p61

² Revue personnel N°437, sous la direction de Patrick BEZIER, Opcit p62

³ Ibid., p49

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

solutions techniques clé en main, il n'arrive fréquemment d'aller chercher des scripts sur le net , de les importer puis d'en faire une fusion –adaptation sur site en cours de création.

Cette pratique s'apparente à un savoir copier qui dépasse le simple copier-coller dans le sens où il oblige à une compréhension à minima du cadre dans lequel sont utilisés les sources à copier.

4.2 savoir expérimenter :

Le développement rapide des nouvelles technologies d'information et de communication a permis aux salariés d'apprendre plusieurs méthodes de travail en pratiquant sur ces moyens. Cette expérimentation repose sur l'expérimentation et non sur la lecture des guides ou des manuels techniques.

Cette pratique est rendue possible grâce à trois facteurs :¹

Une réalisation du travail fondée sur la médiatisation d'outils en perpétuelle évolution (d'où la réactivité) mais présentant l'avantage d'un langage et d'une ergonomie communs.

Un échange « communautaire » entre collègues (interne et /ou externe à l'entreprise) permettant un accès direct aux principales fonctions de l'outil.

Un attrait e-générationnel pour la découverte de nouvelles potentialités d'outils au fur et à mesure d'une expérimentation.

4.3 savoir adapter :

Le savoir adapter renvoie à l'adaptation et à l'implantation technique qui doit être bien placée pour faciliter son adaptation dans l'entreprise , il s'agit donc d'une appartenance des outils nouvelles permettant la communication et la circulation d'information au sein au sein et à l'extérieur de l'entreprise qui est devenu possible grâce à ces technologies, en plus le savoir faire qui est tiré de l'expérience est essentiel, car il valorise la connaissance et permet d'avoir un capital intellectuel, ce qui attire les entreprises à savoir adapter aux nouvelles formes du travail et d'échange d'information ainsi que sa circulation.

1 Revue PERSONNEL N °437, Sous la direction PARTICK BEZIER, op.cit. p 49

5. les nouvelles formes d'organisation :

L'évolution remarquable des technologies d'information et de communication à donné naissance à des nouvelles formes d'organisation dans l'entreprise.

Parmi ces formes en cite les plus importantes :

5.1 Le télétravail :

Sans nouvelles technologies de l'information et de communication, il n'y aura pas de télétravail ce dernier qui signifie le travail à distance a plusieurs avantages, comme les gains de productivité qui sont liés à la responsabilisation de salariés sur l'exécution de leurs travail dans les délais fixés avec une garantie de la qualité et aussi il permet une baisse des couts de production. On peut distinguer deux formes de télétravail :

-une première dite spontanée : c'est-à-dire les salariés font continués leurs travaux au bureau dans un autre endroit qui est en dehors de l'entreprise qui peut être chez eux ou chez les clients ou peut être à n'importe quel endroit qu'ils ayant l'essentiel c'est l'existence des conditions favorable de travail.

-la deuxième est dite organisée : c'est-à-dire que l'entreprise prend l'initiative en basant sur les objectifs à atteindre pour cette raison elle permet l'absentéisme à quelques salariés à condition qu'ils le paye autrement on exécutant leurs taches à l'extérieur et en respectant les délais, sans oublié la bonne qualité.

5.2 Les équipes « virtuelles » :

« il s'agit d'une forme d'organisation quia associée les équipes projet d'une entreprise (des grandes entreprises le plus souvent), travaillant à distance et l'usage intensif des différentes applications des NTIC, notamment l'internet, le groupewar, le workflow, et l'internet de l'entreprise ; cette forme est la combinaison des avantages de travail en équipe et du télé travail, ce qui permet de s'affranchir des frontières spatiales, temporel et organisationnelle.¹

L'avantage de cette forme est la réduction des couts des déplacements et de communication. Elle permet aussi l'apprentissage des salariés en travaillant à distance et en équipe ce qui développent leurs compétences.

1 REVUE PERSONNEL N° 437, Sous la direction de PATRICK BEZIER, op.cit., p46

5.3 Les centres d'appels :

Un centre d'appel est une structure bien organisée, formé pour répondre aux appels d'une population bien déterminée. Le moyen le plus fréquent et le plus utiliser pour répondre aux appels est le téléphone, mais il n'existe pas seulement ce moyen, il y en a d'autres possibilités de recevoir leurs appels tel que le mail et le fixe.

Ce qui sont sensé de répondre aux appels doivent être professionnels afin que l'entreprise arrivera à atteindre ses objectifs pour cela l'entreprise met à la disposition de ses employés tout les atouts nécessaire pour pouvoir répondre aux questions et aux attentes de l'extérieurs et même de l'intérieur.

Les employés ont un accès aux bases documentaires de l'entreprise et disposent d'information et d'arguments pour convinrent ce qui appellent.

Ce centre fonctionne rapidement et avec compétences pour réaliser des études sur les besoins des clients afin de les satisfaire.

5.4 Les centres de services :

« Il s'agit de centre de service spécialisés assurant pour plusieurs structures distantes d'une organisation - une grande entreprise – le traitement d'information et de procédures administrative, il repend aux demandes d'information ; d'assistance technique et participe au traitement de situation complexes apparues dans les services. Le centre de service constitue dans l'entreprise et dans un domaine donné de gestion un « pole de compétence », au service de toute structure. »¹

Le centre de service contient de pertinents outils et le personnel peut avoir accès aux bases documentaires de l'entreprise mais aussi à des bases externes pour assurer avec efficacité les demandes et les aides des autres structures que les demandes.

5.5 La transformation des processus :

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont entraîné des transformations énormes des processus opérationnels et des aides des entreprises.

¹ Revue PERSONNEL N° 437, sous la direction de PATRICK BEZIER, op.cit. , p46

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Parmi les avantages de cette forme d'organisation on site ce qui suit :

Réorganisation des entreprises, c'est-à-dire la réduction de plusieurs étapes de traitement des structures de l'entreprise.

L'accessibilité des acteurs à la base des données dans les conditions déterminées est devenue plus important.

Le développement des logiciels et du commerce électronique.

5.6 L'entreprise étendue :

« Il s'agit d'entreprise ayant des centres d'activités dispersés géographiquement avec un personnel travaillant à distance grâce à une utilisation intensive des technologies de l'information et de communication. »¹

Cette forme d'organisation de l'entreprise est la plus adaptée pour arriver à des fins biens souhaitables et performants.

Les clients, les fournisseurs et les partenaires ont la possibilité de communiquer et d'échangés des informations sans faire des déplacements et sans aucun couts seulement il faut qu'ils ont un accès aux réseaux de l'entreprise grâce aux sites d'extranet et aussi de commerce électronique.

Section II : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise.

1. Les NTIC et la flexibilité de l'entreprise :

La flexibilité induite par les nouvelles techniques de l'information et de la communication « traduit, pour un décideur donné, le fait de pouvoir reconsidérer ses choix à tout moment de manière à être capable de maintenir la faisabilité voir, l'aspect optima, de décision face aux différents contextes internes et externes, la réactivité a tout managérial majeur dans le contexte économique de concurrence , apparait dans un premier temps comme forme de flexibilité. Plus encore elle est présentée comme une forme de flexibilité : elle en est la version temps réel. »²

¹ opcit., p49

² Slimane ALLAB, la logistique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication, édition ECONOMICA, Paris, 2000

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Il existe deux grands types de flexibilité mise en œuvre : la flexibilité interne et la flexibilité de l'entreprise par rapport à son environnement. Commencant par la flexibilité interne ou il découle trois types :

Le premier est la flexibilité machine qui désigne le pouvoir et la capacité d'exécuter des tâches d'une nature complètement différente et sans dépenses.

Le deuxième type de flexibilité représente le système de convoyage qui permet de transporter les produits à travers le site de production afin d'assurer une fabrication performante et aussi rentable pour l'entreprise.

Le troisième type qui la flexibilité opératoire qui est relié à la manière de conception de produits et voir les différentes possibilités de production.

De ces trois types de flexibilité interne découle¹ :

La flexibilité du processus : elle est associée à la capacité d'un site de production à produire une famille de produit (nouvelle ou variante d'une famille existante) sans majorer les coûts associée de manière significative.

La flexibilité de routage : elle traduit l'aptitude à produire une famille de produits en utilisant différents circuits à travers l'atelier.

La flexibilité de produit : elle représente la facilité avec laquelle de nouveaux produits peuvent être introduits dans le plan de production.

La flexibilité de volume : elle est relative au nombre de nouveaux de flux de produits sortant pour les quels la production reste rentable.

La flexibilité d'extension : elle est associée à la facilité avec laquelle les capacités quantitatives et fonctionnelles d'un centre de production peuvent être développées.

Le deuxième type de flexibilité est celui de la flexibilité de l'entreprise à son environnement extérieur. Elle est caractérisée par:

La flexibilité de programme : elle traduit de l'entreprise à aborder les aléas à l'évolution de la demande.

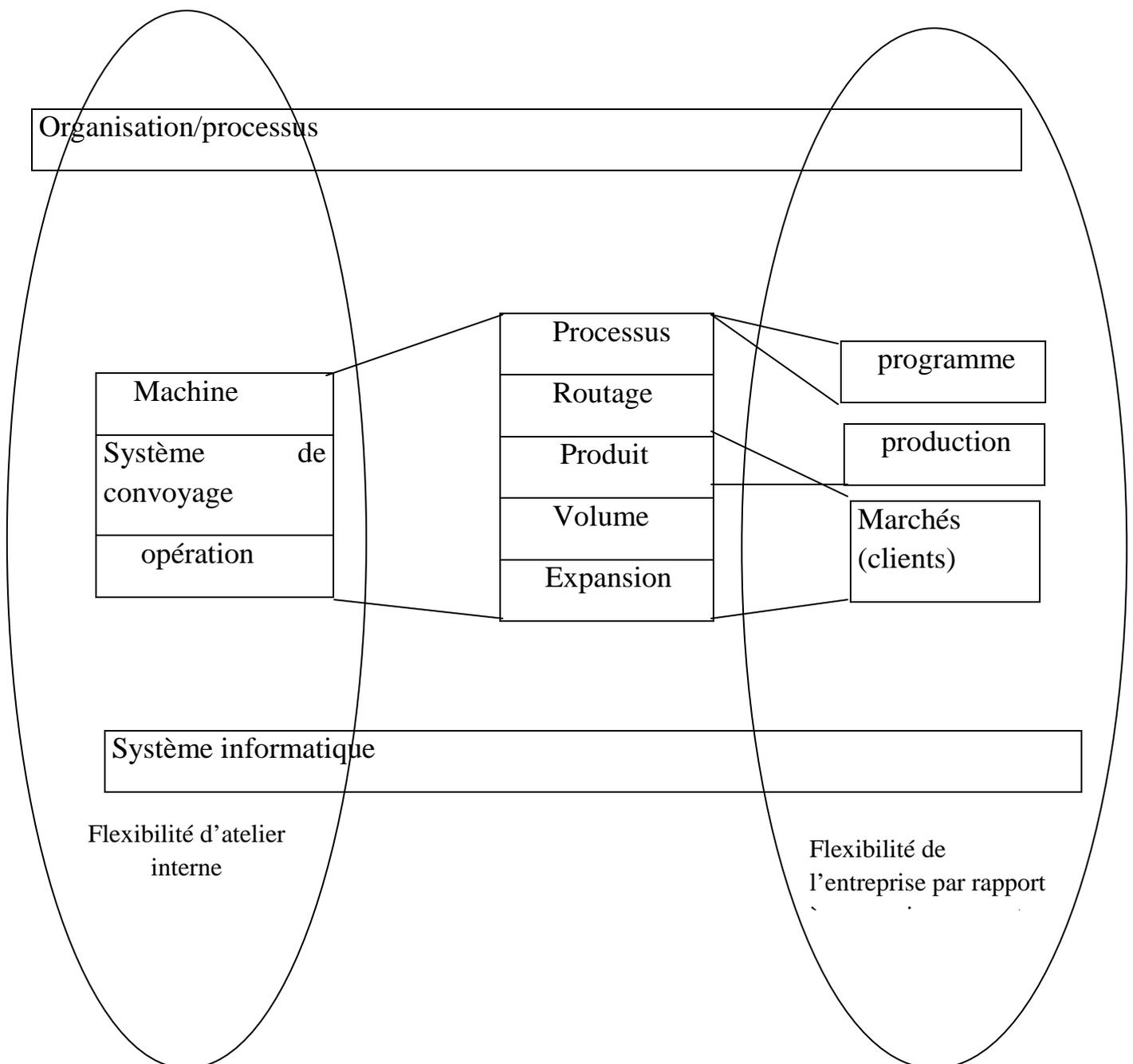
1 Slimane ALLAB et autre, op.cit. p34-35

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

La flexibilité de production : elle est relative à l'univers des familles de produits que l'entreprise est apte à produire sans nécessaire pour cela des investissements majeurs.

La flexibilité de marché : elle est associée à la capacité et à la vitesse de réaction de l'entreprise à s'adapter aux évolutions de marche

Figure N°1 : Les différents types de flexibilité mise en œuvre¹



¹ Slimane ALLAB et autre, op.cit. p34

2. Les NTIC valorisent le capital humain :

De plus en plus on remarque une augmentation en terme de valeur capital industriel grâce au rôle et aux compétences du capital humain qui a ouvert le chemin vers l'évolution par l'innovation et aussi la capacité de réagir et de répondre aux attentes des clients en ce qui concerne les produits et les services, et les salariés de l'entreprise qui demandent l'information pour produire et pour une bonne gestion des entreprises et une amélioration de la productivité.

Les entreprises donnent une valeur considérable et observable au capital humain qui est devenu possible à travers les nouvelles technologies d'information et de communication car elles permettent « d'identifier les écarts entre les besoins en compétences et les ressources disponibles, de développer le portefeuille d'expertise, d'optimiser et de mobiliser les ressources, de les rémunérer et retenir les plus critiques, et de mettre en œuvre les applications e-business aptes à y répondre ».¹

Donc le directeur d'entreprise doit apporter son attention surtout sur les ressources humaines car ils ont un rôle important dans la valorisation du capital humain en reposant sur nombreuses nouvelles technologies, tel que l'internet et le groupware.

Cette valorisation du capital humain se manifeste dans une meilleure gestion des temps et des activités et des congés, la diminution des coûts téléphoniques ainsi que des déplacements, et l'accès rapide et autoriser aux informations de l'entreprise leur permet de sentir leur appartenance à l'environnement du travail.

3. les impacts des NTIC sur le travail de l'entreprise

3.1 Des impacts directs sur les conditions de travail :

Les effets de ces technologies se manifestent dans plusieurs fonctions, parmi ses fonctions on cite :

3.1.1 La charge de travail et la charge mentale :

Depuis que ces nouveaux outils d'information et de communication sont utilisés, on remarque une accélération de rythme de travail se qui réduit la

1 Revue PERSONNEL N° 437, sous la direction de Patrick BEZIER, op.cit. p27

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

charge, organise toutes les fonctions et activités tels que les réunions grâce à la messagerie qu'on envoie à travers les technologies développés comme le téléphone mobile , le réseau internet ou internet ou extranet qui permet de gagner le temps et de faire plus vite que possible.

Concernant la charge mentale, les utilisateurs s'appuient sur les informations qui sont accessible par la NTIC pour accomplir et mener a bien leur travail, ce qui permet de diminuer cette charge mentale et d'éviter de penser beaucoup sur la charge et passer à la pratique car on trouve toutes les informations qu'on cherche et qui nous aides à réaliser le travail. Pour fixer un rendez-vous à un client, par exemple, au par avant il faut consulter le calendrier des rendez-vous, voir la disponibilité des responsables, préparer toutes les informations nécessaire , et apprendre à convaincre, et puis passer des heures pour lui expliquer l'idée ; mais aujourd'hui avec ces nouveaux outils , il est possible de reprendre en direct à un client ou on constate une interaction via internet qui est bénéfique pour les deux cotés , sans malaise et sans perte de temps.

3.2 Des impacts sur les métiers et fonctions :

A travers des enquêtes de terrain, certains fonctions et métiers sont influencé par les NTIC tel que les fonctions d'encadrement et les informaticiens.

Pour les fonctions d'encadrement, les NTIC se traduisent dans certaines cas par la gestion en direct des taches de gestion d'information, elles permettent un échange direct par mail à la place de courrier et aussi l'organisation des rendez-vous par des agendas partagées et surtout les possibilités d'accès à l'information qui les aident à la prise de décision.

Ces outils permettent de faire évaluer progressivement les fonctions et les compétences de l'encadrement ce qui perfectionne le fonctionnement de l'entreprise et qui assure une bonne rentabilité.

Concernant la fonction informatique, elle a changé par l'usage avancé des NTIC pour deux raisons fondamentales :

Puisque les NTIC questionnent largement l'organisation, les informaticiens doivent prendre en compte des questions qui dépassent souvent le cadre technique.

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Les utilisateurs deviennent de fait des acteurs des projets informatiques car l'informatique est moins que par le passé une affaire de spécialiste.¹

Les fonctions des services informatiques ont évalué à l'aide des NTIC.

.Rôle important d'intégration d'outils. Réalisation des cahiers des charges et achat de progiciels.

.Délégation des traitements aux utilisateurs. Mise en place les outils de traitement d'information.

.Place accrue des utilisateurs dans les projets NTIC : association des utilisateurs aux cahiers des charges, analyse de l'existant, expérimentation.

.Réponse aux demandes.

.Doivent également prendre en compte les changements organisationnels.²

3.3 L'impact des NTIC sur la gestion de l'entreprise.

Les impacts les plus mise en avant sont liés à l'organisation et aux ressources humaines:

- autonomie des salariés,
- décentralisation des décisions,
- structuration de l'entreprise et développement de l'auto-formation.

Cependant, en permettant de nouvelles possibilités d'échange et de partage d'information, elles facilitent et peut-être accélèrent un certain nombre de changements. La clé aujourd'hui, ce n'est pas un problème de taille, c'est un problème de stratégies des acteurs. C'est un défi stratégique d'une ampleur nouvelle.

L'impact des NTIC sur le champ d'action du management : l'organisation, les structures et le travail quotidien du personnel sont progressivement touchés par la propagation des NTIC et leur influence dans l'ensemble des fonctions. En

1 FREDERICK DOREAU, Etude sur l'impact des technologies de l'information communication (TIC) dans les organisations .ARACT des pays de la Loire, synthèse, 2001, p30

2 FREDERICK DOREAU, op.cit., p 32

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

effet, les NTIC ne sont pas utilisés comme n'importe quel outil dont on garantirait la simple modernisation.

-Elles proviennent d'orientations prises par la direction sur des axes stratégiques de nature très différente : commerciale, administrative ou technique. Elles peuvent être le résultat d'arbitrages entre telle ou telle fonction, qui voit un avantage à se moderniser.

La maîtrise des flux d'information en réseau lui assure une cohérence organisationnelle tout en améliorant son efficacité. L'information est ainsi détectée "en temps réel" et avec peu d'effort une fois programmée, l'agent peut passer ses nuits à surfer sur la toile pour trouver les informations désirées. Il devient ainsi facile de mettre à jour les informations sur la concurrence et de connaître les informations qui circulent sur votre propre entreprise.

03 indicateurs nous semblent intéressants pour qualifier l'impact des NTIC sur l'organisation du travail :

- l'impact sur l'autonomie des utilisateurs,
- l'impact sur le contrôle du travail,
- l'impact sur le travail collectif.

Ainsi que 03 facteurs qui nous semblent déterminant :

- la technologie NTIC concernée (type d'outil),
- le mode management de l'entreprise,
- l'association des utilisateurs dans la dynamique des projets NTIC.

Par exemple à l'avenir les Intranets permettent aux salariés de se tenir informés des informations stratégiques de l'entreprise : mieux informés, ils se sentent plus impliqués sur la bonne marche de l'entreprise, ce qui les rend plus performants.

A l'avenir l'Intranet, un outil de management vers une entreprise en ligne :

Outre l'impact de l'Intranet sur l'homogénéisation des applications et des documents informatiques, l'Intranet est un formidable outil de management :

- Gestion de temps réel,

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

- Travail collaboratif,
- Documents partagés et forums permettent d'accroître sensiblement la réactivité de l'entreprise et la circulation de l'information pertinente.

La généralisation de l'usage d'Intranet, qu'il s'agisse de documents ou d'applications, a pour conséquence l'apparition de la notion " d'entreprise en ligne " faisant des managers de véritables animateurs de réseaux. Mais sauront-ils s'adapter à leur nouvel environnement ?

La communication individuelle dont l'outil est le courrier électronique. L'e-mail permet à deux individus d'échanger des informations et même des fichiers informatiques de manière quasi privée. A la différence de l'Internet, l'Intranet assure la confidentialité de messages grâce à l'utilisation d'outils de sécurisation comme le cryptage des données et la diffusion de clés d'identification des correspondants, indispensables aux échanges de messages dans un environnement professionnel.

Le standard Web permet une gestion plus efficace de l'information et donne la possibilité d'accès aux ressources informatiques et à l'information simplifiée. Grâce à ces technologies, la communication au sein même de l'entreprise peut être améliorée.¹

3.3 Des impacts sur les formes d'organisation du travail :

- Les modes d'accès à l'information ou à sa transmission à travers les NTIC aident à la prise de décision au meilleur degré ou niveau.
- Les nouveaux outils d'informations et de communication sont utilisés pour analyser la situation de production, conserver et transmettre des informations non structurées entre les opérateurs est utile pour la gestion de production. Les opérateurs prennent des décisions de leur propre initiative sur l'organisation de la production.
- les indicateurs sont des indicateurs de performance finaux et généraux ; ils ne portent pas sur la performance individuelle de chacun.
- les NTIC servent de support au passage d'informations entre équipes et opérateurs.

¹ Abdelkader RACHEDI, Impact des TIC sur l'entreprise, Université de Saida, magister 2006

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

-il existe un circuit hiérarchique de validation prés-existant et précédant toute décision d'un gérant.

-accès à des bases de données contenant des informations de gestion des logements et des locataires messagerie.¹

3.4 L'impact des NTIC sur la création de valeur de la GRH :

L'impact des NTIC se manifeste sur la maîtrise des finalités stratégiques de la GRH qui représente une source de création de valeur. On distingue sept finalités de la raison d'être de la GRH :

Certains renvoient à l'efficacité de la GRH, d'autres à son efficience ; certains ont le statut de contraintes externes et d'autres celui de contraintes internes² (figure 7)

Les NTIC offrent à la fonction des ressources humaines des valeurs considérables, tel que la possibilité :

De publier de l'information à la destination des salariés et de faciliter la communication grâce à la messagerie électronique.

De mettre en ligne les services GRH interactifs grâce à des applications de types workflow qui permettent aux salariés de saisir les informations qui le concernent par exemple sur sa situation personnelle ; ses demandes de congé, formation..... ses décisions par exemple l'affectation des sommes reçues au titre de l'intéressant ou de la participation.

D'introduire le travail en groupe et la collaboration à distance au sein d'équipes virtuelles (application de type groupeware)³

Ses conséquences donnent naissance à un ensemble de valeurs tel que la responsabilité, le respect de la discipline, l'amitié, le partage, l'interaction ; l'ordre, la solidarité et l'épanouissement.

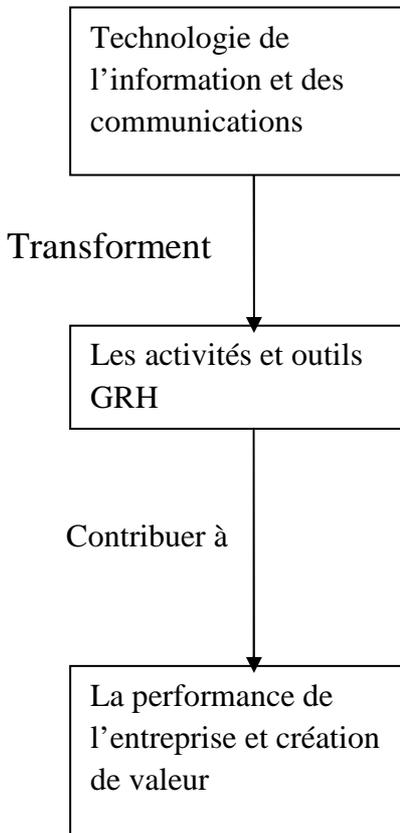
¹ opcit., p34

² Revue PERSONNEL N° 437, sous la direction de PATRICK BEZIER, op.cit.p33

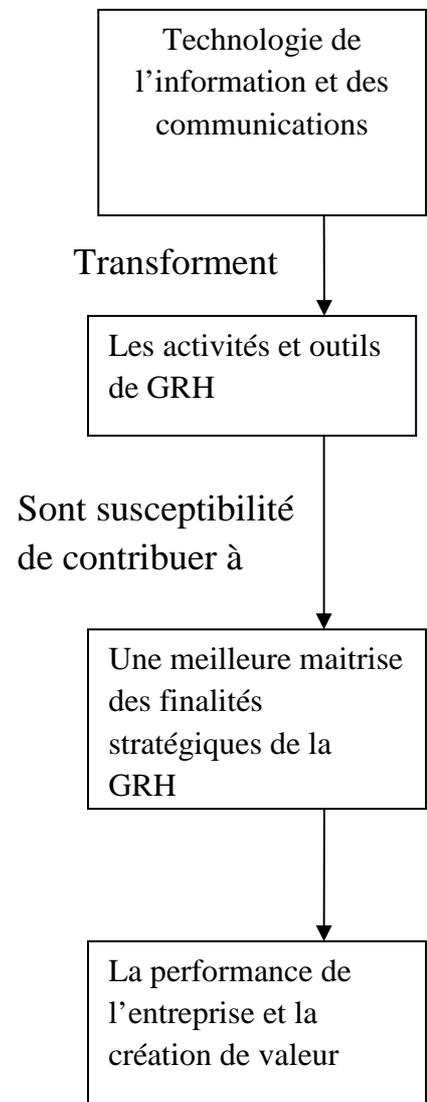
³ Revue PERSONNEL N° 437, sous la direction de PATRICK BEZIER op.cit. p34

Figure N°2 : une reformulation du lien entre NTIC, GRH et création de valeur ¹

L'approche traditionnelle

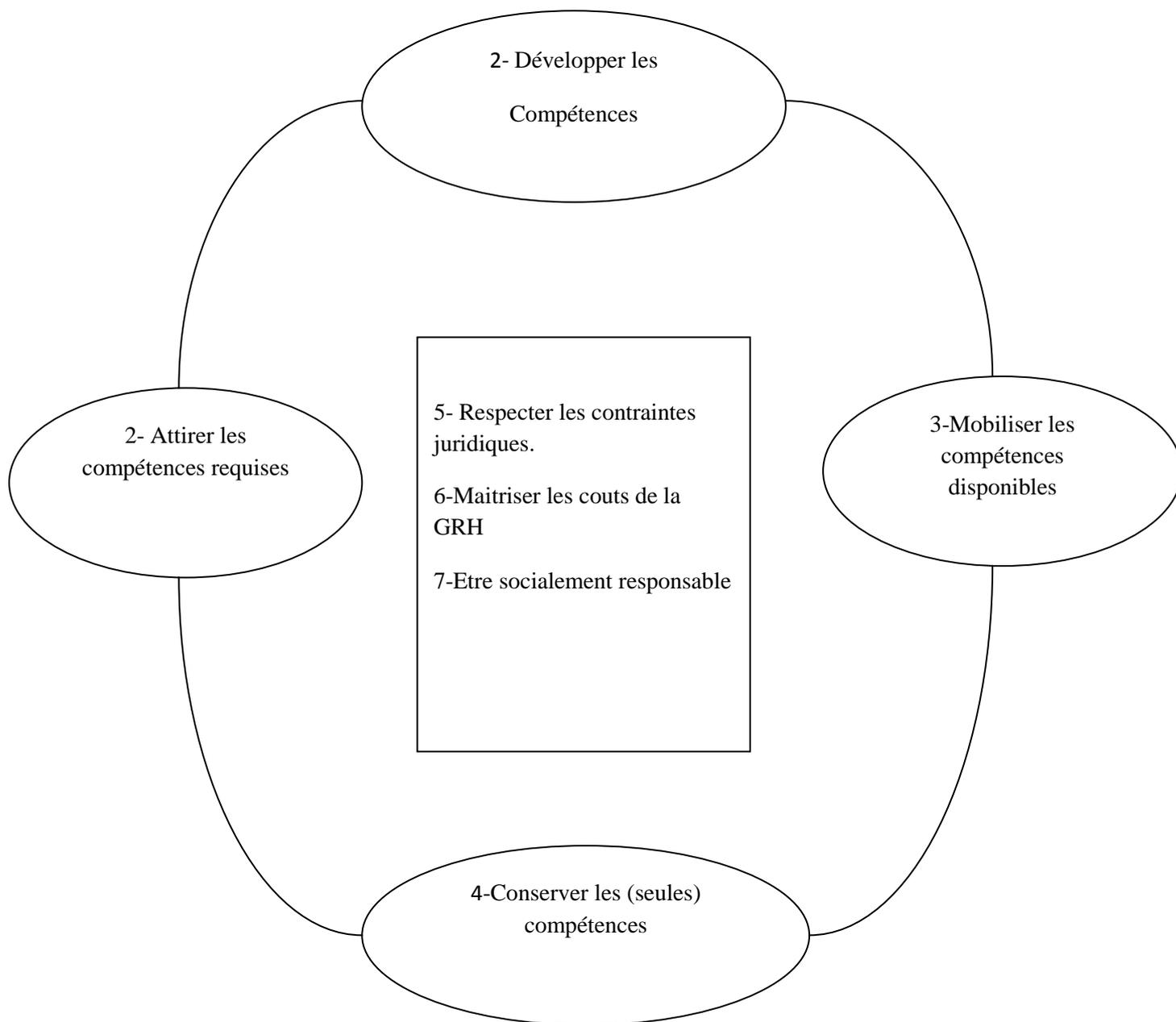


L'approche renouvelée



¹ Revue personnel N° 437, sous la direction de PATRICK Bézier, opcit.p34

Figure N° 3 : les principales finalités stratégiques de la GRH¹



¹ Revue PERSONNEL N°437, sous la direction de Patrick BEZIER op P34

3.5 L'impact des NTIC sur le service de croissance des entreprises :

Beaucoup d'entreprise dans les pays de développement utilisent les nouvelles technologies de l'information et de la communication comme le courrier électronique, l'internet et d'autres logiciels informatisés pour l'entreprise :

Les nouveaux dispositifs de la communication tels que les téléphones portables offrent une grande flexibilité pour se maintenir en contact avec les clients, les fournisseurs et d'autres contacts d'entreprise dans la localité ou dans la région.

Les entreprises utilisent le courrier électronique pour établir des communications distantes –dans la région ou dans le monde entier- au prix d'un coup de téléphone local.

A travers l'internet, il est possible d'accéder à des ressources d'information du monde entier.

Les sites web sont utilisés pour faire de la publicité et pour vendre les produits et les services des entreprises de la localité.

Les logiciels pour les entreprises aident les entrepreneurs à savoir s'y prendre avec l'information relative à leurs entreprises concernant, par exemple, les finances et les ventes.¹

Les technologies de l'information et de la communication peuvent être très utiles pour :

- Améliorer les contacts d'entreprise avec les clients.
- Offrir un outil pour le marketing.
- Accéder à l'information.
- Améliorer la gestion financière et les enregistrements comptables.²

3.6 Les NTIC et l'organisation du travail :

Actuellement les anciennes méthodes de managements vivent encore, mais cohabitent avec de nouveaux modes de management basés essentiellement sur la réactivité et la flexibilité de l'organisation.

1 RICHARD DUNCOMBE, RICHARD HEEKS, rapport d'étude sur l'information, la technologie et les petites entreprises, avril2003, p02, (Rapport électronique)

2 Ibid, p02

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

Cette flexibilité dans l'organisation face à un environnement en perpétuelle mutation et imprévisible, nécessite une gestion plus poussée de ces processus et oblige de travailler en équipe.¹

Les NTIC, ainsi optimisent la façon de travailler avec un redéploiement des ressources vers des tâches à plus grande valeur. En libérant ces ressources et

Moyens, l'entreprise doit aussi savoir les préserver en adoptant bien sur la méthode de gestion des connaissances (knowledge management, KM) indispensable à la réussite d'un changement organisationnel.

Les changements que peuvent apporté ces nouvelles technologies au sein de la firme ne sont pas automatiques, car elles ne représentent en fin de compte qu'un potentiel. Tout dépend en fait de la stratégie de l'entreprise dans l'usage quelle en fait et de l'état des rapports sociaux de travail entre direction, salariés et leurs représentants syndicaux.²

Les changements ainsi observés dans le mode de travail et son organisation peuvent varier d'une dune entreprise à une autre suivant les modes d'appropriation des NTIC d'une part par les salariés et d'autre part par les dirigeants.

Dans ce processus de changement de mode de travail, on remarque :

- Une évolution vers plus d'autonomie des salariés associée à une information partagée.
- La formation des travailleurs se consulte grâce aux nouveaux canaux de communication (intranet, Internet, visioconférence...), elle ne se transmet plus de haut en bas en suivant un chemin long et plein de contraintes bureaucratiques.
- Chaque travailleur devient un centre de décision au plus proche problème à résoudre ce qui donne plus de réactivité à l'entreprise.

3.7 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 :

¹ Claudine Batazzi, *l'impact des NTIC dans l'entreprise* CRIC, 2000

² Pettingrew A M, Whipp R; *Managing changes for competitive success*, Oxford Blackwe; 1996

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

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

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

- 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 de communication électroniques aux anciennes doit s'opérer par étape. Ainsi, on commence par mettre en ligne des services publics 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.

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 légitime. 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'autre point qui peut garantir la réussite de cette implantation concerne l'implication des dirigeants, le top exécutif surtout lorsqu'il s'agit de mesurer les changements d'organisation et l'évolution des compétences liées aux nouvelles technologies.

La collaboration entre les différents services de l'entreprise qui n'ont ni les mêmes priorités ni forcément l'habitude de travailler ensemble, est primordiale pour l'amorce d'un travail d'équipe et un échange transversal des informations.

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 doit être inclus dans le changement ce qui leur permet de se sentir bien positionnés et bien motivés dans leur nouvel

Chapitre III : l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

environnement, sans cette motivation le projet des NTIC ne peut atteindre ses objectifs.¹

Les NTIC permettent une accélération dans le traitement et la circulation des informations qui modifient le savoir faire existant et les conditions d'exercice des tâches. Parallèlement l'utilisation des NTIC a permis la mise en place de nouvelles formes d'organisation du travail en évitant la charge de travail et en contrôlant l'activité des salariés par la détermination des objectifs précis, et la maîtrise de son temps qui permet aussi d'augmenter la productivité de l'entreprise.

¹ Ali BOUHENNA Faculté des Sciences Economiques et de Gestion Université de Tlemcen
« Les enjeux des NTIC dans l'entreprise » (rapport électronique).

chapitre II:

analyse et interprétation des résultats

Préambule

La marque Candia est présente en Algérie depuis plusieurs années grâce à ses exportations de lait liquide, stoppées en 1998, suite à une hausse importante des taxes douanières.

Le lait en poudre Candia et surtout ses campagnes publicitaires, appréciés par la population algérienne, ont largement contribué à la notoriété de la marque sur le territoire algérien durant les années 1990.

Plusieurs industriels algériens se sont spontanément adressés à Candia afin de se lancer sur le marché du lait.

Le projet de l'entreprise Tchîn-lait a retenu l'attention Candia qui l'a choisi.

On est en 1999 et une franchise Candia est née en Algérie.

Présentation de l'entreprise

Implantée sur l'ancien site de la limonaderie Tchîn-Tchîn, à l'entrée de la ville de Bejaïa, Tchîn-lait produit et commercialise le lait longue conservation UHT (Ultra Haut Température) sous le label Candia.

Tchîn-lait est une société privée de droit algérien, constituée juridiquement en SARL.

Elle est dotée d'un capital social de 497.000.000 DZD, détenu majoritairement par Fawzi BERKATI, gérant de la société.

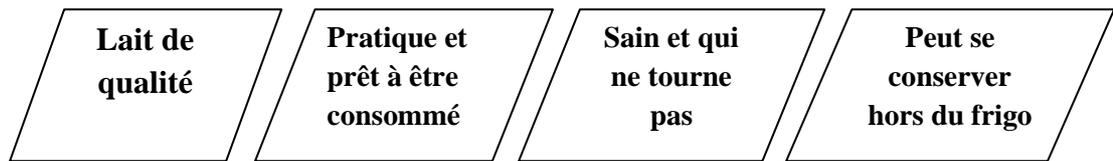
Historique de l'entreprise

Tchîn-lait était à l'origine, une entreprise familiale, spécialisée dans les boissons gazeuses depuis 1952.

Elle a de ce fait, capitalisé une longue expérience dans le conditionnement des produits sous forme liquide.

L'arrivée des grandes firmes multinationales sur le marché des boissons gazeuses et la multiplication du nombre de limonadiers locaux l'a contraint à réviser sa stratégie ; d'où l'idée d'une reconversion vers le lait UHT, qui a donné naissance à Tchîn-lait.

Pourquoi le lait UHT



Le lait constitue l'un des produits de base de notre alimentation, il apparaît comme un produit indispensable à la santé, source de vie et de croissance, possédant des vertus nutritionnelles spécifiques et très bénéfiques, en particulier sa teneur en calcium

Le lait représente l'un des plus importants marchés de l'univers alimentaire. L'Algérie est l'un des plus grands importateurs mondiaux de lait ; elle représente un marché de plus de milliards de litres/an, soit 100 litres/ habitant/ an.

Le choix du procédé UHT (Lait traité à Ultra Haut Température, permettant une conservation longue durée hors chaîne de froid) résulte du fait que le lait existant en Algérie est un lait frais pasteurisé, il requiert la continuité et la non rupture de la chaîne de froid, depuis son conditionnement jusqu'à sa consommation finale, en passant par son stockage et son transport. Or, la température peut atteindre les 40°C en été dans les régions Nord de l'Algérie et plus dans les régions du sud. La mise en place et le respect de la chaîne de froid nécessitent une organisation tenant compte de la courte durée de conservation du lait et une flotte dotée de réfrigérés, ce qui n'est pas habituellement le cas :

- Le lait pasteurisé est parfois vendu au consommateur à une température deux à six fois supérieure à la température exigée par la législation (+6°C).
- La chaîne de froid est quasi inexistante chez le détaillant et souvent défaillante chez le distributeur et le producteur.

Contrat de franchise CANDIA /TCHIN-LAIT

N'étant pas laitier de tradition, Tchic-Lait pour un partenariat avec CANDIA, leader européen du lait.

CANDIA, c'est 40ans d'expérience dans le traitement et le conditionnement du lait.

Ce contrat de franchise n'est rien de plus qu'un partenariat entre l'entreprise Tchou-Lait et CANDIA, ou chacune des parties trouve son intérêt : CANDIA peut, grâce aux contrats de franchise, étendre le marché et la notoriété de ses produits à l'échelle internationale, tchin lait, quant à elle, peut bénéficier du savoir faire CANDIA pour produire des produits de bonne qualité qui, de plus, sont déjà bien connus du marché.

Voici, à titre d'exemple, certains engagements des deux parties dans ce contrat de franchise.

a) ENGAGEMENTS DU FRANCHISEUR (CANDIA) :

L'engagement le plus important de candia est, sans doute, le fait d'autoriser le franchisé à produire et vendre ses produits sous la marque CANDIA, de ce fait, il pourra bénéficier de la notoriété internationale de cette marque.

De plus, CANDIA s'engage à fournir l'assistance nécessaire au franchisé, pour la fabrication et la commercialisation de ses produits en Algérie.

Cette assistance se matérialise, tant sur le plan technique que sur le plan commercial :

a) sur le plan technique :

.assistance au franchisé en ce qui concerne les procédés et technique de fabrication

.faire bénéficier le franchisé de l'expérience de CANDIA pour le choix des équipements et des approvisionnements

.assistance au franchisé pour la mise en œuvre du contrôle de la qualité des matières premières, de l'emballage et produits finis.

.mettre à la disposition de Tchou-lait toute innovation technologique développé par CANDIA (nouveaux produits, nouveaux emballages, nouvelles techniques de fabrication et de contrôle qualité, etc.)

b) sur le plan commercial/marketing :

.assistance pour l'élaboration de plan marketing et campagnes de communication.

.le franchisé bénéficie de l'expérience internationale en commercialisation, marketing et merchandising de CANDIA.

Pour assurer cette assistance, CANDIA s'engage à envoyer en algérie un ou plusieurs membre qualifiés de son personnel à des périodes choisies de l'année.

CANDIA s'engage aussi, à accueillir et former, dans ses usines en Europe, le personnel du franchisé.

B) ENGAGEMENTS DU FRANCHISE (TCHIN-LAIT) :

En plus des redevances annuelles (royalties représentant un certain pourcentage du chiffre d'affaire) et du droit d'entrée que le franchisé doit payer après la signature du contrat, le franchisé doit prendre d'autres engagements qui ont pour but de préserver l'image de marque de CANDIA ou de se prémunir de toute concurrence déloyale aux produits CANDIA

Nous pouvons citer quelques-uns de ces engagements :

a) contrôle de la qualité :

La préservation de la notoriété et de l'image de marque CANDIA est un point primordial pour CANDIA, pour cette raison, le franchisé se doit de respecter certaines contraintes concernant le contrôle de la qualité de ses produits. En conséquence, il a été convenu que :

- Toutes les matières premières, les ingrédients, les emballages et les accessoires utilisés par le franchisé, pour la fabrication des produits CANDIA, doivent être conformes aux normes de qualité prescrites par CANDIA.
- Le franchisé doit s'assurer de l'accord préalable de CANDIA sur le choix des fournisseurs d'équipements et de matières premières, CANDIA se réservant le droit de refuser l'intervention de tout fournisseur s'il estime que celui-ci est de nature à compromettre le niveau de qualité ou de productivité exigée pour les produits CANDIA.
- Un laboratoire : pour analyses micro biologique et physico-chimique du lait.

- Les utilités : chaudières, station de traitement des eaux, compresseurs, groupes électrogène, onduleurs, station de froid.
- Administration générale (direction générale et administration, direction marketing et vente, direction qualité, direction achats et approvisionnements, direction finances et comptabilité).
- Dépôt de stockage des produits finis, pouvant contenir près de 3 millions de litres. Ce dépôt sert aussi de plateforme d'expédition, pour la livraison des distributeurs, a travers le territoire nationale.

La gamme de produits TCHIN-LAIT est constituée actuellement de :

- Lait longue conservation : conditionné en emballage tetra pak ou combibloc 1litre.
 - Lait stérilise UHT (Ultra Haute Température), partiellement écrémé, a dominante bleue, existe aussi en conditionnement 50cl.
 - Lait stérilise UHT, entier a dominante rouge.
 - Lait stérilisé UHT silhouette, écrémé (sans matière grasse) a dominante verte, enrichi en vitamine D.
 - Lait stérilisé UHT viva, partiellement écrémé, enrichi en vitamine B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12, E, D.
 - Lait boissons :
 - lait stérilisé UHT au chocolat, dénommé « Candy choco », en emballage 1l et 20cl.
 - lait additionné de jus de fruits (orange-ananas et pêche-abricot) dénommé « lait & jus » et « Candy jus », en emballage 20cl, avec paille.
 - Poudre instantanée : lait entier en poudre, enrichi en vitamine A et D. contenance : étui de 500g.
 - Poudre infantile : pour les nourrissons de la naissance a 6mois (baby1) et de 6 a 12 mois (baby2).
 - Boissons aux fruits : conditionné en emballage tetra pak 20cl avec paille et en emballage combibloc 1l.
 - boisson a l'orange
 - cocktail de fruits.
 - citronnade (boisson au citron) : disponible au format 1 litre seulement.
- Les capacités de conditionnement actuelles sont comme suit :
- format 1l : 740.000 litres/jour.
 - format 20cl : 96000 litres/jour. (480000 emballages 20cl).

Tchin-lait emploie 412 personnes (dont 29 femmes). 10% d'entre eux sont des cadres, 3.7% des agents de maîtrise et le reste des agents d'exécution.

chapitre I:

présentation de l'organisme d'accueil

Préambule :

Il s'agit dans ce chapitre de présenter l'analyse et l'interprétation de nos résultats collectés pour vérifier les deux hypothèses de recherche de notre travail dont il nous a été utile de connaître l'identification des enquêtés en premier lieu. La présentation des différentes opinions des répondants sur les éléments observés à CANDIA (tchin-lait) s'est fait à l'aide des tableaux. Finalement on vous présente nos résultats de recherche.

1. caractéristiques de l'échantillon :**Tableau 01 :** la répartition de la population selon le sexe :

sexe	Fréquence	Pourcentage (%)
masculin	55	85.9%
féminin	9	14.1%
total	64	100%

Le tableau ci-dessus montre clairement la répartition de la population selon le sexe. On remarque que le taux de la fréquence de la catégorie masculine est supérieur à celle féminine ; en terme de pourcentage, on trouve 80% représente le sexe masculin, contrairement au sexe féminin qui ne représente que 20% ; cela s'explique par l'activité exercée à CANDIA sachant que cette dernière est une industrie agroalimentaire, et que les femmes travaillent majoritairement dans le secteur tertiaire.

Celles-ci sont considérées comme s'investissant moins dans leur emploi, qu'elles prennent ou risquent de prendre des congés maternité ou des congés pour garder les enfants malades, etc. ce qui fait l'entreprise favorise beaucoup plus les hommes lors des recrutements et ne favorise pas de donner de responsabilités aux femmes car elle craigne qu'elles ne soient pas assez disponibles.

Tableau 02 : la répartition de la population selon l'âge :

Age	Fréquence	Pourcentage (%)
(18-28)	4	6.3%
(29-39)	49	76.5%
(40-50)	7	10.9%
(50 et plus(4	6.3%
total	64	100%

Ce tableau montre la répartition de la population selon l'âge, on observe que la proportion la plus forte est la catégorie [29-39] avec 76.5%, suivie de la catégorie [40-50] avec 10.9%.

Cela reflète à la politique de l'entreprise dans la relève du personnel, qui est plus jeune d'une année à l'autre.

On constate que l'effectif de CANDIA est à majoritaire jeune, ce qui fait la priorité lors de recrutement est envers une main d'œuvre jeune, reflétant ainsi une image de l'entreprise dynamique

Tableau 03 : la répartition de la population selon la situation familiale

Situation familiale	Fréquence	Pourcentage (%)
Célibataire	23	35.9%
Marié(e)	40	62.5%
Divorcé (e)	1	1.6%
Veuf (ve)	0	0.0%
Total	64	100%

Ce tableau est reparti selon la situation familiale qui est divisée en quatre catégories.

On remarque que la catégorie des mariés (es) représente un taux de 62.5 % de notre échantillon et la catégorie des célibataires avec un pourcentage de 35.9 %. Pour la catégorie des divorcés (es) on remarque qu'elle représente un taux de 1.6%, pour la catégorie des veufs (ves) on remarque qu'elles représentent une nulle proportion.

Tableau 04 : la répartition de la population selon le niveau d'instruction :

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage (%)
Primaire	1	1.6%
Moyen	3	4.7%
Secondaire	12	18.8%
Universitaire	48	75%
total	64	100%

D'après les données de ce tableau, la majorité de notre échantillon 75% sont de niveau supérieur, suivi de 18.8% qui ont un niveau secondaire.

Les salariés qui ont un niveau moyen sont représenté par un taux de 4.7% avec un effectif, et enfin un taux de 1.6% pour ce qui concerne le niveau primaire.

Cela s'explique par l'exigence de l'entreprise qui demande une main d'œuvre assez qualifiée afin qu'ils puissent assimiler le fonctionnement de l'entreprise.

Tableau 05: la répartition de la population selon la catégorie socioprofessionnelle :

Catégorie socioprofessionnelle	Fréquence	Pourcentage (%)
Cadre	16	25%
Maitrise	36	56.25%
Exécutant	12	18.75%
Total	64	100%

D'après les données de ce tableau, on remarque que la catégorie la plus concentrée est celle de maitrise avec un taux de 56.25%, suivi par la catégorie cadre avec un taux représentatif de 25%.

On constate aussi que le taux de la catégorie d'exécutant est de 18.75% avec un taux moyen par rapport à la catégorie de maitrise.

Cette différence entre les catégories revient à la nature du travail de l'entreprise CANDIA (TCHIN-LAIT) qui est la production de lait UHT (Ultra Haute Température) ainsi que leurs commercialisation qui nécessite de la fonction administratives et plus précisément des cadres et des agents de maitrise pour veiller a la gestion de ressources (matérielles et humaines) de ses services, coordonner et évaluer les activités de sa structure.

Tableau 06 : la répartition de la population selon l'expérience professionnelle :

Expérience professionnelle	Fréquence	Pourcentage (%)
Moins de 5 années	25	39%
Entre 5 et 10 années	22	34.4%
Entre 10 et 15 années	13	20.3%
20 années et plus	4	6.3%
Total	64	100%

Ce tableau ci-dessus nous montre que les salariés qui ont une ancienneté de moins 5 années sont représentés par le taux le plus élevé qui est de 39%, suivi de la catégorie de 5 et 10 années d'expérience avec un taux de 34.4%.

Un taux de 20.3% pour ce qui ont entre 10 et 15 années d'expérience. et enfin la catégorie la moins représentatif de l'échantillon est celle de 20 années et plus avec un taux de 6.3%.

On constate que ceux qui ont une ancienneté de moins de 5 années sont les plus représentés, ça peut être expliqué par le fait que l'entreprise a encouragé ces cinq dernières années le recrutement de nouveaux employés et surtout les jeunes afin de porter des idées nouvelles aux stratégies de l'entreprise.

2. Analyse de la première hypothèse : « l'adaptation des salariés aux NTIC introduites dans leur environnement de travail détermine un meilleur fonctionnement de l'entreprise ».

Tableau 07 : Utilisation des NTIC dans le travail au sein de Candia

Utilisation des NTIC dans le travail	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	56	87.5%
Non	8	12.5%
Total	64	100%

D'après le tableau 87.5% des personnes interrogées utilisent les nouvelles technologies dans leur travail, et 12.5% n'utilisent guère ces nouvelles technologies.

Cela s'explique par l'introduction des nouvelles technologies au sein de CANDIA (tchin lait) telles que les moyens électroniques à savoir la messagerie Outlook, l'ERP, le Groupware, le Workflow et que celles-ci sont devenues une nécessité absolue que l'entreprise doit s'y mettre.

On remarque que la majorité des salariés utilisent beaucoup plus l'internet et la messagerie qui sont indispensables dans leurs travaux, et par conséquent ça leur facilite la tâche.

Tableau 08 : la corrélation entre l'utilisation des NTIC dans le travail et le niveau d'instruction :

utilisation des NTIC dans le travail \ Niveau d'instruction	Oui	Non	Total
Primaire	0 0%	1 1%	1 100%
Moyen	2 66.66%	1 33.33%	3 100%
Secondaire	8 66.66%	4 33.33%	12 100%
Universitaire	46 95.83%	2 4.16%	48 100%
Total	56 87.5%	8 12.5%	64 100%

Au regard de ce tableau, nous constatons que la majorité de nos enquêtés utilisent les NTIC avec un pourcentage de 87.5% soit 95.83% parmi possèdent un niveau d'instruction élevé (universitaire) soit 66.66% appartient a la catégorie secondaire et moyen.

Par contre on observe un faible pourcentage pour ceux qui n'utilisent pas les NTIC estimé a 12.5%, soit 33.33% parmi sont ceux qui possèdent un niveau moyen et secondaire et 4.16% sont des universitaire.

On constate d'après ces résultats que la majorité de nos enquêtés qui utilisent les NTIC sont ceux qui possèdent un niveau d'instruction très élevé, ce qui

Chapitre II :

L'analyse et l'interprétation des résultats

explique que le niveau d'instruction influe sur la capacité de pouvoir exploiter et maîtriser les outils technologique.

Tableau09 : la corrélation entre l'usage des NTIC et la catégorie socioprofessionnelle :

l'usage des NTIC catégorie socioprofessionnelle	Facile	Moyen	Complicé	Total
Cadre	15 93.75%	0 0%	1 6.25%	16 100%
Maitrise	20 55.55%	1 2.77%	15 41.66%	36 100%
Exécutant	4 33.33%	3 25%	5 41.66%	12 100%
Total	39 60.93%	4 6.25%	21 32.81%	64 100%

On observe d'après ce tableau ci-dessus que la plupart des enquêtés estiment que l'usage des NTIC est facile avec un pourcentage de 60.93%, soit 93.75% sont des cadres et 55.55% représente la catégorie de maîtrise, soit 33.33% représente les exécutants.

Par contre 32.81% de nos enquêtés estiment que l'usage des NTIC est compliqué, 41.66% représente les catégories d'exécutant et maîtrise, contrairement aux cadres avec un pourcentage de 6.25%, ainsi on remarque qu'une minorité de

nos enquêtés estiment que l'usage des NTIC qu'il est moyen représenté par 25% des exécutants, 2.77% des agents de maîtrise et une nulle proportion pour les cadres.

D'après ces données, on constate que la plupart de nos enquêtés ont une perception positive sur les NTIC, et plus précisément les cadres qui possèdent la capacité de compréhension et mémorisation contrairement aux exécutants.

Donc on déduit que la catégorie "cadre" est la plus concerné quant a l'utilisation des NTIC vu leur taches chargés qui consiste des efforts intellectuel.

Tableau 10 : la réaction des salariés quant à l'introduction des NTIC :

La réaction face à ces NTIC	Fréquence	Pourcentage (%)
Bonne	57	89.06%
Indifférence	4	6.3%
Resistance	3	4.7%
Total	64	100%

Le tableau ci-dessus montre la réaction des salariés face à ces NTIC.

On observe que la majorité des salariés ont eu une bonne réaction face aux NTIC, qui se représente avec un taux de 89.06%, contrairement aux salariés qui éprouvent une résistance avec un taux de 4.7%.

Enfin 6.3% des interrogés ont eu une réaction indifférente relativement aux NTIC

On constate que la majorité des salariés se contentent de cette introduction des NTIC dans leur travail et qui permet de leur faciliter la tache.

Tableau11 : la corrélation entre la réaction des salariés face aux NTIC et l'âge :

La réaction l'âge	Bonne	Indifférence	Resistance	Total
(18-28)	4 80%	1 20%	0 0%	5 100%
(29-39)	43 89.6%	2 4.15%	3 6.25%	48 100%
(40-50)	6 85.7%	1 14.3%	0 0%	7 100%
(50 et plus(0 0%	0 0%	4 100%	4 100%
Total	53 82.81%	4 6.25%	7 10.93%	64 100%

Le tableau ci-dessus illustre la corrélation des enquêtés selon la catégorie d'âge et leur réactions vis-à-vis les NTIC.

On remarque que la majorité des répondants possèdent une bonne réaction par rapport aux NTIC avec un pourcentage de 82.81% et 89.6% parmi sont âgés entre 29 et 39ans, et nulle proportion pour la catégorie 50ans et plus.

Pour ceux qui possèdent une réaction résistante représente 10.93% de notre échantillon dont 100% sont âgés entre 50 et plus, soit 6.25% pour la catégorie 29 et 39, enfin nulle proportion pour les autres catégories d'âge tel que 18 et 28ans, 40et 50ans,

Enfin ceux qui ont une réaction indifférente représente 6.25% de notre échantillon, dont 20% sont âgés entre 18 et 28ans, soit 14.3% sont ceux qui ont l'âge entre 40 et 50ans.

On peut dire d'après ces résultats que la majorité des enquêtés possèdent une bonne réaction vis-à-vis les NTIC sont pratiquement plus jeune par rapport a ceux qui ne partage pas le même avis, ce qui explique la facilité d'adaptation chez la catégorie jeune, et les difficultés rencontrés par les anciens salariés.

Donc l'esprit créatif chez la catégorie des jeunes influent positivement sur l'adaptation quant aux NTIC.

Tableau12 : la corrélation entre les difficultés dues à l'introduction des NTIC et l'expérience professionnelle :

difficultés dues à l'introduction des NTIC expérience professionnelle	Oui		Non		Total	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Moins de 5 années	0	0%	30	100%	30	100%
Entre 5 et 10 années	1	5.26%	18	94.73%	19	100%
Entre 10 et 15 années	2	20%	8	80%	10	100%
20 ans et plus	4	80%	1	20%	5	100%
Total	7	10.93%	57	89.06%	64	100%

D'après ce tableau, on remarque que la majorité de nos enquêtés ne trouvent pas de difficultés quant a l'introduction des NTIC avec un pourcentage de 89.06% dont 100% possèdent moins de 5 années d'expérience, tandis que 20% parmi

possèdent 20 années et plus d'expérience, d'autre part 10.93% trouvent des difficultés a l'introduction des NTIC, dont 80% parmi possèdent 20 années et plus d'expérience professionnelle et 20% parmi varient entre 10 et 15 ans d'expérience, tandis que la catégorie possède moins de 5 années d'expérience est représenté par une nulle proportion.

D'après ces résultats obtenus nous constatons que le personnel de CANDIA ne manifeste aucune reproche quant a l'introduction des NTIC, et cela s'explique par une stratégie et démarche efficace appliqué par les responsable des ressources humaines, car les taches sont bien réparties afin d'éviter tout conflit entre les anciens et le reste des salariés, et la psychologie sociale nous enseigne qu'il est préférable de ne pas imposer un fonctionnement nouveau aux anciens salariés ou ceux qui sont a la porte de la retraite.

Tableau13 : la corrélation entre le changement de travail au cours de travail des salariés et l'expérience professionnelle :

changement au travail / expérience professionnelle	Oui	Non	Total
Moins de 5 années	15 60%	10 40%	25 100%
Entre 5 et 10 années	21 91.3%	2 8.69%	23 100%
Entre 10 et 15 années	11 91.66%	1 8.33%	12 100%
20 ans et plus	4 100%	0 0%	4 100%
Total	51 79.68%	13 20.31%	64 100%

Au regard de ce tableau, nous observons que le pourcentage le plus élevé appartient aux enquêtés qui estiment un changement dans le cours de leur travail

Chapitre II :

L'analyse et l'interprétation des résultats

avec 79.68% dont 100% parmi sont expérimenté de 20 années et plus, 91.66% expérimenté de 10 a 15années, par contre 20.31 sont ceux qui ne manifestent aucun changement dans le cours de leur travail, dont 40% parmi possèdent moins de 5 années d'expérience et 0% parmi possèdent 20 années et plus d'expérience.

On constate d'après ces résultats, que la majorité de notre échantillon manifeste un changement dans le cours de travail et cela s'explique par l'usage des NTIC qui étaient introduites a des fins objectives a l'entreprise.

Et la variation des données entre les moins expérimenté et les plus expérimentés (20ans et plus) s'explique par la passation d'une génération née avec les supports papier et une autre génération née avec des outils informatique.

Tableau 14 : la corrélation entre les difficultés dues a l'introduction des NTIC et qualification des NTIC

Qualification des NTIC Difficultés due à l'introduction des NTIC	Efficacité	Rapidité	Vulgarisation	Total
Oui	2 28.57%	1 14.28%	4 57.14%	7 100%
Non	30 52.63%	20 35.08%	7 12.28%	57 100%
Total	32 50%	21 32.81%	11 17.18%	64 100%

Nous constatons d'après le tableau ci-dessus que la majorité de nos enquêtés qualifient les NTIC d'efficace avec un pourcentage de 50%, dont 52.63% sont ceux

ne trouvant pas de difficultés dues à l'introduction des NTIC tandis que 28.57% sont ceux qui trouvent des difficultés, par contre 32.81% de notre échantillon qualifient les NTIC de rapidité dont 35.08% parmi ne trouvent pas de difficultés et 14.28% pensent le contraire, néanmoins 17.18% de nos enquêtés manifeste la vulgarisation des NTIC, dont 57.14% parmi reprochent des difficultés dues à l'introduction des NTIC et 12.28% parmi représente ceux qui ne trouvent pas de difficultés.

D'après ces résultats, on déduit que l'introduction des NTIC influe positivement sur le fonctionnement et le cours des tâches à exercer, et cela s'explique par l'efficacité et la rapidité manifestés par les salariés, ainsi qu'à la performance et la productivité en général.

Sachant qu'avec les NTIC la tâche devient moins pénible néanmoins en termes de la circulation de l'information et la rapidité de la transmission.

3. Analyse de la deuxième hypothèse : « les NTIC développent chez les salariés une forme de motivation qui se traduit par une croissance en termes de rendement et de productivité ».

Tableau 15 : l'avis des salariés sur l'existence ou non de l'effet des NTIC au sein de CANDIA

l'effet des NTIC sur le processus de travail	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	56	87.5%
Non	8	12.5%
Total	64	100%

Au regard de ce tableau, nous constatons que la majorité de notre échantillon sont unanimes, à dire que les NTIC ont un effet sur le processus de travail avec 87.5%, contrairement à la minorité représenté par 12.5%, ceux la ne sont pas d'accord sur le fait que les NTIC ont apporté un plus dans leur travail.

Tableau 16 : la corrélation entre l'existence de l'effet des NTIC au travail et la préférence entre les nouvelles et les anciennes technologies.

les anciennes ou les nouvelles technologies effet des NTIC au travail	les anciennes	les nouvelles	Total
Oui	4 7.14%	52 92.85%	56 100%
Non	6 75%	2 25%	8 100%
Total	10 15.62%	54 84.37%	64 100%

En observant le tableau, nous constatons que le pourcentage le plus élevé appartient à ceux qui préfèrent les nouvelles technologies avec 84.37%, duquel 92.85% parmi manifestent l'effet des NTIC sur le processus de leur travail, et 25% parmi pensent qu'il est inexistant. Par contre 15.62% de notre échantillon préfèrent les anciennes technologies dont 75% parmi ne trouvent pas l'intérêt derrière l'introduction des NTIC, et 7.14% parmi pensent le contraire, c'est-à-dire l'effet des NTIC existe et s'avère bénéfique.

On déduit d'après ces données, que le personnel de CANDIA favorise cet investissement qui est " l'innovation technologique", qui a apporté des avantages dans le cours de leurs travail en termes de gain de temps et de l'efficacité,

contrairement à la minorité qui pensent le contraire, ceux-ci s'argumentent par la complexité trouvée à l'emploi de cette nouvelle technologie.

Tableau 17 : l'existence de l'impact des NTIC dans l'entreprise :

L'impact des NTIC	Fréquence	Pourcentage (%)
Sur le plan de la coopération entre le service et les employés	51	79.68%
Par rapport à la communication entre les employés	45	70.3%
Concernant l'accès à des informations sur l'entreprise et les produits	41	64.1%
Total	137	100%

-Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observation du fait de réponses multiples (3 au maximum).

D'après les résultats suivants nous pouvons dire que l'impact des NTIC au sein de CANDIA n'est que favorable, et cela s'argumente par le pourcentage 79.68% de notre échantillon qui témoigne l'impact positif sur le plan de la coopération entre le service et les employés, 70.3% le manifeste par rapport à la communication entre les employés, tandis que 64.1% le constate par rapport à l'accès à des informations sur l'entreprise et les produits.

Tableau 18 : La corrélation entre l'intérêt des NTIC au sein de l'entreprise et leurs effets sur le travail.

l'effet des NTIC sur le travail \ l'intérêt des NTIC	Oui	Non	TOTAL
Le travail collaboratif	10 90.90%	1 9.09%	11 100%
Permettre a chaque salarié de communiquer les informations avec ses supérieurs ou ses collègues	6 85.71%	1 14.28%	7 100%
Faciliter la gestion de l'entreprise	15 88.23%	2 11.76%	17 100%
Se doter des informations sans effectuer des déplacements et a des couts très réduits	25 86.20%	4 13.79%	29 100%
TOTAL	56 87.5%	8 12.5%	64 100%

Le tableau ci-dessus, illustre une grande partie de notre échantillon manifestant l'effet des NTIC au travail avec 87.5% dont 90.90% parmi ont répondu que les NTIC permettent "le travail collaboratif", 88.23% ont dit des NTIC qu'ils "facilitent la gestion de l'entreprise", tandis que 86.20% leur permettent de "se doter des informations sans effectuer des déplacements", par contre 12.5% qui représentent la minorité de notre échantillon ne trouvent aucun effet supplémentaire des NTIC au travail.

Chapitre II :

L'analyse et l'interprétation des résultats

On constate d'après ces données que l'apport des NTIC a fait des salariés de CANDIA une force unie et solidaire, tel que la communication avec les supérieurs, l'accès aux informations correspondant à l'entreprise CANDIA "intranet", et surtout le travail réalisé en commun par plusieurs personnes aboutissant à une œuvre commune "travail en groupe, ou en équipe".

Tableau19 : La corrélation entre les NTIC ont-ils améliorés la qualité des services et produits offerts aux clients et le moyen d'information.

amélioration de la qualité des services le moyen d'information	Oui	Non	Total
Site web	22 91.66%	2 8.33%	24 100%
Sponsoring	20 86.95%	3 13.04%	23 100%
Panneaux publicitaire	14 82.35%	3 17.64%	17 100%
Total	56 87.5%	8 12.5%	64 100%

Au regard de ce tableau, nous observons que la plupart de nos enquêtés trouvent que les NTIC ont améliorés la qualité des services et produits offerts aux clients, avec un pourcentage de 87.5% dont 91.66% qualifient les sites web comme facteur de cette amélioration, 86.95% pensent que le sponsoring est derrière cette

amélioration par contre 12.5% seulement de notre échantillon manifestent pas l'amélioration de qualité des services et produits offerts aux clients.

On déduit derrière ces données que l'unanimité des salariés vis-à-vis l'amélioration de la qualité des services et produits offerts aux clients s'est engendré grâce aux efforts déployés par CANDIA qui veille à agrandir et sauvegarder l'image de marque de l'entreprise et lui donner une bonne réputation par les différents moyens possible tels que les dispositifs de la communication « téléphone, e-mails etc.... », qui offre une flexibilité pour se maintenir en contacte avec les clients, et l'internet qui donne la possibilité d'accéder à des ressources de l'informations de l'entreprise, ainsi qu'aux sites web qui participent à leurs tour de transmettre les nouveautés de l'entreprise.

Tableau 20 : la corrélation entre les avantages des NTIC constaté par les salariés et la réalisation des gains en termes de productivité.

réalisation des gains en termes de temps les avantages des NTIC	Oui	Non	Total
Rapidité	35 97.22%	1 2.77%	36 100%
Efficacité	8 80%	2 20%	10 100%
Performance	15 83.33%	3 16.66%	18 100%
Total	58 90.62%	6 9.37%	64 100%

Le tableau ci-dessus, illustre une grande partie de notre échantillon jugent des gains en termes de productivité pour l'entreprise avec 90.62% dont 97.22% parmi estiment que grâce aux NTIC les tâches s'achèvent le plus rapidement possible, tandis que 83.33% explique ce gain par la performance et le perfectionnement.

Par contre 9.37% seulement de notre échantillon qui ne pensent guère que l'entreprise à gagner en termes de productivité malgré que 20% parmi n'ignorent pas l'efficacité des NTIC dans leur travail.

On peut déduire d'après ces données que les conséquence de cet investissement « innovation technologique » assuré par CANDIA ne peut être que bénéfique, si on se rend compte de ses avantages tels que la rapidité dans le cours de travail qui

permet de produire plus et satisfaire la clientèle, la performance, ainsi qu' à l'efficacité qui est souvent la première dimension prise en compte pour mesurer la qualité et qui peut être aussi l'aptitude a atteindre ou a réaliser toute amélioration possible en terme de résultats productifs.

Tableau 21 : la corrélation entre la catégorie professionnelle et la préférence entre les anciennes et les nouvelles technologies.

les anciennes ou les nouvelles catégorie professionnelle	Les anciennes	Les nouvelles	Total
Cadre	0 0%	16 100%	16 100%
Maitrise	2 5.55%	34 94.44%	36 100%
Exécutant	8 66.66%	4 33.33%	12 100%
Total	10 15.62%	54 84.37%	64 100%

Au regard de ce tableau, nous constatons que la majorité de nos enquêtés représenté par 84.37% préfèrent l'introduction de la nouvelle technologie dont 100% parmi

sont des cadres, tandis que 94.44% sont des agents de maîtrise, alors que 33.33% parmi représente les exécutants. Par contre 15.62% de notre échantillon qui représente la minorité préfèrent les anciennes technologies dont 66.66% sont des exécutants, 5.55% sont des agents de maîtrise, alors qu'on note 0% pour les cadres. D'après ces résultats, on constate que l'avis et les préférences des outils technologique différent d'une catégorie à une autre, les cadres préfèrent les nouvelles tout simplement parce que de plus en plus on perfectionne cette technologie en terme de fiabilité, de crédibilité, de sécurité, d'efficacité, contrairement aux exécutants qui préfèrent les anciennes, car ils se sont habitués d'un côté et cela va prendre du temps et du coût pour les former de l'autre côté.

4. Résultats de la vérification des hypothèses :

L'enquête que nous avons menée, nous a permis de cumuler un ensemble de données qui vont nous aider dans la vérification de nos hypothèses. Pour cela il est important de présenter un résumé de notre recherche, tout en rappelant que le travail intitulé « les NTIC et leurs effets sur la performance de l'entreprise » cas de CANDIA (tchin-lait).

Les hypothèses qui ont été retenue pour la vérification sont au nombre de deux :

La première étant « l'adaptation des salariés aux NTIC introduites dans leur environnement de travail détermine un meilleur fonctionnement pour l'entreprise ». La seconde hypothèse qui constitue ce travail a été « les NTIC développent chez les salariés une forme de motivation qui se traduit par une croissance en terme de rendement et de productivité ».

Après notre enquête, nous avons confirmé **la première hypothèse** dont la quelle les salariés de CANDIA utilisent les NTIC dans le cours de leur travail avec un pourcentage de 87.5% et possèdent une bonne réaction vis-à-vis a ces NTIC avec un pourcentage de 89.06%. Ainsi :

- Ceux qui utilisent les NTIC 87.5% de nos enquêtés, 95.83% parmi sont des universitaires, c'est-à-dire ils sont assez instruit et formés.
- 60.93% de nos enquêtés trouvent la facilité quant a l'usage des NTIC, 93.75% parmi sont des cadres qui veut dire que ces dernières se sont adaptés au fonctionnement de ces NTIC.

- Ceux qui possèdent une bonne réaction vis-à-vis aux NTIC représente 82.81% et 89.6%, et leur âge se varie entre 29 et 39ans, l'esprit créatif permet l'adaptation aux différents changements technologique.
- 50% de nos enquêtés qualifient les NTIC d'efficace dans le cours de leur travail, et 52.63% parmi ne trouvent pas de difficultés a l'introduction de cette nouvelle technologie.

Depuis, nous avons confirmé **la seconde hypothèse**, dont la quelle les NTIC possède l'effet sur le rendement des salariés en particulier et la performance de l'entreprise en général, avec un pourcentage de 87.5%.

- 84.37% de nos enquêtés préfèrent les nouvelles technologies et 92.85% manifeste l'effet des NTIC au travail (un effet positif).
- 79.68% manifeste l'impact des NTIC sur le plan de la coopération entre le service et les employés.
- 70.3% manifeste l'impact des NTIC par rapport à la communication entre les employés.
- 87.5% de nos enquêtés estiment une amélioration de la qualité des services et 91.66% sont informé par le biais des « sites web » ce qui permet la rapidité au niveau de la transmission et circulation des informations.
- 90.62% de notre échantillon illustrent la réalisation des gains en termes de temps et 97.22% manifestent la rapidité comme premier avantage ainsi que la performance qui est représenté par 83.33% parmi.

CHPITRE II

L'ANALYSE ET

L'INTERPRÉTATION

DES RÉSULTATS

Conclusion

Conclusion :

L'émergence des nouvelles technologies d'information et de communication surtout avec le développement de l'outil informatique, se traduit par des modifications profondes des modes opératoires des entreprises par une mise à leur disposition de nouveaux moyens pour développer et gérer leurs activités informationnelles et relationnelles. Elles ont apporté des changements concernant l'organisation, la gestion des ressources humaines, la qualité de production et surtout la nature des relations.

Les NTIC modifient la vie quotidienne de l'entreprise, parce que le monde à changé que l'on doit de toutes façons changer l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise algérienne. Cette dernière a procédé a des adaptations de plus en plus rapide des technologies d'information et de communication qui se manifeste par leur applications dans différentes activité de l'entreprise.

Les NTIC sont une occasion pour les administrations d'être plus efficaces et moins coûteuses d'une part, et d'autre part, d'améliorer la coordination et la collaboration entre les différents services, avec comme clé de succès des entreprises d'aujourd'hui, l'innovation organisationnelle car il s'agit d'instaurer un mode de fonctionnement où l'information qui circule est devenue une base d'enrichissement pour tous.

On dit que tout le monde est prêt à changer de travail mais tout le monde accepte difficilement de changer sa manière de travailler et c'est ce qui entraîne une influence sur l'entreprise à plusieurs niveaux et en particulier sur l'humain et l'organisationnel.

Donc l'investissement dans des initiatives de modernisation et de rénovation des méthodes de gestion traditionnelles ne peut qu'apporter une meilleure assise aux entreprises pour faire face aux NTIC.

Conclusion

Elle sont favorables aux transformations de l'organisation du travail, à la prise de décision et à l'évolution des rapports sociaux qui sont des éléments conduisant à une productivité optimale qui est liée à la notion de performance de l'entreprise.

C'est dans ce contexte que nous avons établi notre étude et on s'est intéressé à un problème bien déterminé qui consiste à détecter des technologies nouvelles utilisées par l'entreprise CANDIA (tchin-lait). En sachant que l'entreprise utilise les réseaux internet, intranet et extranet ainsi que le téléphone portable pour communiquer et informer l'ensemble des salariés et des clients, qui ont un effet considérable sur son fonctionnement.

D'après cette étude, nous avons constaté que l'entreprise CANDIA (tchin-lait) possède une position assez bonne en termes de part de marché et une large gamme de produits ce qui a produit des effets considérables sur la performance de l'entreprise.

À partir de cette étude, nous avons conclu que l'entreprise utilise ces technologies qui entraînent des effets positifs pour le fonctionnement, l'organisation, et une bonne adoption de ces outils technologiques entraîne des effets sur la performance de l'entreprise.

Conclusion

Liste bibliographique :

1. Les ouvrages :

1. ALLAB Slimane, SWYNGEDEAU, W. Nicolas, TALNDIER Dominique, la logistique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication, édition ECONOMICA, paris, 2000.
2. BAUMARD Philipe, Benvenuti Jean André, compétitive et système d'information, paris 1998.
3. F. CREPLET, P. Letourneau et autres, l'entreprise 2.0, édition Atelya Voirin, janvier 2011.
4. GRAWITZ Madeline, méthodologie des sciences sociales, 11eme édition, DALLOZ, paris 2002.
5. GRAWITZ Madeline, lexique des sciences sociales, 7eme édition, DALLOZ, 2000.
6. HENNIEF Bruno et Imbert Maurice, DRH, tirez partie des technologies, 2002.
7. HENRY Jorda, le métier, la chaine, et le réseau, édition l'HARMATTAN, 2002.
8. Laetitia Lethielleux, l'essentiel de la GRH, 5eme édition gualino, paris 2011.
9. SAADOUN Melissa, technologie de l'information et management, édition HERMES science publication, paris 2000.
10. Oktouf OMAR, méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations, Montréal, les presses de l'université du Québec, 1987, (livre électronique).
11. Quivy.R et Lucven.C, manuel de recherche en sciences sociales, edition2, édition dunond, paris 1995.

Les revues :

12. Arnaud Alcabez, Thierry Frache. Histoire de la messagerie électronique.

Edition, Microsoft exchange server.

Ali BOUHENNA Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Université de Tlemcen « Les enjeux des NTIC dans l'entreprise » (rapport
Électronique).

13. BENHABIB Abderrezak, « implication des TIC et leur impact sur la
gouvernance des PME Algériennes en vue de l'intégration euro-
méditerranéenne », université de Tlemcen (rapport électronique).

14. Christian Groepelin. » Ethercat : L'Ethercat de terrain ». In J'automise,
Mai -juin 2005 N° 40.

Claudine Batazzi, l'impact des NTIC dans l'entreprise CRIC, 2000.

15. Doreau Frederick, étude sur l'impact des technologies de l'information et de
la communication dans les organisations, ARACT des pays de la Loire,
synthèse, 2001.

16. Didier KRAINIC, « les entreprises commencent à adopter massivement les
nouveaux usages du web 2.0 », In web 2.0 : opportunités pour l'entreprise,
édition télécom, N° 156.

17. Daniel ETIEMBLE. Évolution de l'architecture des ordinateurs. Cours
Dispensé par le Professeur et l'Ingénieur de l'INSA de Lyon à l'Université
Paris-Sud.

18. Denis Bérard. Impact des TIC sur le travail et son organisation. Cours
Dispensé à l'université de Montréal, avril 2002.

19. ERIC Brousseau, Alain Rallet, « le role des TIC dans le changement
organisationnel », In Guilhon.B, Huard.P, Orillard.M et Zimmerman J.B,
édition, économie de la croissance et organisation, entreprise, territoires,
réseaux, l'Harmattan, paris 1997.

20. Jean Michel Rodes, Geneviève Piejut, « la mémoire de la société de L'information ». Ed UNESCO, France, 2003. N° 328197B.
21. Jean Michel Saillant. Passeport pour les medias de demain. Ed presses Universitaires de Lille, France, 1994. (Version électronique).
22. M.Bullynck, histoire de l'information. Cours dispensé a l'université de paris8.
23. Paul N, Edwards. « Pourquoi fabriquer les ordinateurs ? » In La
24. Patrick BEZIER, revue personnel N° 437, Que reste-il des NTIC ?, édition ANDCP, février 2003, Recherche Hors série, avril 2002. N°7.
25. Pettingrew A. M, Whipp R; managing changes for competitive success, Oxford Blackwe; 1996.
26. Tawhid Chtioui. L'ERP : les effets d'une normalisation des processus de gestion. Allocataire moniteur de 3eme année, Université Paris Dauphine.

Les mémoires :

27. Christoph MBILIZI IMANI, impact des NTIC dans l'entreprise, mémoire en vue de l'obtention d'un master Marketing, institut supérieur pédagogique, Bukavu, 2011.
28. Ghynel NGASSI NGAKEGNI, l'impact des TIC sur le tissu productif des biens et services, mémoire en vue de l'obtention d'une ingénierie d'état en statistique et économie, INSEA, Rabat, juin 2010.
29. Kamal GHSSISS, l'information de la GRH, mémoire en vue de l'obtention d'une licence en sciences économique et gestion, université Abdelmalek Essaidi, 2008.
30. Rachedi Abdelkader, l'impact de TIC sur l'entreprise, mémoire de magister, université de Saida, 2006.

Les dictionnaires :

31. D'Agostino.S, et autres, dictionnaire des sciences économique et sociales, Bréal et Rosny, 2008.
32. Limizert Bernanrd, Silem Amed, dictionnaire ecylopédique des sciences de l'information et de la communication, ellipses, edition Marketing, S.A, 1997.
33. Madeline GRAWITZ. Lexique des sciences sociales. Éd 7, DALLOZ, 2000.
34. Quivy.R et Lucven.C. Manuel de recherche en sciences sociales. 2eme éd, DUNOD, Paris, 1995.

Les sites internet :

35. [www. Définitions.fr](http://www.Définitions.fr) (consulté le 24 Mars 2014.)
36. www.mptic.dz/fr/?e-Algerie-2013,43. (Consulté le 10 Fevrier2014.)
37. www.dictionnaire.myvisites.net.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Université ABDERRAHMANE MIRA de Bejaia
Faculté des Sciences Humaines et Sociales
Département de Sociologie
Option : Sociologie du Travail et des Ressources Humaines

Questionnaire De recherche sur :

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication
(NTIC) et leurs effets sur la performance de l'entreprise

Cas pratique: CANDIA - BEJAIA

Dans le cadre de la réalisation d'un mémoire de master 2 en sociologie de travail et des ressources humaines sur les NTIC et leur effets sur la performance de l'entreprise, je vous prie de bien vouloir répondre à ce questionnaire soigneusement et avec exactitude dans les espaces prévues ou en mettant une croix dans la/les cases de votre choix.

Je tiens à vous informer que l'anonymat est assuré, et les résultats de la recherche de cette étude ne seront utilisés que pour des fins scientifiques.

A cet effet, je vous remercie pour votre aide précieuse.

Réalisé par:

par :

Houanti Lamine

Encadré

Mr Ameer

Année Universitaire 2012-2013

I. Données personnelles :

1. Sexe :

Homme Femme

2. Age :

18-28ans 29-39ans 40-50ans plus de 50ans

3. Situation familiale :

Célibataire Marié (e) Divorcé (e) Veuf (ve)

4. Niveau d'instruction :

Primaire Moyen secondaire universitaire

5. Catégorie socioprofessionnelle :

Cadre Maitrise Exécutant Autre

6. A ce jour, vous détenez :

- Moins de 5 années d'expérience de travail
- Entre 5 et 10 années d'expérience de travail
- Entre 10 et 15 années d'expérience de travail
- 20 années et plus d'expérience de travail

II. Questions relatives à l'introduction de la nouvelle technologie

7. Utilisez- vous les nouvelles technologies dans votre travail? Oui Non

Si oui, lesquelles ?.....

8. Jugez-vous leur usage : Facile compliqué moyen

9. Quelle était votre réaction face à ces NTIC ?

Bonne Indifférence Résistance

Autre.....

10. On-t-elles provoqué un changement dans le cours de votre travail ?

Oui Non

Si oui, en quoi il consiste ?.....

11. Avez-vous eu des difficultés dues à l'introduction de ces NTIC nouvellement introduites?

Oui

Non

Si oui, Comment les avez-vous surmontées ?.....

.....
.....

12. De quoi qualifieriez-vous les NTIC ?

- Efficacité
- Rapidité
- Vulgarisation

Autre

13. Utilisez-vous souvent ces outils technologiques ?

- Plusieurs fois par jour
- Une fois par jour
- Une fois par semaine

Autre.....

III. Questions relatives a l'impact des NTIC sur la performance de l'entreprise

14. Pensez-vous que ces outils technologiques ont-ils un effet dans le processus de votre travail ?

Oui

Non

Si oui, pourquoi ?

.....
.....

15. Quelles sont selon vous, les TIC les plus performantes, celles utilisées dans le passé ou bien celles nouvellement introduites?.....

.....

Pourquoi ?.....

.....
.....

16. En quoi les NTIC ont-elles eu de l'impact dans l'entreprise ?

- Sur le plan de la coopération entre le service et les employés
- Par rapport à la communication entre les employés
- Concernant l'accès à des informations sur l'entreprise et les produits

Autre :.....

17. Quel est l'intérêt des NTIC pour l'entreprise ?

- Le travail collaboratif
 - Permettre à chaque salarié de communiquer les informations avec ses supérieurs ou ses collègues
 - Faciliter la gestion de l'entreprise
 - Se doter des informations sans effectuer des déplacements et a des couts très réduits
- NB : cocher une seule réponse.**

Autre :

.....

18. Ces outils technologiques que vous utilisé ont-ils un effet sur la réputation et l'efficacité de votre entreprise ?

Oui

Non

Si oui, comment ?

.....

19. Les NTIC ont-elles améliorées la qualité des services et produits offerts aux clients ?

Oui

Non

Si oui, comment s'est traduite cette amélioration ?

.....

20. Quel est le moyen d'information que vous utilisez le plus avec vos clients ?

-Sites WEB

-Sponsoring

-Panneaux publicitaires

NB : cocher une seule réponse.

-Autre :

21. L'utilisation des NTIC a-elle permis à votre entreprise de réaliser des gains en termes de productivité ?

Oui

Non

22. L'utilité des NTIC se traduit dans votre entreprise sur le plan:

- Commercial

- Relationnel

- Rentable

- Autre :

23. Si vous deviez associer aux NTIC un avantage et un inconvénient ça seraient ?.....et.....

24. Quelle est votre appréhension concernant les NTIC pour les années à venir ?

.....

.....

.....

Annexes