

Université Abderrahmane MIRA

-Bejaia-

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences
de Gestion

MEMOIRE

De fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de master en sciences de gestion

Option : Management des Organisations

Thème :

***CONTRIBUTION DU SI A LA PRISE DE
DECISION***

Cas de l'entreprise Tchén-lait/CANDIA

Elaboré par :

BOUZERA Massiva

Encadré par :

M.SADOU

Jun 2015

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mon encadreur, Monsieur SADOU Mohammed pour la confiance qu'il m'a témoignée en acceptant de m'encadrer et pour ces conseils qui m'ont guidé tout au long de ce travail. Je le remercie également pour l'éclaircissement judicieux relatif à l'ensemble des domaines de recherches embrassés par ce travail. L'aboutissement de celui-ci doit beaucoup à sa contribution.

Je remercie vivement Mesdames et /ou Messieurs les membres du jury d'avoir accepté d'évaluer ce travail de recherche.

Un remerciement très particulier va à Monsieur le professeur kherbachi .H, pour son aide et ses conseils qu'il m'a prodigués à chaque fois que la demande a été exprimée.

Mes remerciements vont également au personnel de l'entreprise TCHIN-LAIT CANDIA, en général et en particulier : à M. MERABET .DJ, responsable du département informatique de l'entreprise qui m'a encadré durant la période du stage ; à M. HASHATEL .A ,chef du projet certification au sein de l'entreprise ; à M. le directeur de production ; à M^{me} ,la responsable de microbiologie ; à M. le chef du laboratoire ; ainsi qu'au chef du département production et enfin à M ,le DRH ,pour leur accueil ,leur disponibilité , leur sympathie et leurs éclaircissements qu'ils m'ont accordés durant les entretiens.

Merci à mes parents, mes enseignants, mes amis, ayant contribué de près ou de loin, implicitement ou explicitement à la réalisation de ce travail.

Liste des abréviations

Cl: Centilitre

CITI : Classification Internationale Type par Industrie,

CRM : Customer Relationship Management

DC : Contrôleur Domaine

DRH : Direction des Ressources Humaines

DSS : Decision Support Systems (systèmes d'aide à la décision)

EDP : Electronic Data Processing (traitement automatique de données)

EIS : Executive Information System (tableaux de bord électroniques)

ERP : Entreprise Ressource Planning

ESS : Executive Support System

Etc. : Et cetera

GDSS : Group Decision Support System (Systèmes d'aide à la décision de Groupe)

GPAO : Gestion de Production Assistée par Ordinateur

GTISI : Groupe de Travail sur les Indicateurs pour la Société de l'Information

IMC : Intelligence, Modélisation, Choix

KMS: knowledge Management Systems

KSC: kaspersky

L : Litre

MIS : Management Information System (système d'information de gestion)

OLAP: On Line Analytical Processing

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

PERT:Program Evaluation and Review Technic

PC : Personnel Computer

PDG : Président Directeur Général

PDI : la Prise de Décision Intuitive

PDR : Prise de Décision Rationnelle

PSS: Planning Support System

RH : Ressources Humaines

SAGC : Systèmes d'Aide à la Gestion des Connaissances

SCM : Supply Chain Management

SGBD : Système de Gestion de Bases de Données

SGBC : Système de Gestion de Base de Connaissances

SGBM : Système de Gestion de Bases de Modèles

SI : Système d'Information

SIAD : Système d'Information d'Aide à la Décision ou systèmes interactifs d'aide à la décision

SMS : Short Messaging Services

TB : Tableau de Bord

TI: Technologies d'Information

TIC : Technologies d'Information et de la Communication

UHT : Ultra Haute Température

Sommaire

Remerciements

Liste des abréviations

Introduction Générale	1
Chapitre O1: Cadre conceptuel de la recherche	5
Introduction	5
Section 01: genèse et évolution du système d'information.....	5
1.1.1 Définition du système d'information :	5
1.1.2 Définition des TIC.....	6
1.1.3 Émergence et évolution des SI.....	9
1.1.4 Les rôles fondamentaux des systèmes d'information	10
1.1.5 Les fonctions du système d'information dans l'entreprise.....	11
Section 02: Information et processus décisionnel	15
1.2.1 Concepts de la décision	15
1.2.2 Classifications de la décision	17
1.2.3 Les modèles de la prise de décision	19
1.2.4 Le processus de la prise de décision.....	20
1.2.5 L'aide à la décision	23
1.2.6 L'information: matière première du processus décisionnel	24
Chapitre 02: SI et aide à la décision.....	26
Introduction	26
Section 01 : le SI dans le processus décisionnel	26
2.1.1 Les systèmes d'aide à la communication	26
2.1.2 Les systèmes d'aide à la gestion des connaissances.....	27
2.1.3 Les systèmes d'aide à la décision.....	29
2.1.4 Classification des SIAD	29
2.1.5 Structure d'un système d'aide à la décision	31
Section 02 : comment le SI contribue-t-il à la prise de décision.....	34
2.2.1 Les SI dans la décision de groupe	35
2.2.2 Les SI dans la décision individuelle.....	36
2.2.3 Les SI dans les décisions structurées.....	39
2.2.4 Le SI dans les décisions semi structurées.....	40

2.2.5 Les SI dans les décisions non structurées.....	41
Chapitre 03 : Etude de cas au niveau de Tchín-lait/CANDIA	42
Introduction :	42
Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil.....	42
3.1.1 : historique et actualité de l'entreprise	42
3.1.3.Evolution du chiffre d'affaire de Tchín -lait	44
3.1. 4 Organisation de TCHIN-LAIT	44
3.1.5 Réseau de distribution de Tchín-lait.....	47
Section 02 : méthodologie et résultats de l'étude.....	48
Introduction	48
3.2.1 Méthodologie de l'enquête.....	48
3.2.2 Le SI de Tchín-lait.....	50
3.2 .3constats relatifs aux profils des enquêtés	52
3.2.4. Profil technologique et stratégique de Tchín-lait.....	53
3.2.5La prise de décision au sein de Tchín-lait.....	54
3.2.5 Apports du SI à la prise de décision.....	55
Conclusion.....	56
Conclusion Générale.....	57
Liste des tableaux	
Liste des figures	
bibliographie	
tables des matières	
Annexes	

Introduction générale

Introduction générale

Aujourd'hui, à l'aube du troisième millénaire, les entreprises évoluent dans un environnement de plus en plus complexe et changeant avec des marchés saturés, une complexité croissante, une compétition accrue et une grande accessibilité au savoir. Ainsi, les économistes ont dû se faire l'idée qu'une nouvelle économie est apparue, née de l'essor des technologies de l'information et de la communication, dont Internet est la principale illustration¹. Celle-ci se caractérise par l'importance accordée à l'immatériel, le savoir et la connaissance où l'information représente un facteur déterminant de la compétitivité au même titre que le capital.

Dans ces conditions, *2.5 téraoctets de données sont générées chaque jour dans le monde, d'ici 2020, il est prévu que la taille des données se multiplie de 50 fois*². La maîtrise de ces flux d'informations qualifiées de Big data, pour pouvoir les exploiter ensuite dans la prise de décision représente un véritable défi pour les organisations, du fait de la difficulté de travailler avec des outils classiques de gestion des données. En effet, pour s'y adapter, la mise en place d'un système d'information pour assurer des analyses avancées de ces données représente, pour l'organisation, un enjeu stratégique.

Toutefois, l'intégration de ces données dans le processus de décision n'est pas simple puisque pour décider, le collaborateur doit, souvent dans un contexte d'urgence, gérer, traiter, analyser et interpréter l'ensemble des informations à sa disposition afin de pouvoir résoudre les problèmes auxquels est confrontée l'organisation, en effectuant un choix parmi un ensemble d'alternatives possibles. C'est pour cela que le système d'information joue un rôle déterminant dans la prise de décision en organisation.

Le processus de prise de décision a commencé à susciter l'intérêt des théoriciens, dès 1910, quand le modèle classique de décision a été introduit par John Dewey³. Selon cette perspective, la décision s'effectue par un décideur qui dispose d'une connaissance parfaite de son environnement. Par opposition à cette théorie classique de la décision qui postule une rationalité parfaite, H.Simon en 1947⁴ propose un modèle selon lequel le décideur dispose d'une rationalité limitée, car ses capacités ne lui permettent pas de comprendre la complexité de l'environnement et sa collecte d'information reste imparfaite et incomplète.

¹Mirowski P., «La sociologie des sciences et la «nouvelle économie de l'information»», Réseaux 6/2003(N° 122), p.167.187

²Karoui M., G.Devauchelle, A. Duzert. Systèmes d'Information et prise de Décision à l'ère du " Big Data " : Le cas d'une entreprise française du bâtiment. 18 Conférence Internationale de l'Association Information et Management, 2013, Lyon, France. pp.17. <hal-00833039>À

³Karoui M., G.Devauchelle, A. Duzert, op cit, p3.

⁴ idem.

Introduction générale

Dans cette logique, certaines décisions prises au niveau inférieur de la hiérarchie peuvent être programmées puisqu'elles sont prises par routine et par habitude alors que d'autres décisions prises à un niveau supérieur ne sont pas programmables puisqu'elles requièrent de l'intuition et de la créativité. Ainsi, l'acteur préfère avoir recours à des heuristiques⁵ permettant l'élaboration des solutions possibles pour pouvoir en sélectionner la plus satisfaisante et non pas la plus optimale.

Pour traiter les données, les analyser, identifier les différentes alternatives, et enfin s'en servir dans la prise de décision, de multiples technologies sont mobilisées pour cette fin. Il s'agit des outils spécifiquement et uniquement centrés sur l'aide à la décision qui sont des systèmes qui, grâce à des modules de Datamining et des technologies d'analyse multidimensionnelle des données, traitent de grandes masses de données internes et externes à l'entreprise pour faciliter la prise de décision.

Ces technologies sont peu développées en Algérie. D'ailleurs, les entreprises algériennes sont classées au 144^e et dernier rang en matière d'utilisation des TIC dans le monde, selon le Forum Economique Mondial 2013. Dans ce contexte, et depuis l'ouverture de l'économie algérienne à partir des années 90, les entreprises algériennes font face à une concurrence mondiale rude, qui leur impose des changements aussi bien sur le plan de gestion que d'organisation. Ces mutations sont plus que nécessaires pour moderniser les relations de l'entreprise avec l'ensemble de ses partenaires. Par ailleurs, celle-ci doit faire preuve d'un processus de décision de gestion fluide et efficace, pour pouvoir répondre rapidement aux exigences des clients et anticiper l'évolution des marchés. Or cela exige une maîtrise infaillible de l'information qui est largement déterminée par la qualité du système d'information dont les entreprises algériennes ne sont pas bien loties. Cela donc leur impose de moderniser leur systèmes d'information, garant d'un processus de décision de gestion efficace. D'ailleurs l'accélération de l'usage des TIC au niveau des entreprises constitue à ce titre un axe majeur de la stratégie (e-Algérie 2013) qui vise à insérer l'Algérie dans l'économie de la connaissance.

C'est à travers ces considérations que nous nous sommes intéressés dans ce travail à la question du système d'information et son rôle dans le processus de prise de décision au niveau de l'entreprise algérienne. Pour cela et vu le statut de leader européen du lait, ayant cent quarante ans d'expérience d'activité, nous avons pris TCHIN-LAIT/CANDIA comme cas

⁵ Heuristique: méthode de résolution de problème non fondée sur un modèle formel.

Introduction générale

illustratif pour analyser la question de recherche suivante: **Comment le système d'information contribue-t-il à la prise de décision au sein de cette entreprise?** Et répondre aux questions secondaires qui en découlent à savoir:

1. Quels sont les outils et moyens (matériels et humains) dont dispose le SI de cette entreprise ?
2. Comment les ressources s'organisent elles ou peuvent elles s'organiser pour assurer la flexibilité de transmission des informations au sein de l'organisation?

Pour répondre à ces questionnements, on émet les hypothèses suivantes:

- **Hypothèse n°01** :L'utilisation des TIC améliore la connaissance et la clairvoyance des cadres.
- **Hypothèse n°02** :L'usage du SI dans le processus décisionnel permet l'efficacité de la décision.

Afin de pouvoir répondre aux questions émises au départ, nous avons adopté la démarche méthodologique suivante :

- Réalisation d'une recherche bibliographique pour définir le cadre théorique de l'étude sur la base des théories et des études existantes ;
- Réalisation d'une étude qualitative au niveau de l'entreprise Tchén-lait /CANDIA.

Les systèmes d'information est un thème de recherche d'actualité. L'intérêt de notre choix pourrait être perçu sur deux plans principaux :

- Sur le plan académique : en Algérie, très peu de travaux ont été réalisés sur le sujet, cette étude alors vient s'ajouter à celles-ci ;
- Sur le plan managérial : vu la carence d'utilisation des TIC dans les entreprises algériennes, notre étude pourrait sensibiliser à sophistiquer les SI dans ces dernières.

D'un point de vue méthodologique, notre approche repose sur deux axes : l'axe théorique, où la recherche a été effectuée à partir d'une documentation récente, et l'axe pratique basé sur une étude qualitative. La structure de notre travail se présente comme suit : les deux premiers chapitres feront l'objet d'une revue de la littérature. Dont le premier tentera de définir le cadre conceptuel de notre sujet de recherche, à savoir :le SI ,les TIC ,la décision et l'aide à la décision ; le deuxième portera sur l'approche décisionnelle des systèmes d'information ,dont nous allons essayer de découvrir les différents systèmes qui permettent l'assistance des dirigeants dans leur tâche de prise de décision ,et de mettre en exergue l'importance

Introduction générale

de l'information dans le processus décisionnel .Enfin, le troisième fera l'objet d' une étude qualitative par laquelle nous allons essayer de vérifier nos hypothèses à travers le cas de l'entreprise Tchir- lait / CANDIA de Bejaia.

Chapitre n°01
Cadre conceptuel de la
recherche

Chapitre O1: le système d'information et la prise de décision

Introduction

En moins d'un demi-siècle, poussés par le progrès phénoménal des technologies de l'information, et tirés par la demande des managers toujours plus soutenue, les systèmes d'information ont profondément modifié le fonctionnement et la gestion des organisations socio-économiques. Puisqu'«il n'est pas réaliste aujourd'hui de parler de «système d'information », sans se référer explicitement aux technologies d'information»¹, l'objet de ce présent chapitre est de définir ces dernières, et enchaîner ensuite avec les notions de la décision, le processus à travers lequel un problème est résolu selon H.Simon , et enfin mettre en exergue l'importance du système d'information en général ,et celle de l'information en particulier dans le processus décisionnel de l'entreprise.

Section 01: genèse et évolution du système d'information

Le Système d'information a comme finalité d'apporter de la valeur (qu'elle soit économique, sociale, patrimoniale) à l'ensemble de ses acteurs. REIX.R le qualifie « *d'arme stratégique* »², cette valeur peut être assurée, en apportant la bonne information, au moment opportun et aux personnes appropriées de l'organisation. A cet effet, l'objet de cette section est de définir le SI, cerner ses rôles fondamentaux, ainsi que les fonctions qu'il assure dans l'organisation pour être qualifié d' « arme stratégique ».

1.1.1 Définition du système d'information :

Dans la littérature, il existe une très grande variété de définitions du système d'information ;P.Vidal et V.Petit ont retenus trois définitions dans leur recensement des définitions du système d'information, qui sont ³:

Une définition de type organique répondant à la question: qu'est-ce que c'est? De quoi s'est fait?), selon laquelle un SI est : «*Un ensemble organisé de ressources: matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, de stocker, de*

¹VIDAL .P et PETIT .V., Système d'information organisationnel, édition PEARSON, France, 2009, p6.

² REIX R., système d'information et management des organisations, Edition Vuibert, 5e édition, Paris, 2005, p281.

³VIDAL .P.etPETIT.V.,op .cit,p5.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

communiquer des informations» (R.Reix, 2004) ; celui-ci, peut recouvrir selon le cas, tout ou une partie des éléments suivant⁴ :

- Progiciel de gestion intégré. (ERP, Entreprise Ressource Planning) ;
- Bases de données de l'entreprise ;
- Outil de gestion de la relation client (CRM, Customer Relationship Management) ;
- Outil de gestion de la chaîne logistique (SCM, Supply Chain Management) ;
- Applications métiers ;
- Infrastructure réseau ;
- Serveurs de données et systèmes de stockage ;
- Serveurs d'application ;
- Dispositifs de sécurité

Une définition très récente, selon laquelle: Un système d'information est un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies d'information et des modes opératoires» (F.Row,R.Reix,2002)

La troisième est plutôt fonctionnelle, selon laquelle *«La fonction d'un système d'information est de produire et d'enregistrer (mémoriser) les infos-représentations de l'activité du système d'opération, puis de les mettre à la disposition, en générale de façon aussi interactive que possible, du système de décision»* (J.-L.LeMoigne).

Ainsi le système d'information ,est un dispositif de gestion et d'organisation de l'entreprise, représentant l'ensemble des éléments participant à la gestion, au traitement, et à la diffusion de l'information au sein de l'organisation, qui a pour but essentiel de satisfaire l'aide au pilotage de celle-ci.

La notion du SI oscille entre la dimension du pilotage de l'organisation et celle de la technique⁵, ce qui exige de définir les TIC.

1.1.2Définition des TIC.

Dans la littérature du management, il n'existe pas de consensus sur la définition des TIC, vu leur hétérogénéité et leur complexité. Parmi les définitions données au secteur des TIC, on dénombre les suivantes:

⁴ PILOU.J.F,tout sur les systèmes d'information ,édition DUNOD,p18 .

⁵AUTISSIER.D et DELAYE .V,mesurer la performance du SI ,édition d'organisations ,2008 ,p48.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

Selon REIX.R, les technologies de l'information correspondent à l'usage de techniques permettant de saisir, stocker, traiter, communiquer des données sous forme de symboles variés (chiffres, textes, images fixes ou animées, sons). Elles sont en apparence très variées; cependant, derrière cette diversité apparente, il existe souvent une seule technique: celle du traitement électronique de l'information sous sa forme numérisée.⁶

La définition la plus retenue, est celle de l'OCDE(1998), selon laquelle, «Le secteur des TIC comprend les secteurs manufacturiers et les services qui facilitent la transmission, le stockage, le traitement de l'information par des moyens électroniques».Mais cette dernière, a été remise en cause lorsque le Groupe de Travail sur les Indicateurs pour la Société de l'Information (GTISI), s'est réuni en 2007, afin de la modifier.

Selon la Classification Internationale Type par industrie(CITI), le secteur des TIC est divisé en trois sous-secteurs: les industries de fabrication, de commerce et les industries de services des TIC⁷, ces dernières sont incluses dans le tableau suivant:

⁶REIX.R. op .cit,p.31.

⁷ Publication de l'institut de la statistique du Québec, septembre 2011.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

Tableau n° 01 : Définition des TIC de l'OCDE basée sur la CITI, R4.

	Code CITI	Description
Fabrication des TIC	2610	Fabrication de composantes électroniques et dispositifs d'affichage.
	2620	Fabrication d'ordinateurs et de matériels périphériques.
	2630	Fabrication de matériel de communication.
	2640	Fabrication de matériels électroniques de grand public.
	2680	Fabrication de supports magnétiques et optiques
Commerce des TIC	4610	Commerce de gros d'ordinateurs, de matériels périphériques et de logiciel d'ordinateurs.
	4652	Commerce de gros de parties d'équipements électroniques et de télécommunication.
Services des TIC	5880	Edition de logiciels.
	6110	Activités de télécommunication par câble.
	6110	Activités de télécommunication par fil.
	6130	Activités de télécommunication par satellite.
	6190	Autres activités de télécommunication.
	6201	Activités de programmation informatique.
	6202	Activités de conseil en matière informatique, et de gestion des moyens informatiques.
	6209	Autres activités de services concernant la technologie de l'information et l'informatique.
	6311	Traitement de données, hébergement et activités connexes.
	6312	Portails d'entrée sur le web.
	9511	Réparation d'ordinateurs et de matériels périphériques.
9512	Réparation de matériels de communication.	

Source: Publication de l'institut de la statistique du Québec, septembre 2011.

Dans cette définition, les industries candidates à faire partie de ce secteur, doivent répondre au principe général suivant: «La production (de biens ou services) d'une industrie, doit d'abord

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

être destinée à remplir ou activer la fonction de traitement de l'information et de communication par voie électronique, y compris la transmission ou l'affichage ».

Dans ce contexte, les TIC regroupent tous les outils permettant de créer, traiter, transférer ou partager des données numériques (textes, images, sons...).

1.1.3 Émergence et évolution des SI

Depuis leur apparition, les systèmes d'information se sont largement développés, ce développement peut être cerné dans trois grandes périodes, comme suit⁸ :

1954 est une date symbolique dans l'histoire des systèmes d'information, c'est en cette année-là, que fut introduit le premier ordinateur dans la gestion d'entreprise, appelé (computer system), que l'on appellera plus tard « système d'information opérationnel ». Celui-ci, est connu sous le vocable de EDP (Electronic Data Processing), signifiant traitement automatique de données. Il s'agissait d'utiliser les développements informatiques pour automatiser des procédures manuelles de traitement de données. Ainsi, les premières réalisations, ont vu le jour dans le domaine de la comptabilité d'entreprise et en particulier dans la gestion des feuilles de paye.

En 1960, l'expression des « systèmes d'information », est encore inconnue, mais selon de nombreux auteurs⁹, l'idée d'un système d'information au service de la gestion n'était pas nouvelle, elle préexistait certainement à l'invention des ordinateurs. La nouveauté est que ce type de système, est devenu réalisable grâce à l'apparition des TIC.

La demande des managers concernant une aide à la décision, conjuguée avec le progrès de la technologie, conduisit à l'émergence des systèmes d'information de gestion (MIS) ; vers le milieu des années 1960, l'objectif de ces systèmes était, de fournir aux gestionnaires, l'information dont ils ont besoin pour assurer les fonctions opérationnelles de management et de prise de décision au sein de l'organisation.

Au début des années 1970, et bien souvent, on assimile le système d'information à un système de traitement automatique de données. Pourtant, il ne s'agit pas seulement d'automatiser des procédures administratives existantes, mais d'atteindre un objectif fondamental, voire fondateur de cette discipline que P. Vidal et V. Petit, appellent R³ : être capable de fournir the Right information, at the Right time to the Right person.

⁸VIDAL.Pet PETIT.V., op .cit ,p 6,7 ,8,9,10 .

⁹VIDAL.Pet PETIT.V., op .cit,p7,inDAVIS.J.B(1974 ,p .7),C.Wiseman(1985),J.C.Emery(1969b ,p .492).

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

Vers le milieu des années 1970, la troisième génération d'ordinateurs a déjà vu le jour, la vitesse et les capacités de traitement des données se sont considérablement accrues, ce qui a contribué à l'apparition d'un nouveau type de système d'information, qui est le système d'information d'aide à la décision.

1.1.4 Les rôles fondamentaux des systèmes d'information

Les rôles fondamentaux des systèmes d'information peuvent se résumer dans quatre points essentiels à savoir : l'acquisition, le stockage, le traitement et la sortie de données¹⁰ :

1.1.4.1 L'acquisition (input en anglais)

C'est le processus par lequel, le système d'information collecte l'information ; ce processus de collecte peut prendre des formes différentes selon le type d'information collectée comme suit:

- Information écrite: bon de commande, signature d'un ticket d'enregistrement d'une carte de crédit ;
- Information orale: enquête sur le terrain, coup de téléphone vers un centre d'appels ;
- Information directe: saisie directe des horaires lors de la recherche d'un billet d'avion par exemple ;
- Information mixte: système de reconnaissance vocale.

L'organisation de ce processus d'acquisition, dépend de l'ampleur et du degré d'automatisation et de sophistication du système d'information. Ainsi, l'évolution technologique a influencé, de façon importante les modes de saisie de l'information. Celle-ci conduit peu à peu, à abandonner l'écrit, comme mode de collecte de l'information, car il est jugé peu fiable. La saisie directe des informations devient une règle (ex: commande vocale, reconnaissance des empreintes digitales).

1.1.4.2. Le stockage

C'est le processus par lequel, le système d'information conserve l'information. Cependant, l'émergence des SI depuis les années 1950 n'a pu être réalisée, que grâce à une diminution drastique du cout de stockage. Cette explosion des capacités de stockage a

¹⁰VIDAL.P et PETIT.V,op .cit . p34 .

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

engendré à son tour, la mise en place de nouvelles applications des SI. Ainsi, les entrepôts de données (datawarehouse) reposent sur un stockage massif de l'information.

1.1.4.3Le traitement

Le traitement est le processus à l'aide duquel, l'information collectée et stockée, est transformée en une nouvelle information qui pourra servir à d'autres utilisations. Celui-ci, est une tâche générique qui recouvre de multiples autres usages, comme le calcul, la comparaison...etc. Autrement dit, le traitement peut se définir comme le processus par lequel une (donnée) se transforme en information (sortie) .Par-là, on assimile le SI à un système de production qui transforme la matière première (donnée) en produit fini (information).

1.1.4.4La sortie

Une fois traitées, les informations doivent être mises à la disposition de l'utilisateur final. Cette restitution prend diverses formes, selon le cas comme suit:

- sortie écrite: rapports financiers, comptes rendus de réunion ;
- sortie orale: réponses automatique des systèmes vocaux ;
- sortie directe: sorties sur écrans, modèles.

Ces rôles fondamentaux des SI, permettent à ces derniers d'assister différentes fonctions dans l'entreprise.

1.1.5 Les différents systèmes d'information dans l'entreprise

Les SI ont été construits avec des caractéristiques très variées, pour s'adapter aux différentes dimensions de l'entreprise, à ses moyens techniques et financiers, aux particularités de ses activités et de son organisation. Ainsi, on distingue quatre systèmes fonctionnels majeurs dans l'entreprise :¹¹

1.1.5.1Systèmes d'information pour la gestion commerciale et le marketing

La gestion commerciale peut tirer des avantages considérables par le recours aux technologies d'information .cela ,en utilisant de nombreuses applications :allant du traitement automatique de l'information de fort volume(facturation) ,à la production systématique de

¹¹REIX.R, op .cit .p77.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

rapports pour le contrôle de gestion (TB d'analyse des ventes par produit ,clientèle ,canal ...) ,jusqu'à l'aide à la décision(modèles de choix supportés par ordinateur ou production de données améliorant l'intelligence du décideur (systèmes experts).

Le fonctionnement des différentes applications dédiées à la gestion commerciale et le marketing repose sur l'exploitation de deux bases de données essentielles :

-Bases de données «produits»: Décrivant les caractéristiques permanentes des produits vendus (identification, caractéristiques techniques et commerciales) et les informations évolutives, correspondant à l'état des stocks et aux ventes réalisées.

-Bases de données «clients»: Elles comportent les éléments d'identification indispensables du client (raison sociale, adresse ...), les éléments comptables (solde), les caractéristiques commerciales (volume d'affaire réalisé, fidélité ...). L'enrichissement de ces bases de données peut permettre une amélioration considérable à la gestion de la relation avec les clients.

1.1.5.2Systèmes d'information pour la gestion de la production

la mise en fabrication, exige le traitement de nombreuses informations, permettant de répondre aux questions immédiates :quoi fabriquer, quelle quantité ,pour quand, sur quel poste de travail ,etc. Il s'agit donc de résoudre le problème d'ordonnancement ;ce problème peut être très complexe à résoudre car il s'agit d'optimiser l'utilisation des différentes ressources nécessaires .Ainsi, des systèmes d'aide à la décision , fondés sur des modèles d'ordonnancement peuvent être utilisés .Il faut ensuite assurer le lancement effectif des ordres de fabrication avec les documents d'accompagnement décrivant les opérations à effectuer sur chaque poste et les matières à utiliser ,la préparation de ces documents peut être donc ,assistée par ordinateur .De même, la réalisation de la fabrication et de l'assemblage ,manuelle ou automatisée ,doit être suivie en permanence pour réagir vite aux incidents de production (défauts, pannes, retard ...) .Cela suppose de nombreux contrôles de qualité aux différents stades ,ce suivi et ce contrôle exigent la saisie de nombreuses informations qui seront utilisés au niveau supérieur, celle-ci peut être assurée par le SI pour la gestion de production.

1.1.5.3Système d'information comptable et financier

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

La comptabilité générale constitue l'exemple le plus répandu d'un SI formalisé et organisé. À partir de la saisie de certaines transactions (évaluables en monnaie), la comptabilité fournit des représentations sous formes de comptes, de bilans, de comptes de résultats. Dès l'apparition des ordinateurs dans les entreprises, la comptabilité a été l'objet d'automatisation, il s'agit d'un domaine où les événements significatifs sont bien définis, les règles de traitement claires, les résultats à obtenir rigoureusement établis, les transactions nombreuses et répétitives ; ce qui correspond à autant de facteurs favorables à une solution automatisée.

Le système d'information comptable et financier comprend trois sous-systèmes :

- La comptabilité générale (traitement des transactions comptables):L'enregistrement des transactions comptables obéit à des règles précises indiquant ; quelles sont les transactions à enregistrer et comment ces transactions doivent être enregistrées. Ces transactions sont enregistrées dans des journaux, reportés dans des comptes qui ont pour objet de garantir aux tiers une certaine pertinence des représentations comptables.
- La gestion financière: Il s'agit du suivi des mouvements de fonds de la trésorerie, qui s'appuie sur l'exploitation des données d'achats et de ventes .Le fait de disposer des informations utiles à la naissance de créances et de dettes, permet d'anticiper les mouvements de la trésorerie et le suivi des couts, permet de prévenir certaines conséquences sur la trésorerie future.
- Le contrôle budgétaire: L'enregistrement puis l'analyse des écarts entre prévisions et réalisations, constitue la base informationnelle du contrôle budgétaire, le SI comptable et financier fournit l'information nécessaire en volume et en qualité pour cette fin.

1.1.5.4Le SI pour la gestion des ressources humaines

La ressource humaine est liée à l'entreprise par un contrat révocable sous certaines conditions .Celle-ci nécessite d'assurer le recrutement ,l'embauche puis la gestion des salaires ,donc de suivre un flux de ressources évolutives par nature .À cause de leur diversité et du caractère non régulier des événements qui les déclenchent, il est difficile d'assurer l'exhaustivité des traitements , sans un système automatisé ;c'est pourquoi ,il sera intéressant

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

de concevoir des bases de données « personnel »,assurant une forte interaction avec les salariés. C'est-à-dire que le SI doit se baser sur des fonctionnalités de collecte de données et de circulation d'information entre la DRH et le personnel .Ainsi, les entreprises ont tendance actuellement à préconiser le recours à des outils de communication intégrés à Internet ; en remplaçant la transmission de documents papier ,tout en permettant l'amélioration de la qualité du traitement des données administratives .Notamment, par la réduction des délais de transmission, la minimisation des erreurs de recopie ,en évitant les omissions dans le traitement des données grâce aux alertes de renouvellement .

En plus de ces systèmes fonctionnels, il existe un autre système qui englobe ces derniers .Ce système est conçu pour assister les dirigeants dans leurs taches de prise de décision , il s'agit des systèmes d'information pour dirigeants.

❖ **Système d'information pour dirigeants**

Comme nous l'avons vu précédemment ,à son origine le SI a d'abord été utilisé aux niveaux transactionnel et opérationnel .Ce n'est que récemment qu'a été envisagée la possibilité d'assister le travail des cadres dirigeants ;le développement des SIAD est un premier type de réponse générale ,une seconde réponse a été recherchée sous forme d'Executive Information System (tableaux de bord électroniques) ou d'Executive Support System .Ceux-ci, sont conçus pour satisfaire les besoins spécifiques des cadres supérieurs ,ces besoins relèvent essentiellement des besoins de la planification stratégiques et des besoins de contrôle des niveaux supérieurs .

Un tel système, devrait supporter selon REIX.R¹² ,la phase d'intelligence du processus, en apportant aux utilisateurs des informations d'origine interne et externes , décrivant la situation de l'entreprise ;et supporter également la phase de modélisation et de choix ,en explorant ,à partir d'un modèle type financier comptable et de simulations ,différentes alternatives.

Section 02: Information et processus décisionnel

Après avoir défini la notion du SI, cerné ces différentes fonctions au sein de l'organisation, l'objet de cette section est de définir les différents concepts de la décision, retracer le processus que doit suivre un décideur dans sa prise de décision et enfin, mettre en évidence l'importance de l'information dans ce dernier.

¹² REIX.R, op.cit, p143.

1.2.1 Concepts de la décision

La prise de décision et son exécution sont les buts fondamentaux de toute organisation et de tout management. Toute organisation dépend de la nature des décisions qui sont prises en son sein, puisqu'elles mettent en jeu tout l'avenir de celle-ci. La notion de décision englobe les concepts suivant:

1.2.1.1 La prise de décision de gestion

La décision de gestion peut se définir de plusieurs façons comme suit:

Selon LE DUFF , « *La décision est le choix d'une orientation à partir d'informations et de critères qui aident à comparer entre plusieurs possibilités .Influencé par de nombreux facteurs ,ce choix dépend d'un système de valeurs qui fournit des bases d'évaluation* »¹³

Pour Lévine : «*Une décision est une action qui est prise pour faire face à une difficulté ou répondre à une modification de l'environnement, c'est-à-dire pour répondre à un problème qui se pose à l'individu ou à l'organisation*»¹⁴

Pour H. Simon: « *La décision désigne le processus au terme duquel on choisit de réaliser une des alternatives auxquelles on est confrontés* »¹⁵. Celle-ci, comporte 3 étapes: le recensement de toutes les stratégies alternatives, la détermination de toutes les conséquences de chaque stratégie et l'évaluation comparative de ces ensembles de conséquences¹⁶.

Ainsi, LE DUFF et Levine , s'accordent sur le fait que ; la décision consiste en l'acte qui implique directement la résolution du problème .Tandis que pour H. Simon ,celle-ci ,consiste en tout le processus par lequel ,on établit ,examine et sélectionne l'une des alternatives jugées susceptibles de résoudre un problème .Cela , nous amène à dire que la décision est une action mentale volontaire de faire le choix entre plusieurs solutions possibles ,à un problème identifié ;c'est une action portant sur la mise en œuvre de ressources ,en suivant un processus qui commence par l'identification du problème et qui se termine par le contrôle des effets de cette décision .

Il s'agit pour l'instant de la décision individuelle. Mais, compte tenu de nos limites physiques et cognitives, un décideur se trouve parfois dans l'incapacité de maîtriser le flux

¹³ LE DUFF.R,Encyclopédie de la gestion et du management,édition DALLOZ,paris,1999 ,p244.

¹⁴Abdelkader Adla. Aide à la Facilitation pour une prise de decision Collective : Proposition d'un Modele et d'un Outil. Human-Computer Interaction. Université Paul Sabatier - Toulouse III, 2010. French. <tel-00514908>

¹⁵ Simon .H,Administration et processus de décision,édition ECONOMICA ,paris,1983 ,p61.

¹⁶Simon.H,op.cit,p62.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

d'information émergeant de différentes sources. En effet, il est possible de prendre des décisions plus éclairées ; à condition, de pouvoir maîtriser ces masses importantes d'informations, tâche qui ne peut incomber à un seul individu. Il s'agit de la prise de décision collaborative.

1.2.1.2 La prise de décision collective

[Laborie 06] ,définit l'activité de prise de décision collaborative comme : « *une convergence d'interactions cognitives et visuelles, planifiées ou opportunistes, où des personnes acceptent de se rassembler pour un objectif commun, dans une période de temps définie, soit au même endroit, soit dans des endroits différents, dans le but de prendre des décisions* »¹⁷.

En définitive, les visées de la participation sont ; d'une part, de mettre à contribution l'expérience et le savoir-faire de chaque participant, afin d'élaborer des solutions innovatrices à une problématique décisionnelle et, d'autre part, de donner aux personnes impliquées la possibilité d'influencer la recommandation. Celle-ci, a donc, les avantages suivants : en groupe, les erreurs sont mieux saisies et détectées, les problèmes bien compris et une plus grande quantité d'information et de connaissances est fournie.

1.2.1.3 La prise de décision rationnelle et la PD intuitive

- La prise de décision rationnelle(PDR): selon H.Simon, une décision est rationnelle «du point de vue de l'organisation», si elle sert les objectifs de celle ci¹⁸.
- la prise de décision intuitive(PDI) peut être définie comme étant un processus qui implique «*le sentiment de savoir avec certitude, sur la base d'informations incomplètes et sans réflexion rationnelle consciente*»¹⁹

En général la PDR se distingue de la PDI par quatre aspects principaux²⁰ :

Tout d'abord, la PDR repose sur un processus cognitif conscient, extensif et lent ; alors que la PDI, repose principalement sur des processus non conscients, donc plus rapide. Deuxièmement, alors que la PDR s'appuie sur des connaissances abstraites et explicites, la

¹⁷ADLA.A,op.cit.p48.

¹⁸Simon.H,op.cit ,p70.

¹⁹Coget Jean-Francois, Haag Christophe, Bonnefous Annabel-Mauve, « Le rôle de l'émotion dans la prise de décision intuitive : zoom sur les réalisateurs-décideurs en période de tournage », *M@n@gement* 2/2009 (Vol. 12) , p. 118-141 URL : www.cairn.info/revue-management-2009-page118.htm. DOI: 10.3917/mana.122.0118.

²⁰Coget Jean-Francois, Haag Christophe, Bonnefous Annabel-Mauve ,op .cit .

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

PDI est fondée sur l'expertise c'est-à-dire la pratique et l'entraînement, durant lesquels ils reçoivent des «feed-back» extensifs. Les experts développent une connaissance tacite spécifique, liée à une ou plusieurs tâches précises, qui leur permet de prendre des décisions rapides et précises dans un domaine d'activité particulier. De façon générale, la PDI repose sur l'expérience passée, c'est-à-dire la somme des événements constitutifs de la vie d'un individu.

Troisièmement, la PDR est un processus séquentiel qui repose sur des relations causales bien définies, alors que la PDI est un processus qui repose sur des associations libres. Quatrièmement, l'émotion n'entre pas dans le processus de PDR, et elle a longtemps été considérée comme susceptible de le biaiser (Janis, 1977) ; alors que cette dernière est considérée comme une caractéristique essentielle de la PDI.

Étant donné que la prise de décision rationnelle, nécessite des masses importantes d'informations et un traitement rigoureux, et puisque le SI assure ces derniers, nous nous intéressons dans le cadre de ce travail, à la prise de décision rationnelle.

1.2.2 Classifications de la décision

La décision a fait l'objet de différentes classifications. Celles-ci , sont basées sur les critères ; de l'échéance de la décision /champ couvert (décision de planification ,de pilotage ,de régulation), de l'objet de la décision (décisions stratégiques, tactiques et opérationnelles) et de la nature des variables de décision (décisions programmables et décisions non programmables) comme suit²¹:

1.2.2.1 Classification selon l'échéance des décisions/champ couvert

- Décisions de planification : Sont de nature générale, et concernent l'intégralité du système entreprise, elles engagent celle-ci sur une longue période.
- Décisions de pilotage : Ont une portée plus limitée (généralement inférieur à 1an), elles s'inscrivent dans le champ d'action d'une fonction ou d'un sous système de l'entreprise, le domaine privilégié des décisions de pilotage concerne l'adaptation de l'entreprise aux fluctuations de l'environnement, la surveillance et le contrôle.
- Les décisions de régulation : Sont des décisions simples, souvent répétitives et de court terme, elles assurent le bon fonctionnement au jour le jour du système entreprise.

1.2.2.2 Classification selon l'objet de la décision (Igor Ansoff)

²¹ BALLAND.S et BOUVIER.A-M, management des entreprises en 24 fiches, édition DUNOD, paris,2008,p p41,42 .

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

- Les décisions stratégiques: Elles engagent l'entreprise sur une longue période, puisqu'elles répondent à la question de la manière dont l'entreprise doit se positionner sur un marché de manière à retirer le maximum de profit, elles concernent les rapports de l'entreprise avec son environnement, elles portent essentiellement sur le choix des couples (marchés-produits), les implantations de l'entreprise, sur la technologie et sur la politique d'emploi de l'entreprise.
- Les décisions tactiques: Elles répondent à la question d'assurer les ressources nécessaires dans une optique d'efficience, pour parvenir à la réalisation des objectifs définis dans le cadre des décisions stratégiques, il s'agit donc d'organiser la collecte et l'affectation des ressources matérielles, humaines, financières et technologiques.
- Les décisions opérationnelles: Il s'agit des décisions prises dans le cadre de la gestion courante, elles répondent à la question de l'utilisation optimale des ressources allouées dans le processus productif de l'entreprise (gestion des stocks, gestion de production ...etc.), ces décisions ont pour objectif le fonctionnement le plus efficace possible des activités de l'entreprise.

1.2.2.3 Classification selon la nature des variables de décision

Le troisième critère de classification des décisions, est celui de la nature des variables de décision, proposé par H. Simon en 1960²², qui va constituer l'un des fondements d'aide à la décision, objet de notre travail. Il s'agit des décisions programmées et des décisions non programmées.

- Les décisions programmées

Les décisions sont programmées dans la mesure où elles sont répétitives et routinières, et où l'on a établi une procédure déterminée pour les effectuer, de façon à ne pas avoir à les reconsidérer chaque fois qu'elles se présentent, ces décisions sont faciles à prendre, elles portent sur des variables quantitatives peu nombreuses, et il est facile de les formaliser par l'élaboration d'un algorithme.

- Les décisions non programmées

²²VIDAL.P et PETIT .V ;op.cit,p186

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

«Les décisions sont non programmées dans la mesure où elles sont nouvelles, non structurées, ou d'importance inhabituelle, c'est-à-dire qu'il n'existe pas de méthode toute faite pour le traitement du problème qu'elles posent, car il ne s'est jamais présenté auparavant, ou parce que sa nature ou sa structure particulière est complexe»²³, ces décisions sont donc difficiles à prendre, qu'elles nécessitent de plus en plus d'effort dans toutes les phases de la prise de décision.

1.2.3 Les modèles de la prise de décision

Parmi les courants qui ont tenté d'étudier la prise de décision, on cite les suivants ²⁴:

1.2.3.1 Le modèle rationnel de la prise de décision

Selon l'approche classique, le processus rationnel se construit initialement par la définition du problème, la collecte d'informations qui servent de cadre à la prise de décision ; l'étape suivante, consiste à produire et à évaluer autant d'alternatives que possible, en considérant, tant les conséquences positives que négatives de chaque option ; pour ensuite sélectionner, à partir des alternatives possibles, sur la base des critères élaborés à l'avance, et présentant un rapport direct avec l'objectif de l'organisation ; en fin la solution choisie sera mise en œuvre. Ce modèle recourt à des procédures statistiques telles que les techniques de recherche opérationnelle, qui facilitent la résolution de problèmes complexes. Il s'agit de formuler la fonction économique représentant l'objectif poursuivi par l'entreprise, les variables et les contraintes associées aux ressources disponibles. Ce modèle se fonde sur les hypothèses suivantes :

- Toutes les informations disponibles sur les solutions ont été obtenues ;
- La solution retenue sera la plus profitable possible pour l'organisation. (solution optimale).

1.2.3.2 Le modèle de la rationalité limitée d'H.Simon

Contrairement au modèle classique, ce modèle, a tendance à choisir une décision ou un objectif acceptables plus tôt qu'optimaux (compromis satisfaisant). Ce compromis satisfaisant, ne signifie pas nécessairement que les managers doivent se satisfaire de la première solution à

²³ TESSIER.R et TELLIER.Y, théories de l'organisation, personnes, groupes, systèmes et environnement, presses de l'université du québec, p69, in H.Simon.

²⁴ HELLRIEGEL.D & SLOCUM.J-W, management des organisations, éditeur Bruxelles de Boeck&Larcier 2006, p 469.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

jaillir dans leur esprit, ou sur leur ordinateurs et ne pas aller au delà ;mais ,le niveau du compromis satisfaisant, peut s'élever par la détermination personnelle, par la fixation de normes individuelles ou organisationnelles plus élevées, et le recours à un éventail croissant de techniques avancées de prise de décision et de solution de problème, fondées sur la science du management et l'informatique.

1.2.4 Le processus de la prise de décision

Le modèle classique issu des travaux d'H.Simon (IMC), apporte une représentation dynamique du processus de résolution de problème. Le découpage en phases qu'il propose, permet de bien caractériser des formes d'aide à la décision comme suit:

1.2.4.1 Identification du problème (intelligence)

Il s'agit pour le décideur, de procéder à une analyse détaillée et précise du problème. Il faut observer l'environnement dans lequel évolue l'entreprise pour détecter les situations qui nécessitent une prise de décision. C'est-à-dire rechercher tous les renseignements sur le problème. Cette phase est capitale, puisque l'art du gestionnaire consiste d'abord à définir le vrai problème avant de trouver la bonne solution.

1.2.4.2 La conception (*Design*)

Cette phase, comprend la génération, le développement et l'analyse des différentes suites possibles d'actions. Le décideur construit des solutions, imagine des scénarios, ce qui peut l'amener à rechercher des informations complémentaires. Pour cela, il va être nécessaire de choisir un ou plusieurs modèles de décision en fonction de la complexité du problème à traiter. Pour le ou les modèles choisis, il faut sélectionner des principes de choix (critères d'évaluation), déterminer les variables de décision, les variables incontrôlables et les variables résultats, ainsi que les relations mathématiques, symboliques ou qualitatives entre ces variables et construire les différentes alternatives.

1.2.4.3 Le choix (*Choice*)

La phase «*Choice*» ou Choix : consiste à sélectionner une des solutions élaborées. Celle-ci, devenant le résultat de la décision, se base sur des indicateurs qualitatifs ou quantitatifs. Elle permet d'effectuer la comparaison des différentes alternatives en fonction de

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

leurs conséquences supposées. Les alternatives sont alors ordonnées suivant une échelle de préférences et mènent à un choix rationnel de la meilleure d'entre elles.

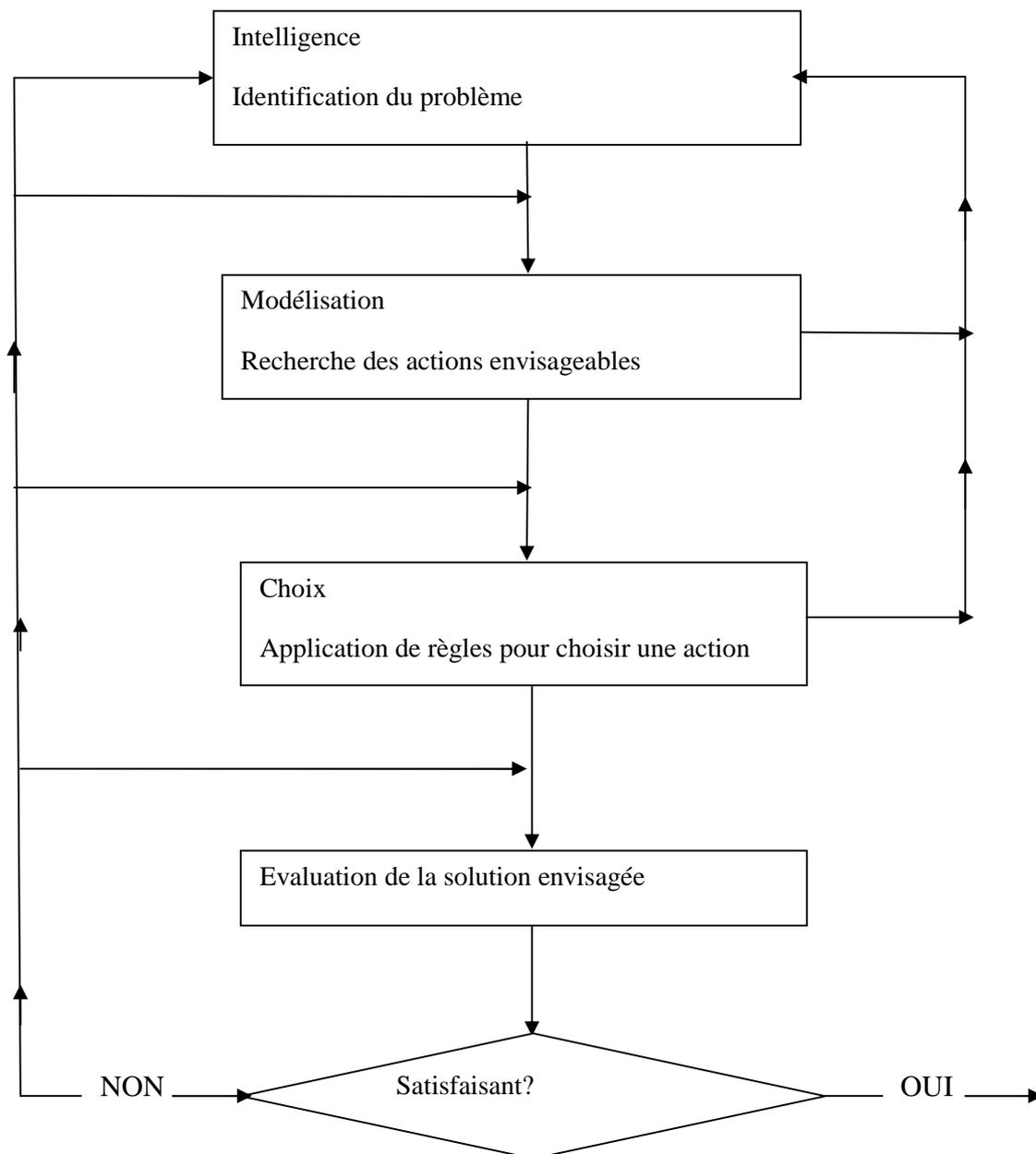
1.2.4.4 L'évaluation (*Review*)

Correspond à l'évaluation de ce choix provisoirement reconnu, ce choix peut être validé ou remis en cause avant sa mise en œuvre (ou éventuellement après un début de mise en œuvre), cette remise en cause entraîne un retour vers une ou plusieurs des phases précédentes.

Ce processus de décision est illustré dans la figure ci-après:

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

Figure N° 01: processus de prise de décision d'H.Simon (schéma simplifié)



Source:REIX.R ,KALIKA.M,FALLERY.B &ROWE.F,système d'information et management des organizations,édition VUIBERT ,septembre 2011 ,p114.

Si la phase de choix relève du seul décideur, un système d'information a sa place dans les deux phases de préparation à cette prise de décision, et dans la phase d'évaluation du choix. En effet, la capacité de traitement de l'information peut être aussi utilisée lors de l'évaluation des scénarios, décrivant les différentes options envisagées par le décideur lors de la phase de conception. Dans cette phase, le système d'information peut fournir des éléments d'évaluation des scénarios à l'aide d'indicateurs calculés à partir de modèles ou de procédures de calcul

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

adaptés. La phase d'évaluation du choix correspond à une évaluation a posteriori du choix du décideur ; cette évaluation permet de corriger les petites erreurs. La détection des erreurs et des aspects à améliorer peut être facilitée par l'apport d'informations et d'indices calculés par le système d'information. Mais, tant que les capacités physiques et mentales du décideur sont limitées pour lui permettre de saisir et d'appréhender ces masses importantes d'informations, une activité permettant d'assister ce dernier dans sa prise de décision existe pour cette fin .Il s'agit de l'activité de l'aide à la décision».

1.2.5 L'aide à la décision

L'aide à la décision peut se définir comme « *l'activité de celui qui assiste à obtenir des éléments de réponse, à des questions ou problèmes auxquels se confrontent des acteurs impliqués dans un processus de décision, par des voies scientifiques* »²⁵ .

Cette définition traduit le fait qu'on ne "résout" pas un problème, on aide le décideur à construire une représentation pertinente de la situation.

L'aide à la décision utilise des techniques et des méthodologies issues du domaine des mathématiques appliquées telles que l'optimisation, les statistiques, la théorie de la décision .Celles-ci peuvent être appelées Système d'Information d'Aide à la Décision(SIAD) .Les techniques et outils à mettre en œuvre , dépendent de la nature du problème et de la connaissance plus ou moins précise des différents paramètres associés à la décision .Les situations se regroupent en quatre catégories, selon un ordre d'incertitude croissant du problème .

1.2.5.1L'aide à la décision en univers certain

En univers certain, un décideur connaît de façon précise les événements économiques et peut prévoir les conséquences de ses choix, cette situation se limite concrètement aux problèmes d'exploitation à court terme, les techniques d'aide à la décision, peuvent néanmoins jouer un rôle important dans l'évaluation des effets des différents choix possibles en les comparant ,et en permettant ainsi au décideur de sélectionner la meilleure solution. Parmi ces techniques, on cite, la programmation linéaire, les techniques d'actualisation, et les réseaux PERT.

1.2.5.2 L'aide à la décision en univers aléatoire

²⁵ VIDAL.P et PETIT.V,op.cit ,p181.in,B.Roy(1985) .

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

En univers aléatoire, le décideur connaît les diverses éventualités liées à la décision et peut leur associer une probabilité, il s'agit essentiellement des problèmes d'exploitation répétitifs tel que la gestion des stocks. Dans cette logique, le calcul des probabilités et les autres calculs statistiques (espérances mathématiques, calcul des variances pour apprécier les risques), permettent d'apprécier les conséquences potentielles de chaque éventualité et d'éclairer ainsi le décideur lors de son choix.

Le besoin à des outils de plus en plus sophistiqués s'exprime dans le cadre des deux autres situations, à savoir l'aide à la décision en univers incertain et conflictuel.

1.2.6 L'information: matière première du processus décisionnel

« le système informationnel se mêle inextricablement au système décisionnel »²⁶ pour réaliser au jour le jour l'adéquation entre plans d'action et réalisations. Ainsi, les informations sont indispensables à la prise de décision, y compris les informations opérationnelles, mais telles qu'elles sont, ces dernières sont nombreuses et trop détaillées pour qu'elles puissent être utilisées directement par les managers, de plus les SI opérationnels se limitent en grande partie aux données de l'année en cours et donc, elles ne peuvent être utilisées pour la prise de décision tactiques et stratégiques. Ainsi, les systèmes d'information décisionnels ont été conçus pour pallier à ces insuffisances, ces systèmes puisent leurs informations dans les systèmes opérationnels de façon sélective et synthétique. Cette sélection et synthèse sont assurées grâce aux progrès des TIC qui permettent de présenter ces informations de façon intelligible (rapports, graphes, analyse ad hoc ...) aux fins d'assurer la facilité et la pertinence de la décision.

Conclusion

Après avoir abordé les deux notions de SI et de TIC, cerné les fonctions du SI dans l'organisation, on remarque que le recours étendu aux technologies d'information a fortement accru les performances des SI, qui sont devenus omniprésents dans les organisations, en assurant une connectivité intense au sein de l'organisation qu'avec ses partenaires externes. Le rôle fondamental des SI dans l'organisation est donc de produire l'information utile à la gestion, de la traiter, la stocker et la transférer aux parties prenantes, ce rôle leur permet d'automatiser les différentes fonctions de gestion de l'entreprise à savoir, la gestion

²⁶ PACHE .G et PARAPONARIS.C, l'entreprise en réseau, approche inter et intra organisationnelle, édition de L'ADREG, 2006, p89.

Chapitre01 : le système d'information et la prise de décision

commerciale et le marketing, la finance et comptabilité, la gestion de la production, et éventuellement celle des ressources humaines.

L'apport du SI ne va pas se limiter à assurer la communication, le traitement de l'information et l'automatisation des fonctions de gestion, mais va assister les dirigeants dans la prise de décision, que nous allons détailler dans le prochain chapitre.

Chapitre n°02
Approche décisionnelle
des SI

Chapitre 02 : Approche décisionnelle des SI

Introduction

Nous avons vu dans le premier chapitre les différents SI, susceptibles d'assister les fonctions de gestion opérationnelles de l'organisation, notamment la gestion de la production, la gestion commerciale, la gestion des RH et la finance & comptabilité. Nous avons clôturé celui-ci, par une brève explication des systèmes d'information pour dirigeants, qui ont pour but d'assister les dirigeants dans leur tâche de prise de décision. Cela nous amène dans ce présent chapitre à expliquer le rôle du SI dans le processus décisionnel, et tenter de répondre à notre question principale, à savoir : comment le SI contribue-t-il à la prise de décision ?

Section 01 : le SI dans le processus décisionnel

Nous avons vu pendant la présentation du processus de résolution d'un problème, que la phase d'identification du problème nécessite la collecte d'un maximum d'informations. Ces informations ne peuvent être pertinentes, que si une bonne communication est assurée, et à son tour celle-ci, ne peut l'être que si des moyens de communication sophistiqués permettant de répondre aux mutations de l'environnement ; notamment, sa complexité et son instabilité, sont mis en place. Et si on reprend le constat d'Holsapple à savoir, « *la connaissance est la matière première, le processus et le produit fini de la prise de décision* »¹, la décision, notamment la décision complexe, est basée sur la capacité à manœuvrer la connaissance, qui est une activité de fabrication de nouvelles connaissances par rapport à une action à engager. Cela nous amène à accorder l'importance à ces deux notions à savoir ; la communication et la connaissance, en présentant les différents systèmes qui permettent d'assurer leurs pertinence, ainsi que les systèmes engagés directement dans la prise de décision.

2.1.1 Les systèmes d'aide à la communication

Le dernier rôle des SI est de communiquer les informations collectées. Puisque, la durée de vie de l'information est limitée, sa transmission au moment opportun s'exige. Pour cela, de multiples moyens sont utilisés pour assurer cet objectif, à savoir : les messageries électroniques, les systèmes de téléconférence et de vidéoconférence, et les mediaspace.

¹ABDESSAMED .R.G,op.cit,p4.

2.1.1.1 Les messageries électroniques

Les messageries électroniques (*e-mail*) sont actuellement les collecticiels les plus répandus et les plus utilisés. Les outils de messagerie se sont enrichis de fonctionnalités « intelligentes » pour trier les courriers, pour détruire les courriers non désirables ou pour envoyer des réponses automatiquement. La grande tendance dans ce domaine est celle de la messagerie instantanée (*instant messaging*) avec, par exemple, les services de messagerie *SMS (Short Messaging Services)* dans le monde de la téléphonie mobile.

2.1.1.2 Les systèmes de téléconférence et de vidéoconférence

La téléconférence est un exemple important de la technologie collaborative qui supporte des groupes travaillant en même temps, mais dans des endroits différents. Par exemple et pour ne plus s'éloigner de notre thématique, plusieurs salles de décision dispersées, équipées de manière similaire sont connectées via des liens audio/vidéo en temps réel.

Les systèmes de vidéoconférence permettent à des personnes physiquement distantes de se réunir, et communiquer par l'intermédiaire d'un support audio et vidéo, à l'opposé des messageries électroniques qui se basent sur des échanges textuels.

2.1.1.3 Les mediaspace

Les mediaspace sont des collecticiels mettant en œuvre une liaison vidéo au sein d'une équipe, dans le but de favoriser la communication informelle et d'entretenir une conscience de groupe forte entre membres distants : entre deux étages, deux bâtiments, deux villes, etc. L'objectif visé est différent des systèmes de vidéoconférence, bien que les deux types d'application reposent sur des flux vidéo. En effet, contrairement à la vidéoconférence qui met en relation des individus sur une courte période et de manière planifiée, la connexion vidéo d'un mediaspace est permanente. Aussi un mediaspace, soulève le problème de la protection de la vie privée, de par la présence de caméras fonctionnant en permanence dans les bureaux communs d'un organisme.

2.1.2 Les systèmes d'aide à la gestion des connaissances

Pour REIX.R, « *tout système d'information peut être considéré comme contribuant à l'amélioration des connaissances dans l'organisation* »² ; pour supporter le processus de

² REIX.R, op.cit .p253.

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

gestion des connaissances, les entreprises implantent des systèmes informatisés que l'on nomme, systèmes d'aide à la gestion des connaissances (SAGC) (en anglais, knowledge management Systems, KMS), qui sont conçus pour faciliter le processus de création, de stockage, de transfert et d'application des connaissances³

2.1.2.1L'aide à l'acquisition des connaissances

L'acquisition des connaissances correspond d'une part, à l'extraction des connaissances de l'individu pour les incorporer dans le SAGC, et d'autre part, à l'acquisition ou la création des connaissances par des individus utilisant un SAGC.

Dans la phase d'extraction, le rôle des technologies d'information est limité, puisque les protocoles d'extraction reposent pour l'essentiel sur des entretiens ouverts et/ou directifs avec les détenteurs de connaissances et sur les méthodes de l'analyse documentaire.

Si la connaissance à extraire, est contenue dans des documents ou des bases de données, certains outils peuvent être utilisés comme les agents intelligents, outils de datamining, systèmes de lecture et de résumé de textes... etc.

2.1.2.2L'aide au stockage des connaissances

le stockage des connaissance, représente le moyen par lequel la connaissance est conservée afin d'être utilisée ultérieurement .Ce stockage implique une codification des connaissances stockées pour faciliter des recherches .Ce problème de repérage et d'indexation est une question majeure ,dont la solution détermine l'utilisation effective des connaissances stockées .Les TI jouent un rôle important pour le support de la mémoire organisationnelle , car elles sont bien adaptées au stockage de fort volume, sous des formes variées. Dans ce sens ,les systèmes « answergarden »⁴ stockent les réponses des experts à des questions posées par des utilisateurs de produits sous forme de vidéos clips.

2.1.2.3L'aide à la diffusion des connaissances

Puisqu'elles constituent des instruments d'aide à la communication ,les TI favorisent la diffusion des connaissances en contribuant au développement des échanges interpersonnels et ,en favorisant en particulier les relations distantes susceptibles d'élargir les réseaux de connaissance des individus .Parmi ces outils , on trouve les tableaux d'affichage électroniques

³Idem.

⁴REIX.R,op.cit .p256.

,les groupes de discussion électroniques qui créent un espace virtuel facilitant les contacts entre ceux qui recherchent des connaissances et ceux qui les détiennent .

2.1.2.4L'aide à l'application des connaissances

Les nouvelles procédures qui concrétisent l'apprentissage organisationnel sont construites sur des logiciels d'application, incorporant les nouvelles connaissances ; par le biais de ces logiciels, il ya explicitation des nouveaux savoirs.

Les systèmes experts constituent bel et bien, un exemple d'aide à l'application de la connaissance, dans la mesure où le savoir de l'expert explicité et encodé est mis à la disposition du service sous une forme directement applicable.

2.1.3Les systèmes d'information d'aide à la décision

Le concept de Systèmes d'Aide à la Décision (SIAD) , a tout d'abord été introduit par l'école anglo-saxonne. Il est la traduction du concept de, *Décision Support Systems (DSS)*.Scott-Morton a introduit pour la première fois, en 1971, l'aide à la décision en parlant de « système de décision et de gestion » couvrant le domaine qu'il définit comme suit⁵:

« *Ce travail, traitant de Décision et de Gestion, est basé sur une recherche qui combine à la fois des ordinateurs, des modèles analytiques et des terminaux utilisant des techniques de visualisation d'interactivité* ». Cette approche est basée sur l'analyse des décisions clés et fournit alors aux décideurs un support, une aide dans leur processus de prise de décision. Cette aide est possible dans des situations complexes et mal structurées, et peut être utilisée par des décideurs en conjonction avec leur propre sentiment intuitif du problème et de sa solution.

Ceux-ci proposent donc un certain nombre d'alternatives possibles pour l'action, compte tenu des informations dont ils disposent, et des contraintes qui leur sont données. Ils n'ont généralement qu'une fonction d'assistance, puisque c'est l'utilisateur qui devra sélectionner la solution qui lui semble la plus appropriée au problème rencontré.

2.1.4Classification des SIAD

2.1.4.1Classification au niveau utilisateur

[Hattenschwiller 98]⁶ distingue, les SIAD coopératifs, actifs et passifs :

⁵ADLA .A ,p .19.

⁶ADLA .A ,p 31.

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

- SIAD passif : Est un système qui aide le processus décisionnel mais, qui ne peut apporter des solutions ou des suggestions de décisions explicites ;
- SIAD actif : Peut apporter des solutions ou suggestions de décisions explicites ;
- SIAD coopératif : Permet au décideur (ou son conseiller) de modifier, de compléter ou d'affiner les suggestions de décisions fournies par le système avant de les renvoyer au système pour validation. Ce processus entier recommence alors à nouveau jusqu'à ce qu'une solution consolidée soit générée.

2.1.4.2 Classification au niveau système :

[Power 97]⁷ distingue des SIAD d'entreprise et ceux de bureau :

- SIAD d'entreprise est relié à de larges entrepôts de données et sert à plusieurs gestionnaires dans l'entreprise ;
- SIAD simple utilisateur, ou de bureau est un petit système qui réside dans un PC d'un gestionnaire individuel.

2.1.4.3 Classification selon la tâche à réaliser

Selon la fonction de la tâche à réaliser, [Lévine 89]⁸ distingue quatre types de systèmes décisionnels comme suit :

- **DSS** (*Decision Support System*) ou SIAD : Ce sont des systèmes interactifs et flexibles, spécifiquement développés pour aider les décideurs à exploiter les données et les modèles, pour rechercher des solutions aux problèmes non structurés et analyser les effets d'éventuels changements de l'environnement sur l'organisation .
- **EIS** (*Executive Information System*) : Ce sont des outils de navigation et de visualisation des données de type tableaux de bord, permettant aux différents niveaux de management, d'accéder aux informations essentielles de leur organisation et de les présenter de façon élaborée.
- **ESS** (*Executive Support System*): L'ESS va au-delà de l'EIS, en incluant des outils de communication, d'analyse et d'intelligence. Afin de mieux distinguer les deux systèmes, nous dirons que l'EIS est un outil permettant au décideur de se focaliser sur des données critiques pour obtenir une appréciation de l'organisation tandis que l'ESS doit permettre l'analyse de ces données grâce aux modèles d'analyse.

⁷ADLA .A ,p 32.

⁸Idem.

- **PSS** (*Planning Support System*) : Ils permettent une analyse de faisabilité des procédures ou des décisions retenues (c'est à dire fournir aux décideurs une assistance intelligente).

2.1.4.4 Classification au niveau connaissance :

Dans le domaine des systèmes d'aide à la décision, quatre classes peuvent être distinguées selon la nature des connaissances utilisées pour les construire [Lévine 89]⁹:

- Les systèmes à base de savoir théorique relatif au problème, qui calcule les décisions optimales ou satisfaisantes ou simulent les résultats de décision envisagées ;
- les systèmes à base de savoir expert qui sont construits à partir des connaissances qu'utilisent les experts du domaine pour résoudre chacun des problèmes de ce domaine ;
- Les systèmes à base de savoir factuel, en particulier les systèmes utilisant des réseaux de neurones, généralement construits par apprentissage, par le système d'un grand nombre de problèmes du domaine qui ont déjà été rencontrés et, plus ou moins bien, résolus ;
- Les systèmes informatiques classiques, combinant une base de données fournissant les informations utiles à la prise de décision, un tableur calculant quelques éléments de décision, et éventuellement un grapheur permettant de les présenter sous un format ergonomique.

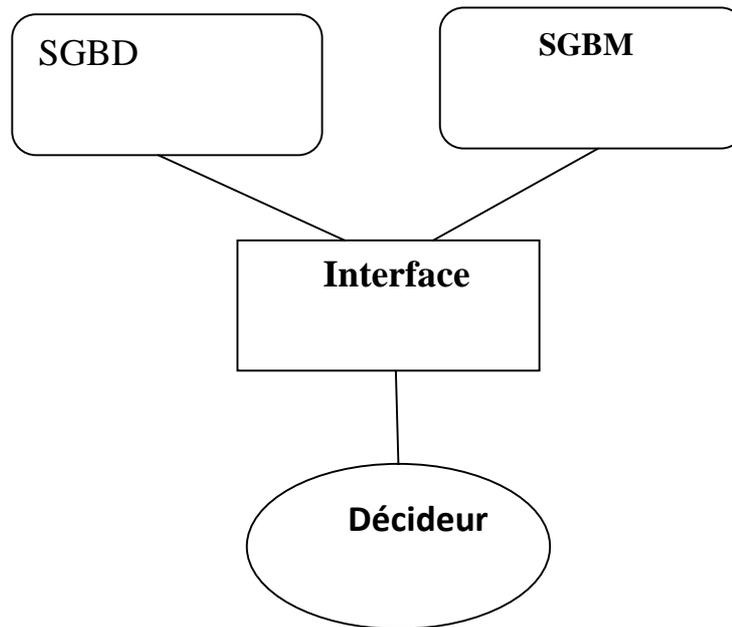
2.1.5 Structure d'un système d'aide à la décision

De la même manière que les définitions varient en fonction des auteurs, il n'existe pas d'architecture standard pour un SIAD. Chaque auteur reprend sous le terme de SIAD un ensemble plus ou moins étendu de composants. En effet, plusieurs architectures pour la conception de SIAD ont été proposées. Sprague et Carlson¹⁰ identifient trois composants fondamentaux d'un SIAD (figure n°01): L'interface homme-machine, Un Système de Gestion de Bases de Données (SGBD) et un Système de Gestion de Bases de Modèles(SGBM). Cette structure est illustrée dans la figure ci-après :

⁹Idem.

¹⁰ADLA .A ,p 22.

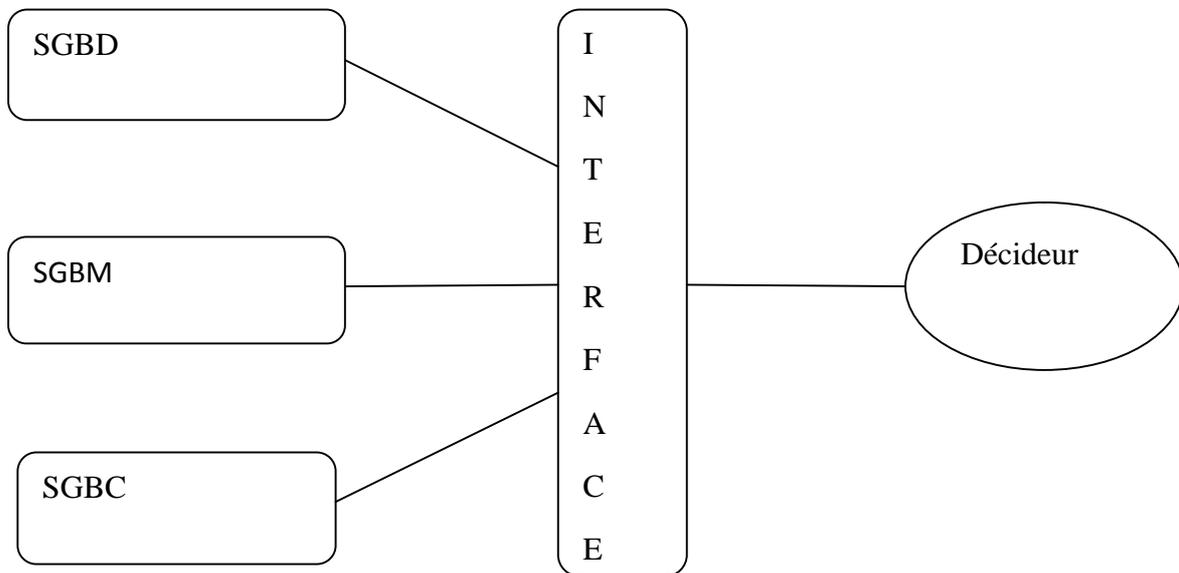
Figure n°02: structure d'un SIAD selon [Sprague 82]



Source : Abdelkader Adla. Aide à la Facilitation pour une prise de décision Collective : Proposition d'un Modèle et d'un Outil. Human-Computer Interaction. Université Paul Sabatier - Toulouse III, 2010. French. <tel-00514908>, p22.

Cependant, cette structure n'est pas suffisante pour caractériser un SIAD et le différencier des systèmes d'information classiques. Il est beaucoup plus significatif d'ajouter qu'un SIAD est un résolveur de problèmes (*ProblemSolver*). Dans ce sens, en se basant sur les diverses architectures existantes, Marakas, propose une architecture générale faite de cinq parties distinctes : Le système de gestion de base de données, le système de gestion de base de modèles, le système de gestion de base de connaissances (moteur de connaissances), l'interface et l'utilisateur, cette architecture est illustrée dans la figure ci-après.

Figure n°03: Structure d'un SIAD basée sur la connaissance selon (Marakas 03)



Source : Abdelkader Adla. Aide à la Facilitation pour une prise de decision Collective : Proposition d'un Modele et d'un Outil. Human-Computer Interaction. Université Paul Sabatier - Toulouse III, 2010. French. <tel-00514908>, p24

2.1.5.1 Système de gestion et de génération de dialogue (interface utilisateur)

Qui est un élément clé des fonctionnalités du système global. Il constitue l'intermédiaire entre l'utilisateur et le reste du système. Il permet au décideur d'accéder aux données et aux fonctions de calcul. Le système utilise le même vecteur pour lui communiquer le résultat des manipulations qu'il a effectuées.

Une interface utilisateur, devant supporter les décideurs à travers toutes les phases du processus de décision, est la clé d'une utilisation réussie de tout SIAD [Sauter 97]¹¹. Elle inclut toutes les méthodes d'entrées/sorties, par lesquelles les données sont introduites et les résultats et informations sont affichés par le SIAD. Elle permet une session interactive dynamique et un échange d'informations en temps réel entre l'utilisateur et le système.

2.1.5.2 Un Système Gestionnaire de Base de Données (SGBD)

¹¹Idem.

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

Le module « Base de données », assure la fonction de mémoire ; il stocke non seulement les données, de façon permanente ou temporaire, mais il gère également l'enregistrement de données volatiles, ainsi que l'effacement de ces données selon le souhait de l'utilisateur.

Les données permanentes sont les statistiques ou autres données qui décrivent la situation courante et passée. Parmi ces données, il peut aussi y avoir des estimations concernant l'évolution de certains paramètres environnementaux.

Dans un SIAD, un système de base de donnée, doit mettre en corrélation des données de différentes sources, permettre une recherche rapide de données par des requêtes et des rapports ,et réaliser des tâches de recherche et de manipulation complexe de données.

2.1.5.3 Un Système Gestionnaire de Base de Modèles (SGBM)

La base de modèles, possède un rôle similaire au système gestionnaire de base de données, excepté qu'il organise, trie, stocke les modèles quantitatifs de l'organisation. Le module « bases de modèle », contient l'ensemble des modèles et des procédures de calcul utilisés dans les différents traitements standards des données mis à disposition de l'utilisateur. Il peut s'agir d'outils de programmation mathématiques, de modèles de prédiction et de simulation, de modèles financiers, de calcul standards (d'indices et d'indicateurs par exemple) et de procédures de représentation des données.

2.1.5.4 Un Système de Gestion de Base de Connaissances (SGBC)

Ou moteur de connaissances, qui remplit les tâches relatives à la reconnaissance de problèmes, et à la génération de solutions finales ou intermédiaires .L'architecture de ces systèmes fait apparaitre une partie technologique issue de l'intelligence artificielle intégrant une modélisation des connaissances dans le problème à résoudre.

Section 02 : SI et aide à la décision .

Après avoir présenté les différents systèmes susceptibles d'assister explicitement ou implicitement le décideur dans sa tache de prise de décision, cerné la structure d'un système d'aide à la décision, présenté les différents systèmes d'aide à la décision(même si que d'autres seront présentés dans cette présente section par souci méthodologique), l'objet de cette section sera de confronter ces fameux SI aux décisions susceptibles d'être prises au sein de

l'organisation, c'est-à-dire répondre à notre question principale à savoir : comment le SI contribue-t-il à la prise de décision.

2.2.1 Les SI dans la décision de groupe

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) permettent la prise de décision collective à distance, grâce à l'utilisation de logiciels d'aide à la prise de décision collective.

Les Systèmes d'aide à la décision de Groupe (*GDSS*), facilitent la résolution de problèmes non structurés et semi-structurés par un groupe de décideurs travaillant ensemble.

Ceux-ci sont des environnements informatiques interactifs, qui favorisent un effort concerté et coordonné d'une équipe de décideurs vers l'achèvement de tâches collectives de prise de décision, et font évoluer la prise de décision collectivement en facilitant l'échange et l'utilisation d'informations par les membres du groupe d'un côté, et l'interaction entre le groupe et le système d'un autre côté. De leur poste de travail, les participants peuvent donc faire parvenir leurs idées, en interaction simultanée (mode synchrone) ou non (mode asynchrone), à un logiciel d'analyse qui compile et distribue les résultats.

La prise de décision assistée par ordinateur offre plusieurs avantages :

- l'anonymat réduit la pression à la conformité et l'appréhension de l'évaluation par les autres, le nombre d'idées émises est plus important que lors de séance de brainstorming en coprésence ;
- Sauvegarde automatique des contributions, ce qui permet la mise en mémoire des réunions et le suivi des projets.

Dans le contexte de l'aide à la décision collective coopérative, *MEDIATOR* [Jarke 87]¹² est l'un des GDSS utilisés.

MEDIATOR est un *DSS*, il peut être appliqué dans des cas où la situation devient peu conviviale. Dans un tel cas, le contrôle d'accès aux données privées, les représentations de problèmes et des outils pour l'aide à la négociation sont nécessaires. Dans *MEDIATOR*, le groupe constitué d'agents humains et agents machines inclut un médiateur humain. Le rôle du médiateur est d'aider les participants à établir une représentation du problème commune et, en empruntant une attitude de compromis et de consensus, trouver une solution acceptable. La communication est réalisée au travers des structures de manipulation des données.

¹² ADLA .A ,op .cit ,p.62.

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

Le système procède en trois phases: la représentation individuelle, l'intégration de vues et la phase de négociation. Dans la première phase, chaque participant utilise les outils et les bases de données publiques et privées du système afin d'établir sa représentation individuelle du problème. Ensuite, chacun construit ses relations de préférences. Durant la seconde phase, le médiateur humain tente de construire une représentation commune du problème. Les définitions individuelles des sources de connaissances, les alternatives, les critères, les fonctions d'utilité et les matrices de décision sont transférés dans une base de données commune. La troisième phase procède par négociation et se réfère seulement à la représentation commune. Le médiateur peut réaliser les négociations par la recherche d'un consensus, à travers l'échange d'information, et par la recherche d'un compromis, quand le consensus n'est pas obtenu. Les participants sont conscients du processus de la négociation qui est représenté graphiquement ou sous forme de données relationnelles dans une matrice.

2.2.2 Les SI dans la décision individuelle

Il s'agit des systèmes interactifs d'aide à la décision, et de l'informatique décisionnelle :

2.2.2.1 Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision

Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision, désigne des systèmes automatisés qui assistent le décideur, sans le remplacer, au cours du processus décisionnel. Il permet au décideur d'avoir un accès rapide aux informations dont il a besoin pour une prise de décision, ce système est interactif car le déroulement du processus de décision est lié à l'exécution d'un dialogue homme-machine. À chaque étape du processus, l'ordinateur affiche un état, à partir duquel le décideur choisit le contenu de l'étape suivante et donne les ordres en conséquence. Ainsi, on peut considérer un SIAD comme un système d'information assisté par ordinateur¹³ :

- fournissant une assistance aux décideurs essentiellement pour des problèmes non totalement structurés ;
- combinant le jugement humain et le traitement automatisé de l'information ;
- améliorant plutôt l'efficacité du processus de décision que son efficacité.
- un système où le contrôle du déroulement du processus de décision incombe au décideur ;

2.2.2.2 Informatique décisionnelle

Avec le développement des technologies d'information, les SI sont passées du traitement automatique de données¹⁴ à la gestion de bases de données, puis aux réservoirs d'information

¹³REIX.R, op.cit, p136.

¹⁴ Plus connu sous le vocable (Electronic Data Processing).

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

,¹⁵ pour en arriver récemment aux entrepôts de données qui vont donner naissance à l'informatique décisionnelle ,qui semble correspondre pour VIDAL.P et PETIT.V au SI idéal. Ainsi, le système d'information décisionnel est un ensemble de données organisées de façon spécifique, facilement accessibles et appropriées à la prise de décision ou encore une représentation intelligente de ces données au travers d'outils spécialisés¹⁶.

Les systèmes décisionnels sont dédiés au manager de l'entreprise pour l'aider au pilotage de l'activité, et sont indirectement opérationnels car n'offrant que rarement le moyen d'appliquer les décisions. Ils constituent une synthèse d'informations opérationnelles, internes ou externes, choisies pour leur pertinence et leur transversalité fonctionnelle, et sont basés sur des structures particulières de stockages volumineux (*Datawarehouse*, bases *OLAP*). Le principal intérêt d'un système décisionnel est d'offrir au décideur une vision transversale de l'entreprise, intégrant toutes ses dimensions. Les outils de l'informatique décisionnelle relèvent essentiellement du Datawarehouse, le Datamart et le Dataweb, et le système expert.

A) Datawarehouse (entrepôt de données) :

Dans la perspective d'évoluer vers un SI toujours plus intégré, on a pu assister en 1998¹⁷ à l'émergence du « business Warehouse », l'objectif est de faire tomber les barrières qui séparaient encore l'ERP et le décisionnel, il s'agit en effet d'ajouter à un SI intégré des outils de reporting performants développés dans le cadre de l'informatique décisionnelle.

Selon W.H.Imon ,« *Un système de datawarehouse organise et conserve les données nécessaires aux processus informationnels et analytique dans une perspective de long terme ,ce système correspond à un ensemble de données orientées selon un sujet ,intégrées ,évoluant dans le temps et non volatiles, qui a pour but l'aide au processus de décision de gestion* »¹⁸. Il s'agit d'offrir une vision globale et largement accessible de toutes les données manipulées par l'entreprise ,dans ces applications opérationnelles. La mise en œuvre d'un datawarehouse peut être décrit en différentes phases¹⁹: Analyse de l'existant, acquisition des données (identification des données pertinentes), extraction de ces données depuis les bases de données opérationnelles, stockage et traitement. Le stockage de ces données peut dans

¹⁵ Définis par C. Wisman (1985) comme des bases de données ,développées de façon spécifique dans l'entreprise tenant compte des particularités de cette dernière et contenant des informations relatives au passé ,au présent et au futur.in, VIDAL.P et PETIT.V ,op.cit,p196.

¹⁶ADLA .A ,op .cit ,p.27.

¹⁷ VIDAL .P et PETIT.V., op .cit .p203.

¹⁸ VIDAL .P et PETIT.V., op .cit .p201 .

¹⁹Idem.

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

certaines cas concernent des volumes évalués en téraoctets, ce stockage concerne des données détaillées, issues des bases de données des utilisateurs, des systèmes opérationnels et enfin de données externes à l'entreprise. Le système d'entrepôts de données est composé d'un ensemble d'outils permettant aux utilisateurs d'extraire des informations significatives pour leurs besoins spécifiques. En particulier, ces outils permettent de créer des connaissances tirées de l'expérience, de mettre en valeur des corrélations cachées entre des groupes de données, donc d'assister le processus d'interprétation, de création de sens par l'utilisation des outils suivants:

- Outils d'interrogation de bases de données : langage d'interrogation permettant de formuler des requêtes et de créer des tableaux de données à partir de données relationnelles.
- Outils OLAP (On Line Analytical Processing)

Son but est de permettre une analyse multidimensionnelle sur des bases de données volumineuses afin de mettre en évidence une analyse particulière des données.

- Outils de type (EIS) : permettant de visualiser les données au niveau du détail choisi par l'utilisateur.
- Outils de Datamining : Le terme de *Datamining* signifie littéralement forage de données. Comme dans tout forage, son but est de pouvoir extraire un élément : la connaissance. Ses concepts s'appuient sur le constat qu'il existe au sein de chaque entreprise des informations cachées dans le gisement de données. Ils permettent, grâce à un certain nombre de techniques spécifiques de faire apparaître des connaissances.

B) Datamart : (magasin de données) :

Désigne un sous-ensemble du datawarehouse, pour un secteur particulier de l'entreprise (département, direction, service, gamme de produit...etc.). On parle ainsi du datamart Marketing par exemple. En d'autres termes, il s'agit d'une solution départementale d'entrepôt de données (*Datawarehouse*), supportant une partie des données et fonctions de l'entreprise. C'est un sous-ensemble d'un *Datawarehouse* qui ne contient que les données d'un métier de l'entreprise, alors qu'un *Datawarehouse* contient toutes les données décisionnelles de l'entreprise pour tous les métiers.

C) Dataweb

Chapitre 02: Approche décisionnelle du SI

Actuellement, on assiste au développement d'un nouveau concept qui permet de fusionner le *Datawarehouse* et le Web, il s'agit du *Dataweb*. Le *Dataweb* désigne le support d'applications décisionnelles sur le web. De manière plus générale, c'est l'idée sous-jacente d'un accès à une base de données universelle, quelle que soit la plate-forme d'hébergement, sa localisation (interne/externe, Internet) ou le format des données (numérique, alphanumérique, images, ...). Il n'est pas récent d'affirmer qu'il est essentiel d'avoir accès aux données internes à l'entreprise, mais aussi aux données externes qui peuvent provenir par exemple de l'internet. Un des avantages du *Dataweb* est de faciliter l'obtention des informations externes de l'entreprise.

D) Les systèmes experts :

Selon REIX.R, un système expert est considéré comme étant un « logiciel informatique simulant le raisonnement humain »²⁰, dont l'idée de base est de récupérer la connaissance spécifique d'un expert dans son domaine, de l'incorporer dans un logiciel qui sera ensuite utilisé par des non experts ou des experts moins qualifiés. Soit pour résoudre le même problème, soit pour apprendre à le résoudre. Un système expert est donc vu comme :

- un système de décision : on retient les choix proposés par le système ;
- un système d'aide à la décision : le décideur s'appuie sur les recommandations formulées par le système ;
- un système d'aide à l'apprentissage : le système expert est un outil pédagogique permettant la transmission de connaissance de l'expert au non expert.

2.2.3 Les SI dans les décisions structurées

Lorsque les décisions à prendre sont structurées, le SI peut intervenir dans toutes les phases du processus de décision. Ainsi, certains systèmes sont conçus pour aider le décideur à construire une représentation du problème (phase d'intelligence) ;

.De nombreux périphériques informatiques, telles les imprimantes sont aujourd'hui capables non seulement de s'auto-diagnostiquer mais également d'aviser les techniciens d'un dysfonctionnement. Ces derniers, disposant de toutes les informations sur la panne pourront alors optimiser leurs interventions grâce à un état des lieux fiable.

²⁰REIX.R, op.cit, p154.

D'autres systèmes assistent le décideur dans la conception des alternatives (phase de conception), cela peut consister pour une banque en l'élaboration de tableaux permettant à un collaborateur (voire au client lui-même) d'évaluer les mensualités d'un emprunt en fonction de sa durée, du taux pratiqué ...etc.

2.2.4 Le SI dans les décisions semi structurées

Le rôle des SI va évoluer au fur et à mesure de la complexité des décisions à prendre. Alors qu'ils pouvaient couvrir l'intégralité du processus des décisions structurées, leur rôle devient plus laborieux dans le cadre de problèmes semi structurés, et non structurés, donc la décision automatique devient de plus en plus difficile.

Dans ce cadre, le rôle du SI évolue vers un double rôle, plus diffus :

- informer : fournir au manager les informations nécessaires pour construire son processus de décision ;
- enrichir : fournir au manager des outils lui permettant de mieux se représenter le contexte de la décision, afin de lui permettre de décider de manière plus réfléchie.

Concrètement, le processus décisionnel peut être assisté dans ce genre de décision de multiples façons ²¹:

- ✓ Regroupement et consolidation de données : le regroupement des informations transactionnelles selon des critères définis par l'utilisateur (pays, régions, départements ...).
- ✓ Calculs statistiques : les systèmes d'information pour les managers sont aptes à construire des statistiques descriptives. Les plus évolués autorisent la construction d'analyses plus avancées (analyse factorielle, par le SPSS par exemple débouchant sur la recherche des relations entre variables ; comme il est possible toujours grâce aux outils statistiques de construire des prévisions, qui constituent une autre pierre angulaire de l'action du manager.
- ✓ Simulation : les tableurs disposent de capacité de stockage et de modélisation lui permettant de réaliser des simulations, c'est-à-dire permettre à l'utilisateur de construire ses propres modèles. À partir desquels il est capable d'évaluer les conséquences possibles des options choisies.

²¹VIDAL.P et PETIT.V ,op.cit.p52.

2.2.5 Les SI dans les décisions non structurées

Le rôle des SI dans les décisions non structurées n'est pas loin de celui qu'ils remplissent dans les décisions semi structurées ; puisque le but demeure toujours d'informer le décisionnaire et d'enrichir son processus de décision, en lui fournissant les outils nécessaires (tableurs, outils de simulation)

Les différences s'expriment alors au niveau des phases concernées dans le processus décisionnel. Dans le cadre des problèmes semi structurés, l'intelligence est supposée construite, c'est-à-dire que le problème est identifié, l'objectif consistait alors à concevoir des conséquences alternatives pour le résoudre.

Dans le cadre des décisions non structurées, l'enrichissement et l'information de la décision doit s'étendre à la phase d'intelligence. Autrement dit, ils sont utilisés non plus simplement pour concevoir des alternatives, mais aussi en amont pour aider à appréhender le problème.

Il est à noter que des systèmes conçus à la prise en charge de la dernière phase du processus existent (système experts), qui peuvent être utilisés dans des contextes plus larges comme la conception de décisions stratégiques, mais leur utilisation reste parcellaire pour des raisons physiques et psychologiques.

Conclusion

En guise de conclusion , en plus de l'assistance qu'ils offrent dans la communication et la gestion des connaissances, les systèmes d'information jouent trois rôles essentiels dans le cadre du processus décisionnel à savoir :l'information de la décision en apportant au décideur les informations nécessaires pour la définition du problème ;l'enrichissement de la décision ,en fournissant au décideur les outils nécessaires pour la construction et la prise de décision ,décidant même à sa place ,mais ce rôle reste limité à des situations particulières

Chapitre n°03

Etude de cas au niveau de

Tchin-lait/CANDIA

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

Introduction

Après avoir développé théoriquement la contribution du SI à la prise de décision, l'objet de ce chapitre est de vérifier empiriquement nos hypothèses. Pour cela, nous avons opté pour une étude de cas au sein de l'entreprise Tchîn-lait /Candia, dans laquelle nous avons utilisé comme outil d'enquête, un guide d'entretien, destiné aux cadres. Ainsi, ce chapitre fera l'objet de présenter les principaux résultats de notre étude. Pour cette fin, ce dernier, sera réparti en deux sections ; la première, portera sur l'identification de cet organisme d'accueil, la deuxième, sera consacrée à la présentation du SI de l'entreprise, la méthodologie de l'enquête ainsi que les résultats auxquels nous avons abouti.

Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil

3.1.1 : historique et actualité de l'entreprise

Tchîn-lait était à l'origine, une entreprise familiale. Spécialisée dans les boissons gazeuses depuis 1952, celle-ci a capitalisé une longue expérience dans le conditionnement des produits sous forme liquide.

En raison de l'arrivée de grandes firmes multinationales sur le marché des boissons gazeuses, et la multiplication du nombre de limonaderies, celle-ci se trouve contrainte de réviser sa stratégie, d'où l'idée d'une reconversion vers le lait UHT.

La nouvelle stratégie de Tchîn-lait consistait alors, en la signature d'un partenariat en 1999 avec le leader européen du lait « CANDIA, ayant 40 ans d'expérience dans le traitement et le conditionnement du lait, d'où la naissance de TCHIN-LAIT /CANDIA.

Implantée sur l'ancien site de la limonaderie Tchîn-lait, à l'entrée de la ville de Bejaia, Tchîn-lait, est une société privée de droit algérien, constituée juridiquement en SARL, dotée d'un capital social de 1000.000.000 DZD (détenu majoritairement par M.Fawzi BERKATI, gérant de la société), commercialise le lait longue conservation UHT (Ultra Haute Température), sous le label CANDIA.

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

2.1.2 Le contrat de franchise CANDIA /TCHIN-LAIT

Ce contrat de franchise n'est rien d'autre qu'un partenariat entre l'entreprise Tchîn-lait et CANDIA, où chacune des parties trouve son intérêt : CANDIA peut, grâce au contrat de franchise, étendre le marché et la notoriété de ses produits à l'échelle internationale. Tchîn-lait, quant à elle, peut bénéficier du savoir-faire CANDIA, pour produire des produits de bonne qualité qui, sont déjà bien connus au marché. Ce contrat de franchise est basé sur les engagements des deux parties, à savoir :

2.1.2.1 Engagements du franchiseur(CANDIA)

L'engagement le plus important de CANDIA, est sans doute, 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 manifeste, tant sur le plan technique que commercial :

A) Sur le plan technique

- Assistance au franchisé en ce qui concerne les procédés et techniques 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 des produits finis ;
- Mettre à la disposition de Tchîn -lait toute innovation technologique développée 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 plans marketing ;
- Le franchisé bénéficie de l'expérience internationale en commercialisation, marketing et merchandising de CANDIA.

Notons que pour assurer cette assistance, CANDIA s'engage à envoyer périodiquement en Algérie un ou plusieurs membres qualifiés de son personnel, et à accueillir et former dans ses usines en Europe le personnel du franchisé.

2.1.2.2 Engagements du franchisé :

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchil-lait/CANDIA

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.

De plus, la préservation de la notoriété et de l'image de marque CANDIA est un point primordial pour celle-ci. 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 ,si elle estime que celui-ci est de nature à compromettre le niveau de qualité ou de productivité exigée pour les produits CANDIA .

2.1.3. Evolution du chiffre d'affaire de Tchil -lait

Depuis son entrée en exploitation, le chiffre d'affaire ainsi que le volume des vente ont subi des évolutions , que nous allons représenter dans le tableau ci-joint :

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

Tableau N°02: évolution du chiffre d'affaire de Tchîn-lait

Année	CA (Millions de DA)
2001	200
2002	770
2003	1.053
2004	1.534
2005	1.968
2006	2.274
2007	2.754
2008	3.123
2009	4.000
2010	6.307
2011	8.028

Source : entreprise TCHIN-LAIT, 2013

D'après le tableau, il est évident que, l'entreprise a eu des débuts difficiles, ce qui s'explique par les événements survenus en 2001 en Kabylie et par son apparition sur le marché. Il est à noter aussi que les chiffres enregistrés sont dus à certains produits qu'elle vendait, mais qui n'existe plus aujourd'hui tel que : Raïb, L'ben, La crème fraîche ...

Grace à la notoriété dont dispose CANDIA au niveau mondial, TCHIN-LAIT a bénéficié de son savoir-faire et de son expérience pour s'imposer et réussir sur le marché algérien.

2.1. 4 Organisation de TCHIN-LAIT

Tchîn-lait est une laiterie moderne, construite sur une superficie de 600 m², comprenant :

- Un atelier de production : reconstitution du lait, traitement technique et conditionnement.
- Un laboratoire : pour les analyses micro biologiques et physico-chimiques du lait.
- Les utilités : chaudières, station de traitement des eaux, compresseurs, groupes électrogènes, onduleurs, station du froid.

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

- 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, à travers tout le territoire national.
- Administration générale (direction générale, direction ressources humaines, Direction contrôle de gestion, direction finance et comptabilité, direction marketing et vente, direction Management de la qualité, direction production, direction achats, département informatique), voir annexe n°01 .
- La gamme de produits de TCHIN-LAIT

Tchîn -lait offre une multitude de produits à savoir :

- ✓ Lait longue conservation : conditionné en emballage tétrapak ou combibloc 1 litre.
- Lait stérilisé UHT, partiellement écrémé, à dominante bleue ;
- Lait stérilisé UHT à dominante rouge ;
- Lait stérilisé UHT silhouette, écrémé (sans matière grasse), à dominante verte, enrichi en vitamine D.
- Lait stérilisé UHT viva, partiellement écrémé, enrichi en vitamines B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9B12, E, D.
- ✓ Laits boissons :
Lait stérilisé UHT au chocolat (Candychocho), en emballage 1L et 20 cl.
Lait conditionné 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 vitamines A et D contenance : étui de 500 g.
- ✓ Boissons aux fruits : conditionné en emballage tetra pack 20 cl avec paille et en emballage combibloc 1L.
 - Boissons à l'orange
 - Cocktail de fruits
 - Citronnade (boisson au citron) : disponible au format 1 litre seulement
- Effectif de l'entreprise :

TCHIN-LAIT emploie 412 personnes (dont 29 femmes) réparties comme représenté dans le tableau ci-après :

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

Tableau N°03: répartition du personnel TCHIN-LAIT

	Catégorie professionnelle		
	Cadres	Agents de maîtrise	Agents d'exécution
Nombre	41	153	218
Pourcentage	10%	37%	53%

Source : entreprise TCHIN-LAIT, année 2013

Le nombre d'agents d'exécution dans l'entreprise est plus important .

3.2.5 Réseau de distribution de Tchîn-lai

TCHIN-LAIT achemine ses produits vers ses clients via des tiers qui sont chargés de les distribuer sur tout le territoire national. L'entreprise dispose de 46 clients distributeurs, répartis en quatre régions comme suit :

Tableau N°04: listes des clients distributeurs de TCHIN-LAIT

Centre	Est	Ouest	Sud
<ul style="list-style-type: none"> • Alger(5) • Medea(1) • Boumerdes (1) • Tipaza(1) • Béjaïa(2) • Blida(1) • Tizi ousou(1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Batna(1) • Tébessa(1) • Jijel(1) • Sétif(1) • Annaba(1) • Guelma(1) • Constantine(2) • M'sila(1) • Bordj-Bou Arreridj(1) • Khenchela(1) • Mila(1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Oran(3) • Tlemcen(1) • Ain Timouchent(1) • Mascara(1) • Mostaganem(1) • Chlef(1) • Tiaret(1) • Sidi-Bellabes(1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Djelfa(1) • El Oued(1) • Ghardaïa(1) • Laghouat(1) • Ouargla(2) • Biskra(1) • Béchar(1) • Adrar(2) • Tindouf(1) • Tamanrasset(1)

Source : entreprise TCHIN-LAIT, 2013

Section 02 : méthodologie et résultats de l'étude

Introduction

Dans le cadre de notre étude de cas, nous avons effectué une étude au sein de l'entreprise Tchîn-lait, sise à Bejaia. Ceci, en usant d'un guide d'entretien destiné aux cadres de cette entreprise en vue d'apporter des éléments de réponse à notre problématique de départ.

Cette section fera l'objet de présenter la méthodologie suivie dans notre enquête à savoir la construction du guide d'entretien, les objectifs attendus de chaque partie, le SI de Tchîn-lait, ainsi que les résultats de l'analyse.

3.2.1 Méthodologie de l'enquête

Notre étude utilise comme outil d'enquête un guide d'entretien, contenant des questions ouvertes réparties en 4 parties à savoir : une partie réservée à l'identification des enquêtés, dont l'objectif est de cerner le niveau d'instruction de ceux-ci, ainsi que leurs expériences professionnelles. La deuxième, dénommée : profil technologique et stratégique de l'entreprise, comme son nom l'indique, celle-ci, a comme objectif de faire l'état des lieux de l'utilisation des TIC dans l'entreprise ainsi que les investissements et projections en termes de celle-ci. La troisième, porte sur la décision. La quatrième et la dernière concerne et tentera de répondre à notre question de départ à savoir : comment le SI contribue-t-il à la prise de décision, c'est-à-dire quels sont les apports du SI dans la prise de décision ?

➤ Première partie : profils des enquêtés

Cette partie tente d'identifier les enquêtés (cadres). Nous avons essayé à travers, de connaître tous les profils des enquêtés à travers des questions portant justement, sur les fonctions occupées par chacun d'eux, leurs niveaux d'instruction ainsi que leurs expériences, notamment, en termes de formations professionnelles.

➤ Deuxième partie : profil technologique et stratégique de l'entreprise

A travers les questions de cette partie, nous avons essayé de savoir quelles sont les TIC existantes dans l'entreprise, quels sont les investissements actuels et potentiels en termes de celles-ci, et identifier la cellule qui se charge des activités informationnelles et communicationnelles. Comme nous nous sommes intéressés à vérifier l'existence d'une

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

politique de communication dans celle-ci, et éventuellement les technologies et techniques utilisées aux fins de celle-ci.

Il est à noter aussi que nous nous sommes intéressés à vérifier l'existence d'une structure réservée à la gestion des connaissances et à la capitalisation des expériences, ainsi que le rôle des TIC joué dans celle-ci.

➤ Troisième partie : la prise de décision au sein de Tchîn-lait

Les questions de cette partie portent sur la décision, nous avons essayé à travers, de comprendre comment les décisions sont prises dans cette entreprise ? Notamment, du point de vue centralisation et de décentralisation, ainsi que le processus suivi par les décideurs dans leur prise de décision.

➤ Quatrième partie : apports du SI dans la prise de décision

Les questions de cette partie tentent de jumeler les deux dernières parties, en d'autres termes, elles confrontent le SI en général, et les technologies d'information en particulier, à la prise de décision pour vérifier les liens existants entre celles-ci, notamment en terme de :

- Rapidité, souplesse dans la transmission des informations et, par voie de conséquence dans l'exécution des tâches ;
- Amélioration des connaissances et clairvoyances des cadres

3.2.2 Le SI de Tchîn-lait

Si on reprend la définition des SI proposée par (REIX ,2004) ; le SI de TCHIN-LAIT se constitue essentiellement de réseaux informatiques, d'équipements réseaux, des logiciels et bases de données, des différentes procédures, ainsi que les personnes qui y active.

3.2.2.1 Le réseau informatique : le réseau informatique de Tchîn-lait est réparti sur différents sites à savoir :

- Le siège de l'usine
- Dépôt beraki
- Dépôt SIMB
- Dépôt bouaoudia
- Dépôt yaici
- Dépôt lalaoui

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchil-lait/CANDIA

Le siège de l'usine, beraki et SIMB sont liés via des réseaux privés virtuels par ,le siège est lié aussi au réseau bouaoudia via un réseau wifi, une autre liaison est établie entre la SIMB et le réseau de yaici.

3.2.2.2 équipements réseaux

➤ Switchs, routeurs et point d'accès

Le réseau de Tchil-lait utilise des switchs, routeurs et point d'accès comme matériel d'interconnexion. Les liaisons switchs-Switch sont établies à l'aide de la fibre optique, tandis que les autres sont établies via des câbles réseaux.

➤ Serveurs : le data center de Tchil-lait est constitué de 9 serveurs dont les fonctions sont réparties comme suit :

- DC serveur :(contrôleur domaine): c'est le serveur qui exécute les services du domaine Active Directory, cet annuaire permet une gestion centralisée des ressources et de la sécurité sur le réseau Tchil -lait.
- Serveur data : c'est le serveur de fichier, chaque service de Tchil-lait possède un dossier partagé au niveau du serveur data.
- BD serveur : est un serveur de bases de données dans lequel est installé un système de gestion des bases de données comme :
 - WMS serveur : serveur de gestion d'entrepôts et de traçabilité
 - TSE :serveur de bureau à distance (permet de se connecter d'un pc à un autre)
- Exchange serveur : est le serveur de messagerie, il utilise la messagerie Microsoft exchange qui permet la création des boites aux lettres des utilisateurs. La messagerie Outlook est la partie client de exchange server.
- KSC-Server : pour kaspersky security, ce serveur permet de centraliser les applications antivirus installés sur les différents postes, toutes les mises à jour sont obtenues à partir du serveur qui obtient à son tour les mises à jour du centre kaspersky.
- PLMS-Serveur : pour l'application des statistiques de production, ce serveur possède deux cartes réseaux, une est liée aux machines conditionneuses et l'autre est liée au réseau informatique ;
- Serveur 1 : ancien serveur, il contient l'application Magic utilisée par le service facturation.

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchilait/CANDIA

3.2.2.3 Logiciels et bases de données

- L'ERP : Microsoft dynamique NAV : est un progiciel applicatif conçu pour répondre aux besoins des différents processus de l'entreprise, en intégrant toutes les fonctions de celle-ci (gestion financière, achats, vente et marketing, ressources humaines et paie...); Microsoft dynamique NAV est soutenu par un système de gestion de bases de données relationnelles.
- Logiciel Bodet : conçu pour la gestion du temps, ce logiciel est installé au niveau du BD-Server, il est accessible via le navigateur, il permet le suivi du temps de pointage et de travail des salariés, en prenant en compte le travail cyclique d'équipe, le travail régulier et les heures supplémentaires. La saisie des informations relatives aux heures de pointe des employés se fait automatiquement via une badgeuse.

Tchilait possède pointeuses réparties comme suit :

Tableau N°05: répartition des pointeuses au sein de Tchilait

Non de la pointeuse	localisation
Pointeuse annexe	Centre de distribution
Pointeuse production	Couloir réfectoire
Pointeuse Gardiennage	Entrée principale de l'usine
Pointeuse laboratoire	Couloir laboratoire
Pointeuse SIMB	Dépôt SIMB

Source : document interne à l'entreprise

- Logitrack : est un logiciel de gestion d'entrepôt et de traçabilité de données, ce logiciel est installé au niveau du WMS -Server. Les bases de données de ce logiciel sont : Logitrack-scénarios et Logitrack-Tchilait ; il assure 3 fonctions principales :

-WMS -Workstation : pour la gestion et manipulation des tables, enregistrements et commandes ;

-gestion des emplacements ;

-statistiques : pour la création des requêtes sur les tables LogitrackWMS.

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchín-lait/CANDIA

Pour son fonctionnement, Logitrack requiert un réseau wifi, c'est pourquoi Tchín-lait a configuré plusieurs points d'accès pour l'application, il utilise des terminaux mobiles pour assurer la traçabilité.

- Centre PLMS : installé sur PLMS-Server, permet d'importer les données à partir de machines conditionneuses.
- Magic : c'est un logiciel installé pour la facturation.
- Corim : ce logiciel est utilisé pour la gestion des pièces de rechange des machines.

En plus de ceux-ci, Tchín-lait dispose de 164 ordinateurs ,100 appareils téléphoniques ,04 faxes et 22 imprimantes.

3.2.3 constats relatifs aux profils des enquêtés

Les données relatives aux profils des enquêtés nous permettent de dégager les faits suivants :

- Presque tous les enquêtés sont des hommes (6/7), ce qui traduit une forte présence masculine dans les postes d'encadrement dans l'entreprise.
- 100% des enquêtés ont effectué des études supérieures, leurs postes correspondent fortement à leurs projets professionnels, et chacun des enquêtés dispose d'une expérience dans le domaine relatif à son poste (soit au sein de Tchín-lait ou dans une autre entreprise).

3.2.4. Profil technologique et stratégique de Tchín-lait

Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, l'objet de cet élément est de cerner la disponibilité et les degrés d'utilisation des TIC, ainsi que les investissements en termes de celles-ci.

3.2.4.1 Les TIC : outils de communication et de stockage

Les informations que nous avons pu recueillir dans cette partie du guide nous permettent de constater que, pratiquement tout l'encadrement de Tchín-lait utilise des ordinateurs. Ceux-ci, sont utilisés soit, comme outil de stockage des informations opérationnelles ou, comme outil de communication inter-poste. En plus des ordinateurs, des lignes téléphoniques internes et externes, des réseaux de communication (Outlook et exchange) sont mis en place pour assurer la communication, qu'elle soit interne ou externe. Cette utilisation revient à plus de 10ans selon le directeur du laboratoire, ce qui

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchil-lait/CANDIA

traduit que Tchil-lait est consommatrice de TIC. Selon le directeur du laboratoire toujours, les outils de communication mis en place sont largement suffisants, ce qui traduit l'intérêt accordé par l'entreprise à la communication.

Quant au stockage des informations, le chef de service comptabilité générale et le directeur du laboratoire, ainsi que le chef de département production déclarent que tous les documents sont numérisés et archivés pour d'éventuelles utilisations, soit dans leurs ordinateurs ou dans les bases de données contenues dans le data center de l'entreprise. Ce qui traduit un haut niveau de traçabilité dans l'entreprise.

3.2.4.2 Les TIC dans la gestion des connaissances

Le chef de département production déclare que les connaissances et expériences sont capitalisées et archivées dans des supports numériques pour qu'elles puissent être utilisées ultérieurement par les employés, donc les TIC permettent de conserver les expériences et connaissances pendant des périodes assez longues pour d'éventuelles utilisations.

Concernant l'acquisition des connaissances, le DRH de Tchil-lait note la nécessité de d'investir dans le capital connaissance, notamment, par l'achat de cours de formation en ligne (e-Learning) pour bénéficier des effets temporels des TIC.

3.2.4.3 Investissements et projections en termes de TIC

Le chef de projet certification nous déclare qu'un projet de mise en réseau de la documentation du système est en cours. Celle-ci, va assurer la communication du système à tout le personnel. Et en termes de projection, celui-ci, a exprimé le besoin d'acheter un logiciel permettant de gérer les dangers pour numériser d'une part tous les événements, en particulier les non conformités, et d'autre part, pour l'analyse des écarts.

Quant au directeur de production, celui-ci, note que plusieurs logiciels sont utilisés dans son service, (en plus des logiciels que nous allons citer dans le prochain élément comme outil d'aide à la décision), il exprime le besoin en un logiciel dédié spécialement à la gestion de production (GPAO), sur lequel ils sont actuellement en réflexion.

Le DRH, note que les pointeuses dont dispose la société doivent être liées à un logiciel de paie afin d'automatiser cette tâche.

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchîn-lait/CANDIA

On remarque alors, une forte utilisation des TIC au sein de Tchîn -lait (voir le SI de Tchîn -lait dans la section précédente), notamment par le personnel d'encadrement (en plus des appareils téléphoniques, chaque cadre dispose de son PC), ce qui traduit l'importance accordée par l'entreprise à ces instruments.

3.2.4.4 Organisation des ressources

pour assurer la flexibilité de transmission de l'information dans l'entreprise, chaque direction dispose de ses moyens techniques (téléphone, fax, réseaux). Dans cette logique, la responsable de microbiologie nous déclare qu'on plus des réunions et briefing tenus chaque jours (permettant de faire l'état des lieux de l'avancement de l'activité), les documents de travail sont convertis en PDF et mis sur réseau, pour être accessibles par les personnes pouvant en exprimer le besoin.

3.2.5 La prise de décision au sein de l'entreprise

Quant à la prise de décision au sein de Tchîn-lait, celle-ci varie en fonction des décisions à prendre. Ainsi, la plupart des enquêtés notent qu'ils ont tous les prérogatives de prendre les décisions qui concernent directement leurs services respectifs (décisions opérationnelles); quant aux décisions stratégiques, celles-ci sont prises par le PDG en concertation avec les cadres du service ou de la fonction concernée par le problème à résoudre. A partir de ces constats, nous concluons que le besoin en SI s'exprime dans les deux cas. En effet, si la décision est prise par les directeurs des services, ceux-ci ont besoin de l'information nécessaire en valeur et en quantité pour prendre la décision et pour que celle-ci soit pertinente, le SI doit intervenir; de même, pour les décisions prises au sommet hiérarchique et pour avoir toutes les informations nécessaires dans la prise de décision, le recours au SI est inévitable.

Concernant le processus suivi dans la prise de décision, le chef de département production déclare que lorsqu'un problème se pose, on doit consulter toutes les communications concernées, faire la synthèse, tirer le juste du faux. C'est-à-dire traiter les données, pour bien définir le problème, ensuite rassembler toutes les solutions susceptibles de résoudre le problème, les comparer aux objectifs poursuivis, pour enfin, pouvoir choisir, celle jugée la plus satisfaisante. Ce dernier accorde une immense importance à la phase d'identification du problème car, si on se trempe dans cette phase, on ne peut pas résoudre le problème.

3.2.6 Apports du SI à la prise de décision

3.2.6.1 Le SI et la phase d'identification du problème

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchil-lait/CANDIA

Selon le chef de service comptabilité générale « *plus on a l'information, plus on est proche de la réalité* ».ce qui traduit l'importance accordée à l'information pour la définition fiable du problème. Celui-ci note également que le SI, par ses ressources technologiques et personnelles fournit l'information nécessaire et contribue fortement à l'identification du problème. Si on se penche sur l'aspect technique, des logiciels sont fournis avec les machines (logiciels de suivi de production en ligne par exemple), qui permettent de calculer certains taux relatifs à la gestion de la production (taux de rendements, taux de perte).Ceux-ci permettent d'avoir l'information pertinente, assez rapidement, pour prendre la décision au moment opportun. Cela traduit la forte contribution des TIC à l'identification des problèmes. Quand à l'aspect humain du SI ,le chef de département production note également :« *je suis tenu d'avoir toutes les informations, alors ,en dehors des écrits que me font mes subordonnées (rapports),chaque matin je pose des questions au chef de cadres sur le déroulement d'activité, et même s'il arrive que je ne pose pas les bonnes questions ,il est tenu de m'informer de tout* ».ce qui traduit l'importance immense qu'il accorde à la collecte d'informations, soit pour l'identification ,soit pour la détection d'un problème .Cela renseigne bien sur la contribution de l'aspect humain du SI à la définition des problèmes .

3.2.6.2 Le SI dans la phase de conception et de choix

Tchil-lait ne dispose pas de systèmes dédiés à la prise en charge de la dernière phase du processus décisionnel.Mais, les enquêtés nous confirment que les composants du SI les assistent largement durant ces autres phases .Ainsi, le chef de département production nous déclare « *il ya des applications qui sont liées à des machines, celles-ci nous donnent toutes les informations sur le fonctionnement des machines, sur leur rendements, sur le nombre d'arrêts , que nous pouvons utiliser effectivement dans certaines décisions ,par exemple ,à partir d'un certain nombre d'arrêts sur l'année ,nous pouvons décider l'opportunité de changer un équipement ou de le réviser* » .De même , la responsable de microbiologie nous explique, que le NAVISION est un système permettant d'établir des rapports sur tous les évènements de production(l'heure ou la machine à commencé à conditionner ,quand est ce qu'elle a fait le nettoyage...) ,ceci sert au suivi de la production .Quant au LOGITRACK ,il permet la libération du produit quand le scan est effectué.Ces systèmes techniques permettent d'assurer la rapidité d'accès à l'information, la fiabilité ainsi que la pertinence de celle-ci.

La synthèse des réponses nous permet de dégager les faits suivants :

Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchil-lait/CANDIA

- Le téléphone et les réunions sont les moyens les plus utilisés par les cadres pour la communication des informations. Or, ceux-ci ne permettent pas d'assurer la traçabilité des informations, c'est-à-dire la construction de la mémoire organisationnelle pour d'éventuelles utilisations.
- Les informations collectées par le biais du SI, permettent de bien définir les problèmes auxquels est confrontée l'organisation.
- Les TIC mises en œuvre à CANDIA permettent de diffuser largement les connaissances en son sein, et donc favorisent le développement des connaissances personnelles ; Cependant, ces moyens restent insuffisants.
- La documentation de l'entreprise et les documents de travail sont mis sur réseau, pour qu'ils soient accessibles par les collaborateurs concernés ;
- Les décisions prises sont supposées pertinentes du fait de la disponibilité de l'information nécessaire.

Conclusion

Nous avons pu à travers ce chapitre valider toutes les hypothèses émises au départ, à savoir la contribution du SI à la prise de décision. Celle-ci est assurée d'abord par l'assistance à l'identification du problème en assurant l'objectif des 3R du SI (fournir la bonne information, au moment opportun, et à la personne appropriée) ; ensuite, puisque cette information est la matière première de la connaissance, donc le SI contribue à l'amélioration des connaissances susceptibles de permettre une prise de décision efficace.

Conclusion générale

Conclusion générale

Le présent travail avait comme objectif de déterminer l'apport du SI à la prise de décision de gestion, à travers une étude de cas auprès de l'entreprise Tchîn-lait /CANDIA.

Dans un premier temps, nous avons réalisé une revue de la littérature académique et managériale ou nous avons expliqué les notions des TIC et du SI, leurs fonctions dans l'entreprise et comment elles sont organisées ou réparties dans celle-ci. Ensuite nous avons mis en exergue comment le Si contribue-t- il à la prise de décision, sous ses différents types .

Dans un second temps, l'analyse de l'état d'utilisation du système d'information en général, et des TIC en particulier, dans le processus de décision de l'entreprise Tchîn-lait /CANDIA, nous permet de conclure que cette dernière reste parcellaire en raison du non développement de celles-ci. En fait, il est à noter que cette utilisation est limitée au stockage de données (data center), et que peu de logiciels de traitement sont utilisés.

L'étude nous a permis également d'affirmer la contribution du SI à la prise de décision, notamment en assurant la rapidité de transmission des informations et leur pertinence, et en favorisant le développement des connaissances des collaborateurs.

Limites de l'étude

Si notre recherche présente des intérêts, il est indéniable qu'elle possède également des limites. Dans ce sens, la réalisation de l'étude avec un cas unique bute sur le problème de généralisation des résultats. Il est souhaitable donc de traiter de cette question avec un échantillon.

Perspectives

- L'étude des SI dans le cadre de la décision étant très peu développée en Algérie,ses perspectives de développement sur le plan académique restent larges ,cela d'autant plus que le développement des TIC au niveau des entreprises est en vogue actuellement.

Liste bibliographique

Liste bibliographique

❖ *Ouvrages*

- ✓ AUTISSIER.D et DELAYE .V, mesurer la performance du SI, édition d'organisations ,2008.
- ✓ BALLAND.S et BOUVIER.A-M, management des entreprises en 24 fiches, édition DUNOD, paris, 2008.
- ✓ HELLRIEGEL.D &SLOCUM.J-W, management des organisations, éditeur Bruxelles de Boeck&Larcier 2006 .
- ✓ PACHE .G et PARAPONARIS.C, l'entreprise en réseau, approche inter et intra organisationnelle, édition de L'ADREG, 2006.
- ✓ PILOU.J.F, tout sur les systèmes d'information, édition DUNOD.
- ✓ REIX.R, KALIKA.M, FALLERY.B &ROWE.F, système d'information et management des organisations, édition VUIBERT, septembre 2011 ,p114.
- ✓ REIX.R., Système d'information et management des organisations, édition VUIBERT, paris, 2005
- ✓ Simon .H, Administration et processus de décision, édition ECONOMICA ,paris,1983.
- ✓ TESSIER.R et TELLIER.Y, théories de l'organisation, personnes, groupes, systèmes et environnement, presses de l'université du Québec.
- ✓ VIDAL.P et PETIT .V. Système d'information organisationnel, édition PEARSON, France, 2009

❖ *Articles*

- ✓ ADLA .A ,aide à la facilitation pour une prise de décision collective :proposition d'un modèle et d'un outil .Human-Computer Interaction. Université Paul sabatier,toulouse III, 2010. French. <tel-00514908> HAL Id: tel-00514908 <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00514908> Submitted on 3 Sep 2010.

- ✓ Coget Jean-Francois, Haag Christophe, Bonnefous Annabel-Mauve, « Le rôle de l'émotion dans la prise de décision intuitive : zoom sur les réalisateurs-décideurs en période de tournage », *M@n@gement* 2/2009 (Vol. 12), p. 118-141 URL : www.cairn.info/revue-management-2009page118.htm. DOI: [10.3917/mana.122.0118](https://doi.org/10.3917/mana.122.0118)
- ✓ Karoui M., G.Devauchelle, A. Dudezert. Systèmes d'Information et prise de décision à l'ère du " Big Data " : Le cas d'une entreprise française du bâtiment. 18 Conférence.
- ✓ Mirowski P.,«La sociologie des sciences et la «nouvelle économie de l'information»», *Réseaux* 6/2003(N°122),p.167-187Internationale de l'Association Information et Management, 2013, Lyon, France. pp.17. <hal-00833039>À.
- ✓ Publication de l'institut de la statistique du Québec, septembre 2011.

❖ *Thèses*

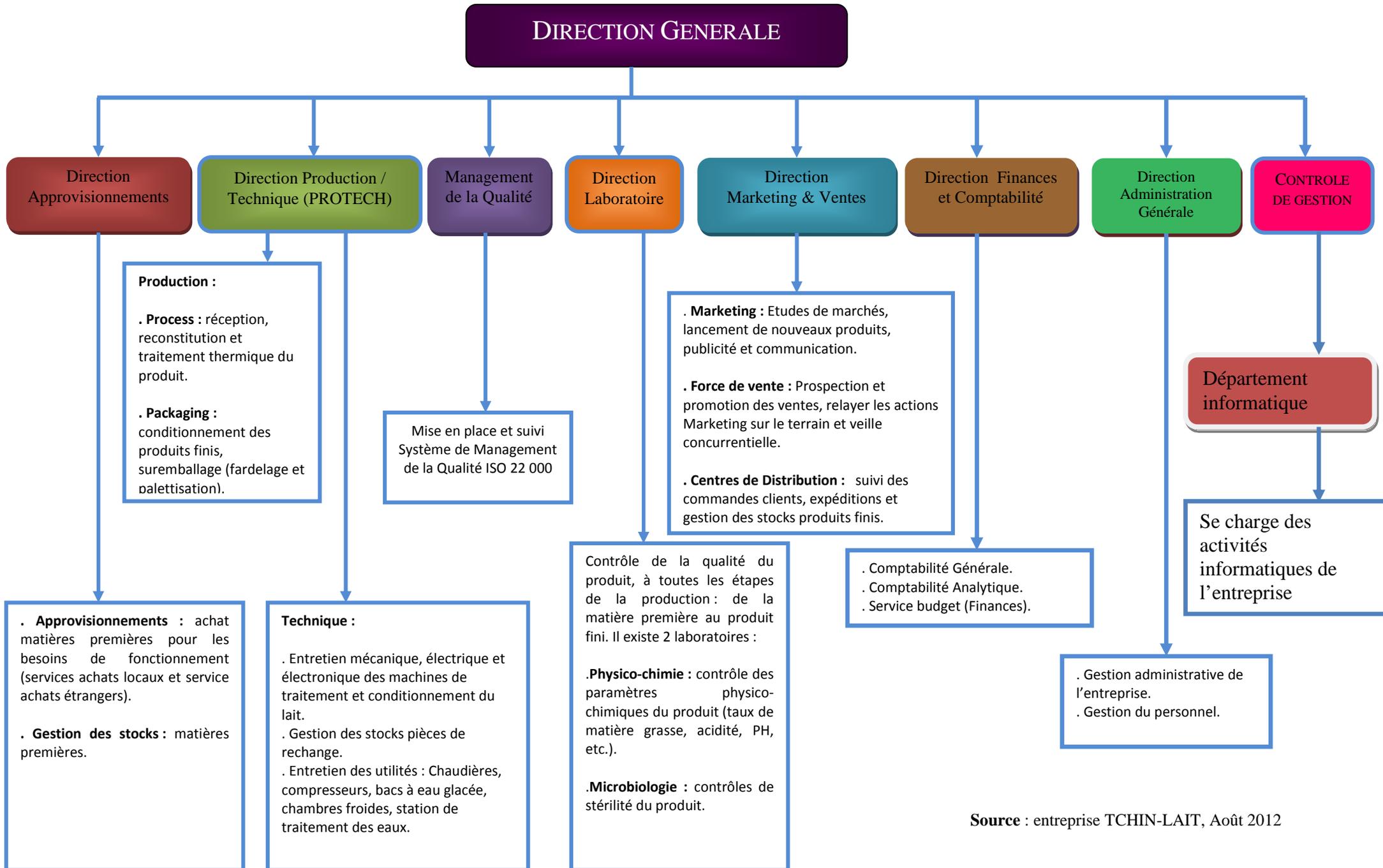
- ✓ ABDESSAMED .R.G, Approche Méthodologique d'Acquisition de Connaissances Agrégées à base d'Agents cognitifs coopérants pour les systèmes d'aide à la décision stratégiques, ENSI LMCS (Laboratoire Méthodologies de Conception de Systèmes),E.S.I (ex. I.N.I), BP 68M, Oued Smar, 16270, Alger.

❖ *Dictionnaires et encyclopédies*

- ✓ LE DUFF.R,Encyclopédie de la gestion et du management,édition DALLOZ,paris,1999

Annexes

Annexe N°1 : Organigramme général de TCHIN-LAIT CANDIA.



Source : entreprise TCHIN-LAIT, Août 2012

Annexe n°03

Organisation des entretiens

Présentation personnelle en entrant dans le bureau.

Identification de l'interviewé

Non :.....

Prénom :.....

Bonjour,

Nous vous remercions de nous avoir reçus et de nous avoir consacré un peu de votre temps.

En quelques mots, l'entretien d'aujourd'hui fait parti d'une recherche universitaire, cette recherche a pour but de comprendre comment le SI contribue-t-il à la prise de décision.

C'est pour recueillir votre avis, votre opinion personnelle d'homme/de femme actif/ve des techniques effectuées pour assurer une prise de décision pertinente.

Bien entendu, tout ce qui sera dit au cours de cet entretien restera absolument confidentiel. Si nous vous proposons de l'enregistrer, c'est pour faciliter notre discussion et éviter des erreurs dans notre prise de notes. Si vous le désirez, nous vous remettrons cette cassette une fois que nous transcrivons les informations qui sont nécessaires à notre recherche. La durée de l'entretien ne devrait en principe pas excéder une heure trente. Nous tenons à préciser qu'il n'existe pas de bonne ou mauvaise réponse.

Merci

Annexe n°02

Le guide d'entretien

Thème du mémoire :

La contribution du système d'information à la prise de décision

Cas de l'entreprise TCHIN-LAIT Candia de Bejaia

Première partie : profil des enquêtés

Question n°01 : Quelle est votre fonction dans cette entreprise ?

Question n° 02: Quel est votre niveau d'instruction ?

Question n° 03: Depuis quand êtes-vous dans ce service ?

Question n° 04: Quelle était votre fonction avant d'être dans ce service ?

Question n° 05: Quel est l'effectif actuel de votre service ?

Deuxième partie : Profil technologique et stratégique de l'entreprise

Question n°06 : Quelle est la place du système d'information dans votre entreprise ? Quelle est la cellule qui se charge des activités informatiques et informationnelles ? Comment ces activités sont-elles organisées ?

Question n° 07: Utilisez-vous des ordinateurs dans votre service ?

Question n° 08: Combien de collaborateurs utilisent-ils des ordinateurs dans votre service ?

Question n° 09: Existe-t-il des documents papier, archives numérisables en fichier CD, DVD, bases de données dans votre service ? quels sont ces documents ? Pour les documents créés régulièrement, quel est le volume présent dans votre service ?

Question n° 10: Pour quelles raisons numérisez- vous ces documents ?

Question n° 11: Quelles sont les autres TIC utilisées dans votre service ? Parmi ces dernières, lesquelles utilisez- vous régulièrement ?

Question n° 12: Depuis combien de temps ces TIC sont-elles utilisées dans votre service ?

Question n° 13: Est-ce qu'il ya une politique de communication au sein de votre organisme ?
Quels sont les outils et moyens utilisés aux fins de celle-ci ?

Question n° 14: Quel est le réseau de communication utilisé par votre service ? Depuis combien de temps utilisez-vous ce réseau ?

Question n° 15: Utilisez-vous des logiciels d'aide à la décision ? si non, veuillez nous dire pourquoi ?

Question n° 16: Est ce que vous avez des investissements en cours ou des projets correspondants à l'acquisition d'autres TIC ? si oui, quelles sont ces dernières ? Si non, quels sont les entraves internes et /ou externes liés à l'acquisition de ces TIC, ou bien à la réussite de votre politique de communication interne ?

Question n° 17: Disposez-vous d'une gestion des connaissances (km) ? si oui, quelles sont les TIC exploitées aux fins de celle-ci ? Si non est ce qu'au moins vous avez une base de connaissance consultable sur ordinateur ? en d'autres termes, est ce que vous capitalisez vos connaissances ainsi que vos expériences ? Si non, quelles sont les contraintes ?

Question n° 18: Disposez-vous d'un système de stockage des expériences et solutions ? si oui, quelles sont les technologies utilisées afin de gérer ce système ?

Troisième partie: la prise de décision au sein de l'entreprise

Question n°19: Est ce que la prise de décision est centralisée ou décentralisée dans votre entreprise ? En d'autres termes, est-ce que les décisions sont prises au sommet hiérarchique c'est-à-dire par le PDG ou bien elles sont prises respectivement par les responsables des services ou des fonctions concernées ? Veuillez nous expliquer comment se répartit cette responsabilité dans votre entreprise ?

Question n°20 : Quelles sont ces décisions ? Est ce qu'il s'agit des décisions stratégiques, tactiques ou opérationnelles ?

Question n° 21 : Selon vous, quelles sont les qualités que doit avoir un collaborateur chargé de la prise de décision ? Pensez vous que le recours à l'intuition est la meilleure solution, ou bien pensez vous, au contraire qu'il doit être curieux, c'est-à-dire que sa prise de décision doit être basée sur un processus cognitif et extensif conscient, fondée prioritairement sur la collecte et le traitement d'informations ? Veuillez nous expliquer SVP ?

Question n° 22 : selon vous, quel est le processus adéquat que doit suivre un collaborateur dans sa prise de décision ?

Question n°23 : Quelle phase vous semble-t-elle la plus importante ?c'est à dire la phase ou l'on doit mettre en œuvre la maximum de ressources humaines et matérielles pour que la prise de décision soit pertinente ?

Question n°24 : Quelles sont les ressources matérielles susceptibles de vous assister dans votre prise de décision ?

Quatrième partie : Contribution du SI à la prise de décision

Question n° 25: quels sont les avantages que procurent les TIC à votre travail dans l'entreprise ?

Question n° 26: pensez-vous que l'utilisation de ces TIC procure-t-elle de la souplesse et de la rapidité dans l'exécution de vos tâches ?

Question n° 27: seriez vous d'accord sur l'idée que les TIC favorisent le développement de votre clairvoyance et connaissance ?

Question 28: les TIC vous aident elles à définir certains problèmes de gestion ? Si oui, quels sont ces problèmes ?

Question n° 39: les TIC vous aident elles à avoir plus de compétence nécessaire pour la prise de décision pertinente ? Quels genres de décision ?veuillez nous expliquer.

Question n° 30: les TIC vous permettent-t- elles de développer de nouvelles connaissances en un temps réduit ? De quelle connaissance s'agit-il ? Pouvez-vous les transférer ou les recevoir via des TIC ? Si non quelles sont les contraintes ?

Tables des matières

Table des matières

Remerciements

Liste des abréviations

sommaire

Introduction Générale	1
Chapitre O1: le système d'information et la prise de décision	5
Introduction	5
Section 01: genèse et évolution du système d'information.....	5
1.1.1 Définition du système d'information :	5
1.1.2Définition des TIC.....	6
1.1.3 Émergence et évolution des SI.....	9
1.1.4 Les rôles fondamentaux des systèmes d'information	10
1.1.4.1L'acquisition (input en anglais).....	10
1.1.4.2.Le stockage.....	10
1.1.4.3Le traitement	11
1.1.4.4La sortie.....	11
1.1.5 Les différents systèmes d'information de l'entreprise	11
1.1.5.1Systèmes d'information pour la gestion commerciale et le marketing	12
1.1.5.2Systèmes d'information pour la gestion de la production.....	12
1.1.5.3Système d'information comptable et financier	13
1.1.5.4Le SI pour la gestion des ressources humaines	14
Section 02: Information et processus décisionnel	15
1.2.1 Concepts de la décision	15
1.2.1.1La prise de décision de gestion	15
1.2.1.2La prise de décision collective	16
1.2.1.3La prise de décision rationnelle et la PD intuitive	17
1.2.2 Classifications de la décision	17
1.2.2.1Classification selon l'échéance des décisions/champ couvert	18
1.2.2.2Classification selon l'objet de la décision (Igor Ansoff).....	18
1.2.2.3Classification selon la nature des variables de décision.....	18
1.2.3Les modèles de la prise de décision	19

1.2.3.1Le modèle rationnel de la prise de décision	19
1.2.3.2Le modèle de la rationalité limité d’H.Simon	20
1.2.4 Le processus de la prise de décision.....	20
1.2.4.1Identification du problème (intelligence).....	20
1.2.4.2La conception (<i>Design</i>):	21
1.2.4.3Le choix (<i>Choice</i>):.....	21
1.2.4.4L’évaluation (<i>Review</i>):	21
1.2.5 L’aide à la décision	23
1.2.5.1L’aide à la décision en univers certain	23
1.2.5.2L’aide à la décision en univers aléatoire	23
1.2.6 L’information: matière première du processus décisionnel	24
Chapitre 02:SI et aide à la décision.....	26
Introduction	26
Section 01 : le SI dans le processus décisionnel	26
2.1.1 Les systèmes d’aide à la communication	26
2.1.1.1Les messageries électroniques	27
2.1.1.2Les systèmes de téléconférence et de vidéoconférence.....	27
2.1.1.3Les mediaspace	27
2.1.2Les systèmes d’aide à la gestion des connaissances.....	27
2.1.2.1L’aide à l’acquisition des connaissances.....	28
2.1.2.2L’aide au stockage des connaissances.....	28
2.1.2.3L’aide à la diffusion des connaissances	29
2.1.2.4L’aide à l’application des connaissances	29
2.1.3Les systèmes d’aide à la décision.....	29
2.1.4Classification des SIAD	29
2.1.4.1Classification au niveau utilisateur	29
2.1.4.2Classification au niveau système :	30
2.1.4.3Classification selon la tâche à réaliser.....	30
2.1.4.4Classification au niveau connaissance :	31
2.1.5 Structure d’un système d’aide à la décision	31
2.1.5.1Système de gestion et de génération de dialogue (interface utilisateur)	33
2.1.5.2Un Système Gestionnaire de Base de Données (SGBD)	33
2.1.5.3Un Système Gestionnaire de Base de Modèles (SGBM)	34

2.1.5.4 Un Système de Gestion de Base de Connaissances (SGBC)	34
Section 02 : comment le SI contribue-t- il à la prise de décision.	34
2.2.1 Les SI dans la décision de groupe	35
2.2.2 Les SI dans la décision individuelle	36
2.2.2.1 Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision.....	36
2.2.2.2 Informatique décisionnelle	36
2.2.3 Les SI dans les décisions structurées.....	39
2.2.4 Le SI dans les décisions semi structurées.....	40
2.2.5 Les SI dans les décisions non structurées.....	41
Chapitre 03 : étude de cas au niveau de Tchiv-lait/CANDIA.....	42
Introduction :	42
Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil.....	42
3.1.1 : historique et actualité de l'entreprise	42
3.1.2 Le contrat de franchise CANDIA /TCHIN-LAIT.....	43
3.1.2.1 Engagements du franchiseur(CANDIA)	43
3.1.2.2 Engagements du franchisé :.....	43
3.1.3. Evolution du chiffre d'affaire de Tchiv -lait	44
3.1. 4 Organisation de TCHIN-LAIT	44
3.1.5 Réseau de distribution de Tchiv-lait.....	47
Section 02 : méthodologie et résultats de l'étude.....	48
Introduction	48
3.2.1 Méthodologie de l'enquête.....	48
3.2.2 Le SI de Tchiv-lait.....	50
3.2.2.1 Réseau informatique	50
3.2.2.2 Equipements réseaux.....	50
3.2.2.3 Logiciels et bases de données.....	51
3.2 .3 constats relatifs aux profils des enquêtés	52
3.2.4. Profil technologique et stratégique de Tchiv-lait.....	53
3.2.4.1 Les TIC : outils de communication et de stockage	53
3.2.4.2 Les TIC dans la gestion des connaissances	56
3.2.4.3 Investissements et projections en termes de TIC	54
3.2.4.4 organisation des ressources	54

3.2.5 La prise de décision au sein de Tchik lait.....	54
3.2.6 Apports du SI à la prise de décision.....	55
3.2.6.1 Le SI et la phase d'identification du problème.....	55
3.2.6.2 SI dans la phase de conception et de choix	55
Conclusion.....	56
Conclusion Générale.....	57

Liste des tableaux

Liste des figures

bibliographie

Annexes

Résumé

Ce travail traite d'une étude basée sur une approche qualitative, ayant pour objet la contribution du SI à la prise de décision dans l'entreprise Tchîn-lait de Bejaia. Dans ce cadre, un guide d'entretien était destiné à un ensemble de 7 cadres de cette entreprise afin de pouvoir vérifier empiriquement les hypothèses émises au départ. L'analyse des données de cette étude nous permet d'affirmer la contribution des SI en général ,et des TIC en particulier à la prise de décision ,notamment par la rapidité ,la facilité et la pertinence de transmission de l'information susceptible d'assister le décideur à l'identification du problème .et puisque celle-ci est la matière première de la connaissance ,Cela permet donc aux cadres de développer leurs connaissances ,et partant prendre les décisions les meilleures.

Mots clés :TIC ,SI, connaissance , prise de décision ,SIAD

Summary:

This work deals with a study based on a qualitative approach, having for object the contribution of IS in the decision-making in the company Tchîn-lait of Bejaia. In this context, a guide of interview was intended in a set of 7 frames of this company to be able to verify empirically the hypotheses emitted at first.

The data analysis of this study allows us to assert the contribution of IF generally and ICTS (INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES) in particular to the decision-making, in particular by the speed, the ease and the relevance of transmission of the susceptible information to assist the decision-maker and the identification of the problem. Because this one is the raw material of the knowledge, it allows the frames to develop their knowledge, and leaving to make the best decisions.

Keywords: TIC, IS, knowledge, decision-making, DSS.