

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique



Ecole supérieure de Management – Tlemcen

Département : Management

Spécialité: Management et Stratégie des entreprises

Mémoire de Fin d'Etudes

En vue de l'obtention du diplôme de Master académique
Thème

Systeme d'information et prise de décision
Etude de cas : Quelques entreprises d'Algérie Télécom

Présenté par :

Hassini Yamna

Soutenu le : 02 /Juillet / 2019

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Grade	Qualité
1- SAIDI Tarek	MCA	Président
2- SENOUCI BEREKSI Imane	MCB	Encadreur
3- TABET DERRAZ Imane	MCB	Examinatrice

Année universitaire : 2018/2019

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mon défunt père qui a souffert sans me laisser souffrir, qui n'a jamais dit non à mes exigences et qui n'a épargné aucun effort pour me rendre heureuse; Que dieu lui donne sa miséricorde.

A ma chère maman. Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont elle ne cesse de me combler. Sans elle ce travail n'aurait pas pu voir le jour, je la remercie pour son fort soutien moral et son encouragement tout au long de ma scolarité ; Que dieu la procure bonne santé et longue vie.

A celui qui partage ma vie et qui m'a soutenu tout au long de ce projet : mon mari Abdellah,

Mes remerciements les plus sincères s'adressent à mes frères Houari, Mahdjoub, Fouad et mes sœurs: Aicha et Saida et qui m'ont toujours encouragé et soutenu ; ainsi que mes belles sœurs, mes beaux frères et ma belle mère ; sans oublier ma meilleure amie et sœur Sara.

A tous les étudiants de ma promo, Nul mot ne peut suffire pour exprimer ma gratitude aux camarades et amis pour les échanges et le partage des expériences, les remarques et les suggestions pertinentes, le climat fraternel et interactif qui a régné tout au long de notre formation.

A mon encadreur SENOUCI BEREKSI Imane qui n'a pas cessé de m'encourager sagement aux moments de détresse.

A toute ma famille, et mes amies,

A tous mes professeurs,

A toutes les personnes que j'aime.

Remercîment

Avant tout, je remercie le bon Dieu qui m'a donné de l'aide et de la patience pour atteindre mon objectif.

*Je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance en premier lieu à Madame **SENOUCI BEREKSI Imane** qui a accepté de m'encadrer, que je remercie vivement de m'avoir accompagné, soutenu et encouragé. Sa rigueur et son savoir m'ont guidé au fil de la réalisation de ce travail. Je lui suis infiniment reconnaissante de son extrême gentillesse, du temps qu'elle m'a consacré, de ses conseils, surtout ses critiques qui nous ont permis d'avancer dans nos recherches.*

*Un grand merci à madame **Kazi Tani Amel** pour son aide précieuse et ses conseils très pertinents.*

Je tiens à remercier aussi l'ensemble des enseignants de l'école supérieure de management de Tlemcen qu'ils n'ont jamais épargné d'efforts pour nous former.

*Mes remerciements vont aussi à tous les cadres et les responsables d'Algérie télécom pour leur contribution à la réalisation de cette étude, surtout mon frère **Hassini Houari** le directeur d'agence d'ATM Mobilis d'Ain témouchent pour son aide et son soutien.*

Je tiens à remercier tout particulièrement ma chère maman pour son encouragement, son soutien constant et surtout ses prières.

Je tiens enfin à remercier tous les membres de jury d'avoir participer à l'évaluation de ce travail

Sommaire

Introduction générale.....	02
Chapitre I. : Information et système d'information	10
Introduction du chapitre	11
Section 1 : L'information dans l'entreprise	11
Section 2 : Le système d'information.....	20
Conclusion du chapitre	41
Chapitre II. : La place du système d'information dans la prise de décision.....	42
Introduction du chapitre	43
Section 1 : Le contexte de la décision dans l'entreprise	43
Section 2 : Le système d'information et la prise de décision.....	61
Conclusion du chapitre.....	69
Chapitre III : La contribution du système d'information à la prise de décision : Etude empirique.....	71
Introduction du chapitre	72
Section 1 : Présentation des organismes d'accueil.....	72
Section 2 : Méthodologie, Analyse et Interprétation des résultats	92
Conclusion du chapitre	116
Conclusion générale	118

LISTE DES TABLEAUX

Liste des tableaux

N° du tableau	Titre du tableau	Page
(I.1)	Exemples de SI de ventes et de marketing	35
(I.2)	Exemples de SI de fabrication et de logistique	36
(I.3)	Exemples de SI de ressources humaines	37
(II.1)	Caractéristiques des décisions	46
(II.2)	Le processus décisionnel selon H.Mintzberg (1979)	55
(III.1)	La répartition de l'effectif des directions opérationnelles de notre échantillon	74
(III.2)	L'évolution du chiffre d'affaire des directions opérationnelles de notre échantillon	74
(III.3)	L'évolution du chiffre d'affaire d'ATM Mobilis	85
(III.4)	Répartition des responsables interrogés au sein de quelques entreprises du groupe AT	93
(III.5)	Description des responsables interrogés selon le genre.	97
(III.6)	Description des responsables interrogés selon l'âge.	97
(III.7)	Description des responsables interrogés selon le niveau intellectuel	97
(III.8)	Description des responsables interrogés selon la situation familiale.	98
(III.9)	Description des responsables interrogés selon le poste occupé.	98
(III.10)	Description des responsables interrogés selon l'expérience dans leurs postes	99
(III.11)	L'importance de l'information dans l'entreprise	99
(III.12)	Les principales sources d'information dans l'entreprise	100
(III.13)	Les informations collectées	100
(III.14)	Les différents obstacles rencontrés à la collecte d'information	101
(III.15)	Les supports de circulation de l'information dans l'entreprise	101
(III.16)	Le concept du système d'information	102
(III.17)	Le rôle du SI dans les différentes activités de l'entreprise	102
(III.18)	Les responsables les plus concernés par le SI	103
(III.19)	Les variables améliorées par la mise en place du SI	103
(III.20)	Le type SI le plus utilisé par le groupe Algérie Télécom	104

(III.21)	Le fonctionnement des ordinateurs chez le groupe Algérie Télécom.	105
(III.22)	La dotation des logiciels	105
(III.23)	La nature des décisions dans l'entreprise	106
(III.24)	Les sources de décision	107
(III.25)	L'indispensabilité du système d'information à la prise de décision	107
(III.26)	La contribution du SI à la disponibilité de l'information au moment de la décision	108
(III.27)	La contribution du SI à la rapidité de l'accès à l'information au moment de la décision	109
(III.28)	La contribution du SI à la simplicité de l'information au moment de la prise de décision	109
(III.29)	La contribution du SI au partage des informations au moment de la prise de décision	110
(III.30)	La contribution du SI à l'efficacité de la qualité de l'information au moment de la décision	110
(III.31)	Niveau de satisfaction des décisions	111
(III.32)	Le rôle du SI à la réduction de l'incertitude de la prise de décision	111
(III.33)	La contribution du SI à l'identification des problèmes avec précision	112
(III.34)	La contribution du SI à la collecte d'informations nécessaires à l'identification des problèmes	113
(III.35)	La contribution du SI à la formulation des solutions aux problèmes posés	113
(III.36)	La contribution du SI à la sélection d'une solution possible	114
(III.37)	La contribution du SI à l'exécution et au contrôle de la décision	114
(III.38)	Supports d'aide à la décision	115

LISTE DES FIGURES

Liste des figures

N° de la figure	Titre de la figure	Page
(I.1)	Les sources de l'information	15
(I.2)	Rôles de l'information	18
(I.3)	La circulation de l'information	18
(I.4)	L'analyse systémique de l'entreprise	23
(I.5)	Interrelations entre les organisations et les systèmes d'information	26
(I.6)	Un système fondé sur des ressources et des pratiques de travail	29
(I.7)	Comment les SAD sont alimentés en données par les STT ?	33
(I.8)	Les quatre principaux types de SI selon l'aspect organisationnel	34
(I.9)	Les trois finalités des systèmes d'information	39
(II.1)	Processus de décision (d'après H .Simon, 1969)	54
(II.2)	Les étapes de la prise de décision	56
(II.3)	La prise de décision en série et en parallèle	57
(II.4)	Les méthodes pour prendre des décision selon Dammak . A	58
(II.5)	Les composantes d'un SIAD	64
(II.6)	Structure type d'un SIAD	66
(II.7)	Les types de tableau de bord	68
(III.1)	L'organigramme des directions opérationnelles d'Algérie Télécom au niveau des wilayas d'Ain Temouchent, Sidi Belabess et Mostaganem	75
(III.2)	Les trois filiales d'Algérie Télécom	80
(III.3)	L'organigramme de l'agence Mobilis d'Ain Temouchent	82
(III.4)	L'analyse SWOT du groupe AT	86
(III.5)	L'analyse PESTEL du groupe AT	87
(III.6)	Les cinq forces de porter de Mobilis	88
(III.7)	Modèle conceptuel de la contribution du SI à la prise de décision	108

LISTE DES ANNEXES

Liste des Annexes

N° de l'annexe	Titre de l'annexe	Page
(01)	Questionnaire	II
(02)	Organigramme de la direction générale d'Algérie Télécom	VII
(03)	L'organigramme général d'ATM Mobilis	Iviii
(04)	Architecture Matérielle du système décisionnel d'AT	viii
(05)	Formulaire de reprise d'abonnement	viiiI
(06)	Formulaire de suspension de ligne post -payée	viiiII
(07)	Formulaire de résiliation	viiiIII
(08)	Formulaire de remboursement de la caution	XIV
(09)	Formulaire de facture détaillée GP	viiiV

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Liste des abréviations

TIC	Technologies d'informations et de communication
EVA	Economie Value Added
SI	Système d'information
SGBD	Système de Gestion de Base de Données
SO	Systèmes Opérationnels
SMO	Systèmes de Management Opérationnels
SIS	Systèmes d'Informations Stratégiques
STT	Systèmes de Traitement des Transactions
SAD	système d'aide à la décision
SIAD	Système Interactif d'Aide A la Décision
SIG	système d'information de gestion
SID	Systèmes d'information pour Dirigeants
CAO	Système de Conception Assistés par Ordinateurs
GCVP	Gestion du Cycle de Vie d'un Produit
TVA	Taxe sur Valeur Ajoutée
PGI /ERP	Progiciel de Gestion Intégré /Enterprise Resource Planning
LIFO	Last In First Out
IMC	Intelligence, modélisation, choix
TPS	Transaction Processing System
DSS	Décision Support system
SAP	Systems, Applications and Products
CPL	Commande, Production, Livraison
AT	Algérie Télécom
ATM	Algérie Télécom Mobile
SPA	Société Par Actions
DOT	Direction Opérationnelle de Télécom
ATS	Algérie Télécom Satellite
PDG	Pésident DirecteurGénéral

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Introduction générale

Introduction générale :

De nos jours les grandes entreprises se trouvent face à plusieurs enjeux, elles doivent réagir rapidement à la pression croissante de leur environnement qui est devenu de plus en plus dynamique par le développement rapide des technologies de l'information et de la communication. Elles doivent aussi savoir quand et comment réagir sachant que les effets de leurs actions sont peu prévisibles et que leurs choix sont complexes du fait de la variété des facteurs qui les influencent, ce qui signifie le besoin d'information qui est devenu une ressource stratégique pour la prise de décision. En effet, l'entreprise est contrainte, pour sa pérennité, de concevoir un système d'information approprié qui organise les informations et qui a un impact sur tous les niveaux et les domaines fonctionnels de l'organisation afin d'atteindre les objectifs fixés et prendre les meilleures décisions, (Meister, 2004). Le concept du système d'information s'applique maintenant à l'ensemble des organisations, privées ou publiques. Il coordonne grâce à l'information les activités de l'organisation et lui permet ainsi d'atteindre ses objectifs, il est le véhicule de la communication dans l'organisation. De plus, le SI représente l'ensemble des ressources (hommes, matériel, logiciels) organisées pour : collecter, stocker, traiter et communiquer les informations.

L'activité du dirigeant est souvent perçue à travers la fonction jugée la plus caractéristique qui est la prise de décision, cette dernière n'est pas une tâche facile. D'une part, l'incertitude de l'environnement limite la perception d'une solution claire et nette et d'autre part, la rapidité du changement ne laisse que peu de temps aux délibérations et ne permet pas d'envisager toutes les éventualités. Il faut agir vite car les opportunités n'attendent pas. Nizard (1986) précise que la décision est une ligne d'actions consciemment choisie parmi un certain nombre de possibilités dans le but est de réduire une insatisfaction perçue face à un problème donné; ce choix suppose un traitement d'information selon les critères de choix et une volonté de réalisation.

En effet, les décisions de toute nature nécessitent des informations pour réduire l'incertitude et la complexité des choix. Cela signifie que l'information est considérée comme un nerf dynamique de tous les types de prise de décision au sein de l'entreprise. La maîtrise de l'information est devenue l'enjeu de toute organisation. La collecte, le traitement et la diffusion de l'information exige des compétences spécifiques et des outils plus adaptés.

Introduction générale

➤ Problématique de l'étude

L'analyse des relations entre le système d'information et l'entreprise est notre fil conducteur car elle permet de déterminer la contribution des systèmes d'information à l'amélioration de la gestion de l'information ainsi qu'à la contribution et à l'efficacité de la prise de décision au sein des entreprises algériennes.

Notre préoccupation à travers cette recherche est de répondre à la problématique suivante :

Comment le système d'information influe-t-il sur la prise de décision au sein des entreprises de service ?

Afin de bien exploiter notre problématique, nous avons jugé utile de la subdiviser en questions secondaires :

- Qu'est-ce qu'un système d'information ?
- Qu'est-ce qu'une décision ? et quelles sont les facteurs qui l'influencent ?
- Quelle est la relation entre le système d'information et la prise de décision au niveau des entreprises ?

➤ Hypothèses de l'étude

Pour essayer de répondre à notre problématique et à l'ensemble des questions posées précédemment nous avons formulé un certain nombre d'hypothèses, lesquelles ont été soumises à la vérification économétrique. En effet, de nombreuses prédictions théoriques nous permettent de supposer que :

- **H1** : La bonne maîtrise du système d'information affecte positivement la qualité de l'information au moment de la prise de décision
- **H2** : Le système d'information d'Algérie Télécom affecte positivement l'efficacité des décisions prises.
- **H3** : Le système d'information affecte positivement le déroulement du processus décisionnel au sein d'Algérie télécom.

Introduction générale

La validation de celles-ci dépendra naturellement de l'analyse qui sera faite par la suite et de l'enquête que nous comptons mener auprès d'un certain nombre d'entreprises algériennes de service dans le secteur des télécommunications.

➤ L'importance de l'étude

L'importance de ce travail se montre à travers le sujet étudié lui-même qui se situe dans le cadre de la mondialisation stratégique et managériale.

Une autre justification de l'intérêt de ce sujet est de fournir une évaluation théorique et empirique sur la relation entre le système d'information et la prise de décision afin de contribuer à l'enrichissement de la littérature existante en fournissant les principes fondamentaux sur cette relation, surtout que l'entreprise algérienne ne dispose pas encore de décideurs expérimentés malgré son ouverture sur l'économie de marché dans laquelle la prise de décision constitue le pilier de la gestion de l'entreprise. En effet, pour une prise de décision efficace il faut utiliser des outils d'aide à la décision et cela à travers le système d'information de l'entreprise.

➤ Raisons du choix du sujet

Les entreprises algériennes sont obligées de s'adapter à l'évolution de leur environnement, elles sont amenées à ajuster leurs services et à adopter de nouvelles stratégies pour répondre aux besoins de l'environnement interne et externe. Néanmoins, de nombreuses entreprises algériennes négligent l'importance capitale du système d'information et son rôle dans l'amélioration de différentes activités de l'entreprise et surtout son influence sur la prise de décision.

Face à ce phénomène, les responsables des entreprises se trouvent confrontés à de nombreuses questions tel que :

- Le système d'information est-il devenu le support de toute circulation d'information et de toute décision ?
- Comment un système d'information peut-il soutenir les responsables à leur prise de décision dans l'entreprise ?

C'est pour cela que nous avons opté pour un thème de recherche intitulé : « système d'information et prise de décision : cas de quelques entreprises d'Algérie Télécom ».

D'autres motifs nous ont poussé à choisir le sujet de notre étude tel que :

Introduction générale

- Le manque de documentation et d'études sur ce sujet, en particulier en ce qui concerne notre échantillon, ce qui nous a poussé à réaliser ce travail afin de faire une contribution dans ce domaine.
- Agrandir nos connaissances dans un sujet où il y a beaucoup à perfectionner est une des raisons personnelles qui nous motivent à apporter notre contribution.

➤ Démarche Méthodologique

La méthodologie adoptée dans ce travail se répartit entre une démarche descriptive, analytique et déductive. En effet, à travers une étude littéraire, la méthode descriptive nous permettra d'apporter une vision globale sur la relation entre le système d'information et la prise de décision. Puis, une étude empirique nous permettra, grâce à l'utilisation de la méthode analytique quantitative, d'étudier les aspects pratiques du sujet de l'étude, sur la base des méthodes statistiques. Enfin, quant à la méthode déductive, celle-ci sera privilégiée dans l'apport des conclusions appropriées qui seront systématiquement relevées et qui permettront de répondre à notre problématique et à vérifier nos hypothèses.

➤ Les études précédentes

De nombreuses recherches théoriques et empiriques s'articulent autour de ce sujet, parmi ces études nous avons :

- L'étude de **Saleh Al-Zhrani (2010)**¹ qui a examiné et identifié le rôle important des systèmes d'information de gestion dans le processus de prise de décision en cas de crise à la direction générale des gardes-frontières en Arabie Saoudite. L'auteur a utilisé dans son étude un modèle de recherche descriptif, et les données ont été collectées auprès d'un échantillon composé de tous les agents de la Direction générale des gardes-frontières en Arabie Saoudite. Les répondants sont composés d'officiers occupant des postes administratifs et d'unités de direction supérieures utilisant la technique de l'échantillonnage aléatoire stratifié. Les données recueillies ont été analysées à l'aide de comptes de fréquence, de pourcentages, de moyennes, d'écart-type et de statistiques de test du chi carré. Les résultats ont révélé que le système d'information de gestion était utilisé de manière adéquate dans la prise de décision en temps de crise. Donc l'étude a confirmé que le système d'information de management devait être utilisé plus largement dans le processus de

¹ Al-ZHRANI, Saleh . Management Information Systems Role in Decision-Making During Crises: Case Study . Departement d'informatique . Riyadh, Saudi Arabia: Université d' Al Imam Muhammad Bin Saud, 2010.

Introduction générale

décision en cas de crise. Il a été recommandé de maintenir les unités SIG afin de garantir une libre circulation de l'information et une utilisation adéquate du système d'information dans la prise de décision.

- Une autre étude amenée par **Maha Alkhaffaf (2012)**² vise à analyser l'état actuel des systèmes informatiques et son rôle dans la prise de décision dans une banque jordanienne, elle identifie les types de systèmes d'information utilisés par la banque. Cependant, la recherche repose sur une étude empirique basée sur un questionnaire distribué à 252 employés. L'étude a révélé une relation solide entre les systèmes d'information et le processus de prise de décision; d'autre part, les résultats montrent que la Jordanie repose largement sur un certain nombre de technologies utilisées par les SI pour mettre en œuvre leurs activités clés. Les résultats de cette recherche montre aussi qu'il ya une grande importance de la participation du système d'information à la prise de décision à travers plusieurs outils tels que le système d'aide à la décision en groupe (GDSS), la vidéo conférence, l'intranet et l'extranet.
- Nous présentons aussi l'étude d'**Aferdita Berisha-Shaqiri (2014)**³ qui a conclu dans cette recherche que l'efficacité de la prise de décision dépend des informations rapides, précises, qualitatives et gérées par un personnel adéquat, mais dans la plupart des cas, le manque de l'efficacité est le résultat d'un manque de bonne gestion des systèmes d'information. Et que les technologies de l'information dans l'organisation offre de grandes possibilités de manipulation rapide et quantitative pour améliorer la qualité de la préparation des décisions. Et d'après cet auteur le système d'information de gestion devient le principal facteur de développement économique basé sur l'économie de la connaissance et l'économie numérique.
- Dans le même contexte **Mirjana Radovic-Markovic et Milos Vucekovic (2015)**⁴ ont étudié la relation entre le système d'information et la prise. Cette étude a pour but d'identifier l'interaction entre les gestionnaires et les systèmes d'information, et comment ces derniers aident à la décision dans les organisations. Dans cette optique, les auteurs ont conclu que les informations de gestion contribueraient à améliorer la prise de décision et par conséquent la

² ALKHAFFAF, Maha. The Role of Information Systems in Decision Making: The case of Jordan Bank. Département des systèmes d'information de gestion. Jordanie: Université des sciences appliquées, 2012.

³ Berisha-Shaqiri, Aferdita. Management Information System and Decision-Making : Université de Pristina ,2014.

⁴ Mirjana Radovic-Markovic et Milos Vucekovic. The role of information management in decision making and business success. Faculté d'économie et entrepreneuriat, 2015.

Introduction générale

performance financière et le succès de l'organisation contemporaine. De même, les entreprises qui attribuent une note élevée à leur gestion adopteront de nouveaux outils de gestion dans une grande mesure, afin d'améliorer leurs performances commerciales.

- Pour mieux comprendre la relation entre le SI et la prise de décision, nous citons aussi l'étude réalisée par **Mohamed Sultan Mahasneh(2015)**⁵, cette recherche propose un modèle pour évaluer l'impact des systèmes d'information de gestion sur le processus de prise de décision à l'université Najran. Le modèle a été mis à l'essai à l'aide des données d'enquête recueillies auprès de 56 doyens, vice-présidents, directeurs généraux et directeurs. Les résultats obtenus à l'aide de l'analyse descriptive montrent qu'il existe une forte relation entre le SI de gestion et la prise de décision et stimule le rôle majeur des technologies de l'information et leur impact sur le processus décisionnel.
- **YAHIAOUI Brahim (2016)** à son tour, dans sa recherche pour l'obtention du diplôme de magister, a fait une étude auprès des entreprises de Bejaia afin d'évaluer le niveau d'appropriation des NTIC dans les systèmes d'information des entreprises de la wilaya et de mesurer leur contribution à la qualité de l'information produite par ces systèmes d'informations. Il vise en outre à mesurer la contribution des systèmes d'informations équipés des TIC à l'efficacité de la prise de décision dans son ensemble et aux différentes étapes du processus de décision.

La conclusion tirée de cette étude empirique est que les TIC agissent favorablement sur l'efficacité des systèmes d'informations des entreprises, qui à leur tour, agissent aussi favorablement sur l'efficacité de la prise de décision⁶.

➤ La structure de l'étude

Pour la réalisation de notre recherche, nous avons eu recours à diverses méthodes, consultation documentaire à travers des ouvrages et des articles, des documents remis par l'entreprise ainsi que le questionnaire distribué auprès de certains responsables d'Algérie Telecom.

Notre travail est constitué de trois chapitres. Les deux premiers chapitres sont à caractère théorique tandis que le dernier chapitre est à caractère empirique :

⁵ Mahasneh, Mohamed Sultan .The Importance of Management Information Systems in Decision-Making Process in Najran University . Département commercial, Saudi Arabia : Université de Najran, ,2015.

⁶ YAHIAOUI ,Brahim. Contribution du système d'information à la prise de décision : Cas des entreprises de Bejaia .thèse de magister : université de Bejaia, 2016.

Introduction générale

Le premier chapitre intitulé « information et système d'information » vise à alimenter en concepts fondamentaux notre étude sur le cadre conceptuel du système d'information. Il est divisé en deux sections. Nous traiterons dans la première section le concept de l'information, ses sources, sa nécessité dans l'entreprise ainsi que sa circulation et son traitement. La deuxième section est consacrée au développement de la notion du système d'information, nous allons présenter dans cette section un préambule sur l'approche systématique de l'entreprise ainsi que les différentes définitions du système d'information, ses caractéristiques et ses ressources, ensuite nous mettrons en lumière les différents niveaux et types des systèmes d'information selon l'aspect organisationnel et fonctionnel et à la fin nous allons aborder le rôle et la place du système d'information dans l'entreprise.

L'objet du deuxième chapitre intitulé « la place du système d'information dans la prise de décision » est d'aborder en profondeur la prise de décision, ainsi que sa relation avec le système d'information. Ce chapitre est également composé de deux sections. Dans la première section nous mettrons le point sur la notion de la décision, ses types, ainsi que les modèles et les théories de bases de décision, nous aborderons ensuite les étapes et les manières de formulation d'un processus décisionnel. Nous allons traiter après les facteurs qui influent sur la prise de décision dans les entreprises. Enfin, dans la deuxième section de ce chapitre, l'étude traite la contribution des systèmes d'informations à la prise de décision.

Dans le troisième chapitre qui constitue le cadre empirique de notre étude, nous allons essayer d'analyser l'impact du SI sur la prise de décision dans quelques entreprises appartenant au groupe Algérie Telecom à travers l'analyse du questionnaire distribué aux responsables de ses directions opérationnelles au niveau de 3 wilayas (Ain Témouchent, Sidi Belabess et Mostaganem) et sa filiale ATM Mobilis d'Ain Témouchent. Dans la première section nous allons présenter le groupe d'accueil et son système d'information. Dans la deuxième section, nous allons tout d'abord présenter la méthodologie de recherche de notre enquête de terrain, nous passons ensuite à l'analyse et l'évaluation des résultats obtenus.

Chapitre I

Information et système d'information

Introduction du chapitre :

L'environnement économique est devenu de plus en plus dynamique, il a connu beaucoup de changement à cause de l'évolution technologique, la mondialisation et la concurrence ce qui oblige les entreprises d'être à jours dans tous les domaines par la maîtrise de l'information.

Dans toutes les entreprises, les responsables ont besoin d'informations pour assurer le bon fonctionnement de toutes les taches et la bonne prise de décision. Pour exploiter rationnellement cette matière première qui est l'information, il est nécessaire de se disposer d'un véritable système d'information qui permet de fournir en temps opportun l'information pertinente, la stocké et la traité à l'aide des outils informatiques. Mais c'est une grande erreur de considérer le terme informatique et le système d'information comme étant des synonymes.

L'objectif de ce premier chapitre est de présenter les différents aspects théoriques sur le rôle de l'information et du système d'information dans l'entreprise. Ce chapitre s'organise en deux sections. Dans la première section, nous allons aborder le concept de l'information, sa nécessité ainsi sa circulation et son traitement. La deuxième section est consacrée à la présentation de l'approche systémique de l'entreprise et elle nous donne un préambule sur le système d'information. Aussi dans cette partie nous allons accorder notre attention sur les niveaux, les types, ressources et fonctions des systèmes d'information au sein des entreprises.

Section 01 : L'information dans l'entreprise

L'information est devenue, un élément vital de l'entreprise, et l'expérience a démontré que nous ne pouvons pas augmenter le niveau de la qualité d'une organisation sans qu'il y ait une clarification et une intégration de l'information. Cette situation a exigé une amélioration non seulement au niveau de la qualité de l'information, mais aussi au niveau de son efficacité et sa fiabilité.

Dans une organisation les individus et les groupes utilisent et produisent de l'information qui est l'élément de base pour atteindre leurs objectifs et assurer le bon fonctionnement de leurs activités à travers la planification, l'organisation et l'affectation des ressources.

1. Le concept de l'information :

L'information, terme qui fait l'objet de plusieurs définitions. Dans ce qui suit, nous allons en retenir quelques unes :

Etymologie : le terme information dérivé du latin informare, façonner, former. Elle a plusieurs sens :⁷

- ✓ L'information est l'action d'informer, de s'informer, de donner la connaissance d'un fait ou de la rechercher. Exemple : la presse d'information.
- ✓ Une information est une nouvelle, un renseignement, une documentation sur quelque chose ou sur quelqu'un, portés à la connaissance de quelqu'un. Exemple: un [bulletin](#) d'informations.
- ✓ En informatique et en télécommunication, l'information est un élément de connaissance susceptible d'être conservé, traité à l'aide d'un support et d'un mode de codification normalisé .

Nasr Philipe (2009) a défini l'information comme: « une photo des objets et des faits, elle les représente et elle corrige ou confirme l'idée qu'on s'en faisait. Elle transforme un renseignement, une donnée en ressource utilisable pour le destinataire »⁸.

Selon Jacques THEVENONT (1985): « une information est une formule écrite susceptible d'apporter une connaissance. Elle est distincte de cette connaissance »⁹.

Simon Patrick, Anelka Taylor (1999) donnent la définition suivante : « l'information est un ensemble de données qui permettent de modifier la perception que l'on a de l'environnement »¹⁰.

Selon Darbelet Michel, Izard Laurent et Scaramuzza Michel (1995) : « l'information représente les données transformées sous forme significative pour la personne qui les reçoit, elle a une valeur réelle pour ses décisions et ses actions »¹¹.

Jacques Mélese à son tour écrit que « l'information (...) est la prémisse d'une décision. Autrement dit : une information est quelque chose qui a la capacité de modifier le

⁷ <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Information.htm> consulté le 06/02/2019 à 21.05.

⁸ NASR ,Philipe. Les systèmes d'information de gestion. édition Chenelière Education. Montréal, Canada : 2009. P14.

⁹ THEVENOT, Jaques. L'intégration des caractéristiques organisationnelles dans la conception du système d'information . thèse de doctorat en science de gestion : université de Montpellier , 1985, p 45.

¹⁰ SIMON ,Patrick, TAYLOR Anelka . Economie d'entreprise. édition Bréal, Paris France, :1999,P 98.

¹¹ DARBELET, Michel, IZARD, Laurent et SCARAMUZZA, Michel. Notions fondamentales de gestion d'entreprise, organisation, fonctions et stratégie. édition Foucher. Paris, France : 1995, P 270.

comportement d'un homme ou d'un automate, l'information n'est pas neutre, mais dépend fortement du couple émetteur-récepteur»¹².

L'information nous permet donc de compléter nos connaissances sur des événements, des personnes ou des objets. Elle est la composante de base d'un système d'information, elle peut être définie comme étant un moyen qui permet à toute organisation de s'adapter à son environnement. Elle peut exister sous plusieurs formes : picturales, écrites, orales ou sonores voire tactiles ou olfactives.

Mais la difficulté réside dans son utilisation dans plusieurs domaines, et sa confusion avec d'autres concepts tels que les données et la connaissance qui semblent être des synonymes, quelle est donc la relation entre ces concepts ?

Cette relation est équivalente à celle qui existe entre la matière première et le produit fini :

- **Les données :** sont des faits qui n'ont pas encore été traités (Brutes).
- **Les informations :** sont des données traitées ou transformées qui aident à tirer des conclusions.
- **La connaissance :** est l'ensemble des notions et des principes qu'une personne acquiert par l'étude, l'observation ou l'expérience.

Pour qu'une information soit fonctionnelle, il faut qu'elle soit utilisable et de qualité.

O'Brien (1955) distingue trois aspects importants de l'information : la dimension temporelle, le contenu et la forme :¹³

- **La dimension temporelle :** L'information s'inscrit dans des contraintes de temps car elle concerne des phénomènes évolutifs. Elle doit être régulièrement mise à jour et surtout être accessible et disponible à tout moment.
- **Le contenu :** L'information doit être fiable, exacte et précise. Elle doit provenir de sources sûres et vérifiées. Elle doit aussi être pertinente, adaptée, utile et complète.
- **La forme :** L'information même étant opportune, précise et complète peut être mal utilisée, car mal présentée. Selon O'Brien la forme doit rendre l'information attrayante, facile à utiliser et à comprendre. Cette condition a été facilitée grâce aux nouvelles technologies de l'information (TIC) en permettant de les présenter sous des formes et supports variés.

¹² C. Lesnard et S. verbughe, .organisation et gestion des entreprises. Dunod 3ème édition, P 07.

¹³ O'brien, J , Les systèmes d'information de gestion. Bruxelles : debouck université,, traduit par JUY Mario et Gillet Saint-Amant,1955, p 38.

Nous constatons alors que pour que l'information soit de qualité, elle doit être fiable, précise, objective, actuelle, pertinente et confidentielle.

2. Les sources de l'information :

L'information au sein d'une entreprise possède de multiples sources. Elles peuvent être internes ou externes :¹⁴

- **Internes** : comme les documents comptables et financiers, les documents sociaux, les notes de services et les informations concernant les salariés.
- **Externe** : comme les médias, les factures, la publicité, les lettres.

Comme elles peuvent être formelle ou informelle :

- L'information formelle ou officielle est issue d'une source sûre comme : presse, livres, media, banque de données, brevets ...
- L'information informelle : celle qui n'est pas soumise à des règles strictes, officielles", elle nécessite généralement des actions de terrain (concurrents, fournisseurs, sous-traitants, expositions, missions et voyages d'étude, les salons etc.). La grande caractéristique de ces sources est que l'information qu'elles procurent nécessite un travail personnel de l'individu pour la collecter ; c'est-à-dire se déplacer, passer de temps, pouvoir entendre, sentir, toucher, de manière à la percevoir.

Nous pouvons aussi distinguer deux autres types d'informations : l'information primaire et l'information secondaire. Les sources primaires et les sources secondaires, quand nous les utilisons ensemble, nous aident à comprendre les personnes, les idées et les événements du passé :¹⁵

- **Les sources primaires** : les gens se fondent sur les documents originaux, les témoins du passé, pour recréer les histoires qui ont eu lieu dans le passé. Nous appelons ces témoins des « sources primaires » parce qu'ils constituent le premier témoignage de ce qui s'est passé, de ce qu'on a pensé ou de ce qu'on a dit.

Les sources primaires sont tout ce qui a été créé au moment même où s'est passé un événement ou peu de temps après. Ces sources sont souvent rares ou uniques. Cependant,

¹⁴ Henri, Briand, Jean-Bernard, Crampes et les autres. Les systèmes d'information analyse et conception. édition DUNOD informatique, paris :1986, p. 20-21.

¹⁵ <https://www.collectionscanada.gc.ca/education/008-3010-f.html> consulté le 18/04/2019 à 15.32

certaines sources primaires peuvent exister aussi en de nombreux exemplaires, si elles étaient populaires ou facilement accessibles au moment de leur création.

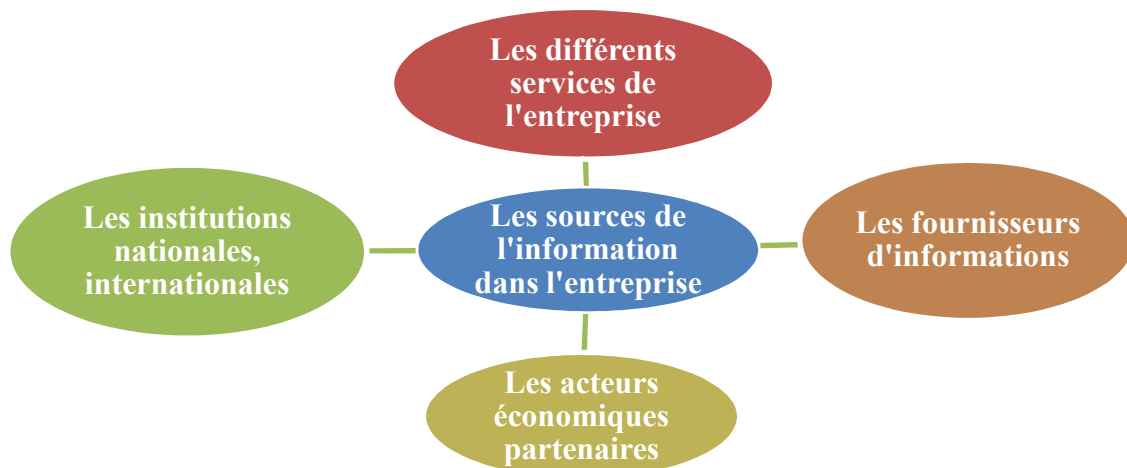
Les éléments suivants peuvent constituer des sources primaires :

- Les journaux personnels, les lettres, les photographies, les œuvres d'art, les cartes, les vidéos et les films, les enregistrements sonores, les entrevues les journaux, les magazines; les témoignages directs publiés ou les histoires.
- **Les sources secondaires :** nous appelons « sources secondaires » les témoins de seconde main publiés. On les appelle ainsi parce qu'elles ont été créées après les sources primaires, et elles utilisent souvent les sources primaires ou en parlent. Les sources secondaires peuvent donner d'autres opinions sur un événement passé ou une source primaire, et parfois déformer les faits. Il existe souvent de nombreux exemplaires des sources secondaires, que nous pouvons trouver dans les bibliothèques, les écoles ou les foyers.

Tous les documents suivants peuvent constituer des sources secondaires s'ils racontent un événement survenu il y a un certain temps :

- Les manuels d'histoire, les biographies, les histoires publiées, les films racontant des événements historiques, les œuvres d'art, les enregistrements musicaux.

Figure (I.1): Les sources de l'information



Source : Construite par l'auteur à partir de la littérature

3. La nécessité de l'information dans l'entreprise :

L'information est devenue le « nerf de la guerre », toutes les organisations dans tous les secteurs d'activité doivent faire face à la nécessité de disposition d'informations utiles. La mobilisation, le traitement et l'exploitation d'informations pertinentes correspondent à plusieurs besoins vitaux allant de la préparation des décisions stratégiques à l'appui apporté aux activités du quotidien, en passant par le développement des connaissances et des compétences des personnes.

Le pape de management, Peter Drucker (1999), a identifié deux niveaux de besoin en information dans l'entreprise: le premier concerne l'entreprise en générale, et le deuxième est lié aux dirigeants :

Premièrement, l'information est nécessaire pour tout le personnel de l'entreprise : ¹⁶

- **L'information de la comptabilité :**

Les entreprises demandent une information comptable plus détaillée afin d'avoir une vision plus claire sur leur activité (flux physique et financier).

Dans ce sens, beaucoup d'entreprises sont déjà passé de la comptabilité analytique traditionnelle au coût par activité (activity based costing). Cette méthode est apparue d'abord dans l'industrie manufacturière, ou elle est maintenant d'un large usage, étant à être adopter par toutes les entreprises.

- **L'information de la réalité économique :**

L'entreprise doit bien connaître son marché et ses acteurs notamment ses concurrents (leurs cout et leurs stratégie). Elle doit s'informer également sur toute la conjoncture économique (ouverture du marché, les couts de la totalité de la chaine économique, etc.) pour se situer par rapport à son environnement et affronter les concurrents sur un marché de plus en plus concurrentiel.

- **L'information créatrice de la richesse :**

La création de la richesse pour l'entreprise passe par une meilleure exploitation de l'information. Les entreprises sont obligées de se disposer d'un certains types d'information pour comprendre certains types de situation, ce qui peut être acquis à travers quatre (4) sortes d'outils de diagnostic :

- a. L'information de base (ex: les prévisions flow et de trésorerie)
- b. L'information sur la productivité (ex: EVA Economie Value Added)

¹⁶ PETER, Drucker. L'avenir de management . éditions village mondial. Paris : 1999, p 124-127.

- c. L'information sur la compétence (ex: Détenir le chef)
- d. L'information sur l'allocation des ressources rares (ex: capital et cela exige que nous disposons de personnalités performantes).

Ensemble, ces informations constituent la boîte à outils du dirigeant pour la gestion des opérations courantes.

En second, l'information est nécessaire pour les dirigeants :

S'il existe des informations pour l'entreprise dans son ensemble, il en existe d'autre qui sont vitales pour les dirigeants, et leurs servent comme outils pour des actions efficaces tel que la prise de décision, Pour les acquérir les dirigeants sont à la recherche d'une :

- **Information organisée :**

L'organisation de l'information désigne la forme sous laquelle nous la présentons pour qu'elle soit significative et utile pour l'intéressé Alors la même information peut être organisée de différentes manières selon le but fixé.

- **Information à temps :**

L'obtention de l'information en temps opportun est nécessaire pour pouvoir anticiper les changements et les événements, les comprendre et agir en conséquence d'une part, aussi de se protéger de toute surprise désagréable.

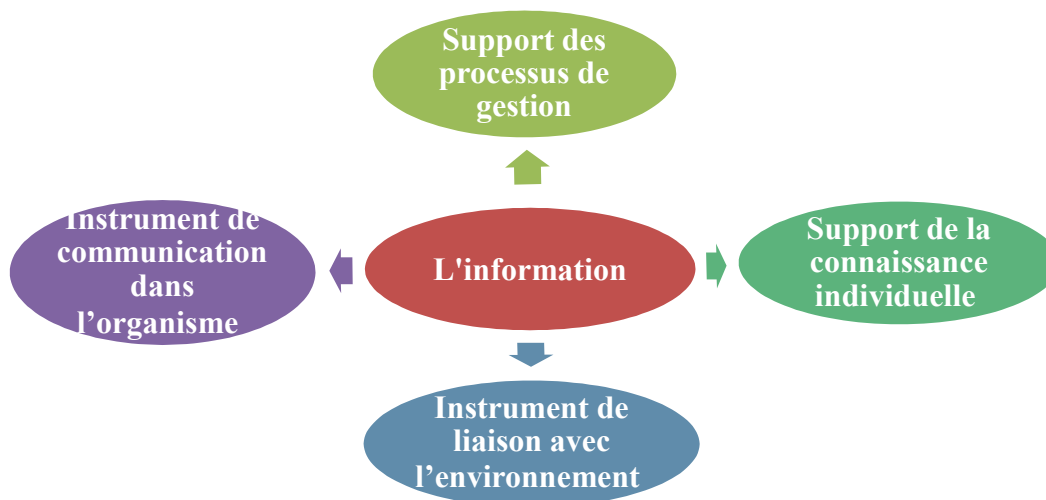
- **Information sur l'extérieur :**

Une entreprise ne peut jamais exister à l'écart de son environnement, son marché et ses interactions. L'information sur l'extérieur sera mieux acquise lorsque le dirigeant observe directement ce qui se passe en dehors de l'entreprise.

- Autrement dit l'information est considérée comme étant la matière première de chaque décision, elle éclaire la prise de décision et diminue l'incertitude dans un environnement de plus en plus dynamique et complexe, elle se considère aussi comme un facteur clé de **la cohésion sociale** et de la motivation du personnel car un bon climat de travail (absence de grèves et de réclamations...) dépend d'un système d'information efficace.

Michel Chobron et Robert Reix (1987) ont distingué quatre rôles possibles de l'information comme les indique la figure (I.2)

Figure (I.2) : Rôles de l'information



Source : Elaboration personnelle

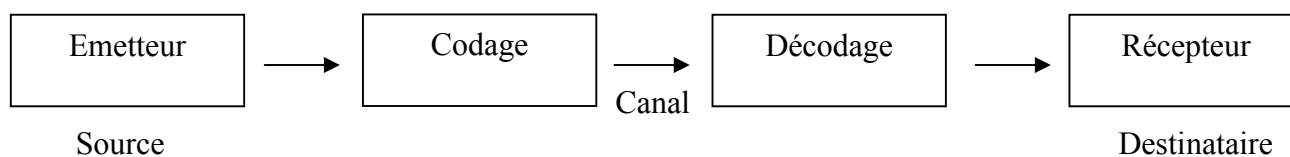
4. La circulation et le traitement de l'information :

Dans ce qui suit, nous allons présenter d'abord la circulation de l'information :

4.1. La circulation de l'information :

Le partage et la diffusion des tâches dans l'organisation crée des besoins de coordination dans un souci de cohérence, une information ne serait pas utile si elle n'est pas bien communiquée (non transmise à la bonne personne au bon moment), donc la communication est la manière dont l'information circule dans l'entreprise, elle s'effectue à travers un canal de transmission, un émetteur et un récepteur.

Figure (I.3) : La circulation de l'information



Source : Elaboration personnelle

- **L'émetteur** : c'est le diffuseur et la source de l'information.
- **Le canal de transmission** : nous l'appelons aussi média, c'est le véhicule qui permet d'acheminer l'idée de l'émetteur. Cela peut être du papier, des ondes ou bien contact direct.

- **Le code :** C'est un ensemble de symboles qui matérialise l'idée. Il doit être connu du destinataire.
- **Le message :** C'est l'élément central de l'information.
- **Le récepteur :** C'est la cible du message. Il doit reconstituer l'idée en recevant le support et décodant l'information.

La communication se varie suivant un certain nombre de critères :¹⁷

1. interne ou externe
2. hiérarchique (ascendante : comptes-rendus, descendante : ordres, notes, règlements, ...)
3. fonctionnelle (information type conseil).
4. selon le mode de transmission: Vertical ascendant, vertical descendant, latéral (transversal).
5. selon le degré d'institutionnalisation :
 - formelle (voir organigramme, textes, procédures, ...)
 - informelle (non prévu par les règlements officiels). Très important rapide, flexible, mais dangers.
6. selon les destinataires :
 - communications interpersonnelles (entre collègues, entre élèves, ...)
 - communications de masse (journal d'entreprise, ...)
 - communications institutionnelles (notamment par le biais d'organismes légalement mis en place.

4.2. Le traitement de l'information :

Le traitement de l'information est le processus de changement de l'information de toute manière détectable par un observateur.

Le traitement est l'opération de transformation des données par changement de leur aspect ou modification de contenu par calcul, reformulation et commentaire...etc.

De ce fait, il constitue la fonction la plus importante du système d'information car il entraîne la création d'information directement utilisable par les décideurs. Il porte

¹⁷ Manana , Nekkal, . Le rôle du système d'information dans le développement stratégique de l'entreprise. mémoire de magistère en management. option stratégie d'entreprise. Ecole doctoral d'économie et de management d'Oran :2014, p56.

essentiellement sur ceux qui transforment les données en informations significatives correspondant aux attentes des utilisateurs.

Le défi pour cette opération est le caractère intangible de l'information, c'est à dire son immatérialité, et vitalité, ce qui signifie qu'une information peut être importante de l'instant et n'avoir aucune importance quelque instant après¹⁸.

Une fois traiter l'information peut être diffusé sur trois formes :¹⁹

- **L'information orale :**

C'est l'information qui se transmet directement entre les individus, le seul support de stockage permanent de cette information est le cerveau humain, ce qui rend difficile l'appréhension de son traitement. Cependant, il est possible d'enregistrer et de stocker cette information surtout sous forme magnétique.

- **L'information picturale (image, graphique, dessin...) :**

Cette information peut être sous forme simple, courbe ou des photographie en couleurs sur plusieurs types de supports ainsi : le papier ; les films ; les supports magnétiques, analogiques...

- **L'information écrite (ou texte) :**

C'est l'information la plus utilisée dans les systèmes d'information des organisations sociales. Ses supports sont aussi nombreux.

Section 02 : Le système d'information

L'entreprise ne vit pas isolée de son entourage, elle est souvent obligée d'entretenir des relations avec son environnement. Selon J-Mélése (1984) : « l'analyse d'un système ne voit pas l'entreprise comme un ensemble de services ou de fonctions, mais comme un ensemble de sous systèmes organisés pour assurer l'exercice des activités de l'organisation »²⁰.

Les entreprises cherchent donc à créer de la valeur par l'implémentation des systèmes d'information qui génèrent des gains tangibles et intangibles. Pour cela, elles ne cessent d'investir dans ce système car son existence contribue à la performance et la réussite de l'entreprise et lui permettra d'acquérir un avantage concurrentiel.

¹⁸ Slaouti A, La revue des sciences commerciales, méthodologie d'identification des systèmes d'informations pertinents, INC, numéro 01, 2002, p 111.

¹⁹ Henri , Briand, Jean-Bernard Crampes et les autres , op.cit, 1986, p 21.

²⁰ Jacques, Mélése , La gestion par les systèmes , Paris édition Hommes et Techniques : 1984, p 49.

1. Approche systémique de l'entreprise :

D'après Stephen Robbins et David DeCenzo(2004), l'analyse de l'entreprise selon une perspective systémique est l'idée qui revient au milieu des années 60. « L'approche systémique définit comme un ensemble d'élément interdépendant agencé de manière à former un tout cohérent »²¹.

Le mot système est dérivé du grec «system» qui signifie « ensemble organisé »²².

J. DeRosney (1997) définit le système comme suit : « un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but »²³.

De même, selon J.G.Burch et F.R.Strater(1984) : « Un système peut être défini comme un ensemble intégré de composantes ou de sous-systèmes visant l'atteinte d'un objectif commun »²⁴.

Nous constatons alors qu'un système est un ensemble d'éléments reliés par un ensemble de relations. En effet, le système est un outil de modélisation permettant de représenter et d'analyser des éléments complexes caractérisés par leur nombre élevé et un réseau de relations imbriquées, tout en restant dépendant d'un environnement dynamique et complexe.

Chaque système est caractérisé par les éléments suivants :

- a) **L'environnement** : tout système est en interaction avec son environnement.
- b) **Le but du système** : Un système est conçu dans certaines finalités.
- c) **L'autonomie** : Un système s'adapte par un apprentissage permanent.
- d) **Le temps** : Le temps est envisagé dans sa double dimension : historique et prospective.
- e) **L'auto-organisation** : Un système est capable de s'auto organiser en adoptant son comportement, ses activités et ses composants à des situations variées
- f) **Le principe de la complexité par le bruit** : Ce principe consiste à considérer le bruit comme créateur d'information, ainsi le hasard génère d'avantage de complexité organisationnel, donc de richesse, que de désorganisation.

²¹ Stephen, Robbins et David DeCenzo, Management l'essentiel des concepts et pratique », 4eme édition. Edition Pearson Education. France : 2004, p 17.

²² Rolande, Marciniak Frantz Rowe: Système d'information, dynamique et organisation », édition Economica Paris :1997, p 9.

²³ Rolande, Marciniak, Frantz Rowe. Op.cit, 1997, p 10.

²⁴ Bursh J.G. et Felix R.S . Information system theory and practice. Edition: Hamiltow. USA : 1984, p 36.

1.1. Typologies des systèmes :

Selon Stephen Robbins et David DeCenzo (2004), il existe deux grands types de système : « les systèmes ouverts et les systèmes fermés. Les systèmes fermés n'interagissent jamais avec leur environnement et n'en subissent aucune influence. A l'inverse une approche sous l'angle de système ouverts reconnaît l'existence d'interactions dynamique entre le système et son environnement »²⁵.

Donc nous pouvons constater que :

- **Système fermé** : est un système isolé de son environnement, c'est-à-dire qu'il n'y a pas une interaction ou un échange d'informations entre le système et l'environnement.
- **Système ouvert** : A l'opposé du système fermé, un système est ouvert s'il y a un échange d'informations, matériels et synergie avec l'environnement²⁶.

1.2. Les sous systèmes de l'entreprise :

L'entreprise en tant qu'organisation est composée de plusieurs sous systèmes inter liés qui sont en évolution permanente mais en interaction avec leur environnement. La classification de ces sous systèmes se varie selon plusieurs critères tel que les méthodes de gestion et les objectifs ...

Nous pouvons citer alors :

- Une classification fonctionnelle : comprenant le sous système approvisionnement, sous système de production, et le sous système de commercialisation.
- Une classification par flux : comprenant le sous système physique (matériel) financier (les capitaux) et de communication (flux d'information).
- Finalement nous avons une classification qui regroupe le sous système de pilotage, le sous système d'information et le sous système opérationnel

Cette dernière classification est importante dans le cadre de notre thème de recherche, elle est basé sur :

- **Le système opérant** : c'est le niveau de la production, des opérations de chaque service, chaque unité ou chaque entreprise considérés. Il se compose de l'ensemble des ressources relatives à l'activité de l'entreprise.
- **Le système de pilotage** : il est aussi dénommé système de management ou de gestion ou de commande ou encore de décision. Il englobe l'ensemble des éléments

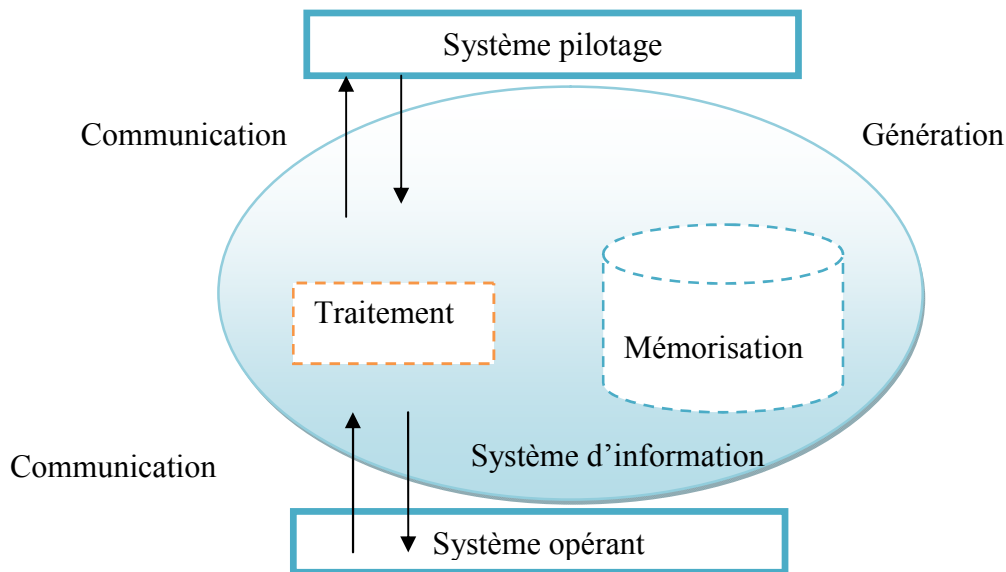
²⁵ Stephen Robbins et David DeCenzo, op.cit, 2004, p 19.

²⁶ Henri Briand, Jean-Bernard Crampes et les autres, op.cit, 1986, p 80.

responsables de la gestion et de la conduite de l'entreprise et de ses moyens car c'est lui qui pilote le système opérant et qui fixe les objectifs et prend les décisions.

- **Le système d'information :** il intervient entre les deux systèmes précédents, il apporte les informations opérationnelles nécessaires aux activités et les informations indispensables à la gestion (contrôle, ordres...).

Figure (I.4): L'analyse systémique de l'entreprise



Source : Guillaume Rivière .Informatisation du système d'information ESTIA 2èm année : 2013, p 12

D'après la figure précédente, le système d'information de l'entreprise se trouve entre deux sous systèmes : le système de pilotage et le système opérationnel. Il assure le traitement des données pour produire des informations utiles au sous-système de pilotage et pour aider à la prise de décision. Ces informations sont souvent liées entre elles.

Chaque sous système du système-entreprise produit ses propres indicateurs et prend des décisions. Cependant, plus nous nous trouvons en haut dans la pyramide, plus les informations extérieures prennent de l'importance.

2. La notion du système d'information :

Le système d'information (SI) est apparu il y a plusieurs décennies, dans les années soixante aux Etats-Unis, sous le nom de Management Information Systems. Comme nous avons vu dans la partie précédente, le système d'information est l'un des composants du système-entreprise.

La notion de système d'information a fait l'objet de nombreuses définitions qui ne recouvrent pas forcément des concepts équivalents. Deux orientations principales peuvent être décelées : la première considère le SI comme appartenant à une certaine catégorie de système informatique. La seconde, qui découle de l'approche systémique qui correspond à l'entreprise.

La définition apportée par Mylopoulos est représentative de la première orientation : « Information Systems are computer-based systems which facilitate the storage, retrieval and management of large amounts of information »²⁷. Cette définition qui est relative à ce que nous appellerons un SI informatisé, paraît restrictif, et va à l'encontre du postulat de l'approche systémique qui définit le SI comme une composante d'un système plus vaste.

Comme, nous pouvons trouver d'autres définitions qui appartiennent à la deuxième catégorie:

D'après Peaucelle (1997) : « Un système d'information se définit par l'information qu'il véhicule et par la manière dont il l'exprime sur ses différents supports. C'est un langage de communication d'une organisation, adapté à la nature plus ou moins répétitive de l'information que l'on veut y échanger »²⁸.

Reix (2000) le définit dans le même contexte comme suit : « C'est un ensemble organisé de ressources (matériel, logiciel, personnel, données procédures) permettant d'acquérir, de stocker, de communiquer des informations sous forme de données, textes, images, sons dans des organisations »²⁹.

Ces deux dernières définitions sont centrées sur l'aspect fonctionnel et l'aspect structurel nous constatons donc que le système d'information combine deux systèmes : systèmes humains et systèmes matériels.

Selon Jeffrey Whitten et al (2001) : « Un système d'information est un arrangement de personnes, de données, de présentation de l'information et des technologies de l'information qui interagissent pour supporter et améliorer les opérations quotidiennes d'une organisation ainsi que pour supporter la résolution des problèmes et les besoins de prises des décisions du management et des usagers »³⁰.

²⁷ Mounia, Fredj, Composants et modèles pour l'ingénierie des systèmes d'information, Thèse de doctorat en informatique, Université Mohammed V - Faculté des sciences-Rabat :2007, p 8.

²⁸Peaucelle, J.L : Systèmes d'information », in Encyclopédie de gestion, Economica, 2° édition :,1997, pp 32-13.

²⁹ Reix , Robert , Systèmes d'information et management des organisations, 6ème édition, édition Vuibert, Paris, France : 2000,p 03.

³⁰ jeffrey , whitten et al . Analyse des systèmes et méthodes de conception. Édition paris : 2001, p 13.

Pour Davis (1974) « le système d'information est un système intégré homme machine qui fournit des informations pour supporter les opérations, la gestion et la prise de décision dans une organisation »³¹.

Ces deux dernières définitions insistent sur l'importance de la dimension humaine et technologique dans un système d'information afin de résoudre le problème de l'organisation.

Donc, nous remarquons que toutes ces définitions aboutissent au même but, que le système d'information est un outil stratégique et opérationnel et le véhicule de la communication dans une entreprise. Il permet de manager les ressources rares et prendre les décisions dans un environnement dynamique. Il se construit autour de processus métiers et non simplement autour de bases de données ou de logiciels informatique qui sont la partie informatisée du système d'information automatisable.

Pour conclure, nous pouvons retenir les principales caractéristiques pour un système d'information qui sont :

- L'objectif principal d'un SI est de produire de l'information pour satisfaire les besoins des utilisateurs afin de prendre leurs décisions.
- Il combine les différentes parties de l'organisation.
- Le système d'information englobe un ensemble de ressources de différentes natures et ne sont pas limitées aux seuls moyens informatique.
- Dynamique : il a des changements d'état.
- Ouvert : il est en interaction avec son environnement interne et externe.
- Adaptatif : il s'adapte à son comportement et à ses objectifs.
- Contrôler : il possède un des sous- système(s) de contrôle.

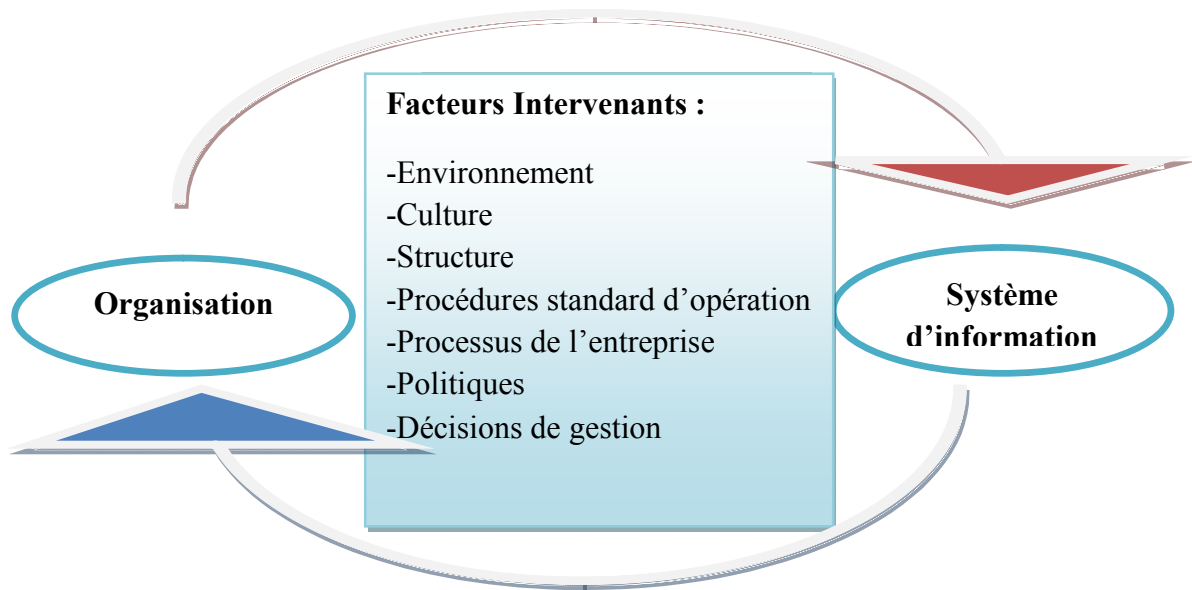
Et que les principales dimensions des systèmes d'information sont : les organisations telles que la politique et la culture, la gestion ou le management et la technologie de l'information³².

La figure suivante présente les interrelations entre les organisations et les systèmes d'information :

³¹ G.B.,Davis. Conceptual foundation: structure and development. 1974, p 05.

³² Laudon, Kenneth, Laudon, Jane . Management des systèmes d'information..Adapté par FIMBEL Éric. 9ème édition Paris : Pearson Education France, 2008, p18-20.

Figure (I.5) : Interrelations entre les organisations et les systèmes d'information



Source : Kenneth, Laudon, Jane . Management des systèmes d'information..Adapté par FIMBEL Éric. 9ème édition Paris : Pearson Education France : 2008, p68

3. Les ressources des systèmes d'information :

Le système d'information est composé de toutes les informations de toutes les formes. Pour les traiter, il faut des moyens humains qui vont manipuler l'information à l'aide des moyens matériels constitués de l'ensemble des machines. À ceci va s'ajouter des outils de travail et des règles. Comme nous l'avons vu déjà dans la définition du SI proposé par Reix (2005), d'après cet auteur quelque soit le type de système d'information, manuel ou informatisé, ces quatre ressources entrent en jeu.

Cependant, O'Brien et Marakas (2010) ont ajouté à ces quatre composantes de base, les ressources liées aux réseaux.

Donc un SI comporte différentes ressources:

- **Personne:** il n'y a pas de système sans personnes; ce sont soit des utilisateurs, c'est-à-dire des employés, des cadres, qui, pour, l'exécution de leurs tâches, consomment l'information produite par le système ou contribuent à l'acquisition, au stockage, au traitement ou à la communication d'informations. Soit des spécialistes des systèmes d'information (analystes, programmeurs, opérateurs, etc.) dont la fonction exclusive consiste à concevoir, implanter, faire fonctionner un système d'information³³.

³³ Reix ,Robert. op.cit, 2000 , p 75.

- **Matériel** : concerne tous les dispositifs physiques utilisés tel que les périphériques, stations de travail, réseaux de communication et les différents supports de l'information (papiers, disques magnétiques....).
- **Logiciels et procédures**: dans l'hypothèse (la plus fréquente) où le SI comporte des ordinateurs, le logiciel correspond à l'ensemble des programmes d'application et de service nécessaires à leur fonctionnement. Ces phases automatiques de traitement sont généralement articulées avec des phases manuelles au sein d'une procédure décrivant le fonctionnement d'ensemble. En l'absence de matériel informatique, les procédures sont manuelles et il n'y a pas lieu de préparer des logiciels³⁴.
- **Données** : elles se varient (textes, caractères alphanumériques, images...), ces ressources conviennent à:
 - La matière première du traitement : à travers la collecte et la transformation des données brutes pour répondre aux besoins des utilisateurs.
 - Des modèles qui représentent une connaissance formalisée et susceptible d'être réutilisée. Lorsque le modèle est entièrement automatisable, il sera conservé sous forme de logiciel.

O'Brien et Marakas (2010) ont ajouté une cinquième composante au système d'information :

Les ressources en réseaux : Les technologies de télécommunications et des réseaux tels qu'internet, intranets et extranets sont essentielles pour le succès du commerce et business électroniques de tous types d'organisations.

Selon ces auteurs : le concept de ressources en réseaux met l'accent sur le fait que les technologies de communication et les réseaux sont une composante fondamentale de tous les SI.

Basque (2005), stipule que : « Les technologies de l'information et de la communication renvoient à un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la micro électronique ,les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel, qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images vidéos, etc.) et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines »³⁵.

³⁴ Reix, Robert. Op.cit, 2000, p 76

³⁵ J., Basque. Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire ». Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire. 2005, p 34.

Nous constatons alors que les technologies de l'information et de la communication sont les composantes de nature techniques que les entreprises achètent, développent ou combinent pour constituer l'infrastructure technologique qui permettra à leur système d'information (SI) de fonctionner et de l'automatiser.

4. Les fonctions des systèmes d'information :

Le système d'information est défini par son contenu (les informations) et par son fonctionnement (les moyens), il lui est assigné deux grandes missions: celle de produire des informations et celle de gérer le système de production correspondant.

- Recueil de l'information (acquisition) :

C'est le processus par lequel le SI collecte les informations qui proviennent de différentes sources³⁶ :

Les sources externes proviennent de l'environnement du système : client, fournisseurs, administration ; l'entreprise doit être à l'écoute de son environnement pour anticiper les changements et adapter son fonctionnement. Le développement des moyens de communication (internet en particulier) permet de trouver facilement de l'information mais son exploitation reste délicate.

En interne, le système d'information doit être alimenté par les flux générés par les différents acteurs du système qui résultent de l'activité du système : approvisionnement, production, gestion des salaires; la plupart de ces flux sont parfaitement formalisés (existence de procédures bien définies) mais, il existe également des flux d'information informelle (climat social, savoir-faire non formalisés,...) qui sont par définition très difficile à recueillir et à exploiter mais qui ont parfois beaucoup d'importance.

Beaucoup d'efforts ont été déployés pour tenter d'automatiser le recueil d'informations.

- Mémorisation de l'information (stockage) :

C'est le processus par lequel le SI conserve l'information. Une fois l'information saisie, il faut assurer sa pérennité, c'est à dire garantir un stockage fiable et durable.

Aujourd'hui, le support privilégié de l'information est constitué par les moyens mis à disposition par les disques des ordinateurs. Les informations stockées dans les ordinateurs sont organisées sous forme de fichier afin d'être plus facilement exploitables sous la forme d'une base de données.

³⁶ Guillaume, Rivière. op.cit, 2013, p 22.

Le système de gestion de bases de données (SGBD) est donc une composante fondamentale d'un SI³⁷. Pour être exploitées dans une base de données, les informations doivent subir une transformation car l'ordinateur ne sait stocker que des données numérisées. A l'inverse, nous devons être capables de reconstituer de l'information à partir des données stockées dans la base.

Le stockage de l'information nécessite de mettre en œuvre des moyens importants et coûteux.

- Traitement de l'information :

Pour être exploitable, l'information subit un traitement, qui est le processus qui transforme les données brutes (entrée) en informations (sortie) pour leur donner un sens qui pourra servir à de multiples autres usages.

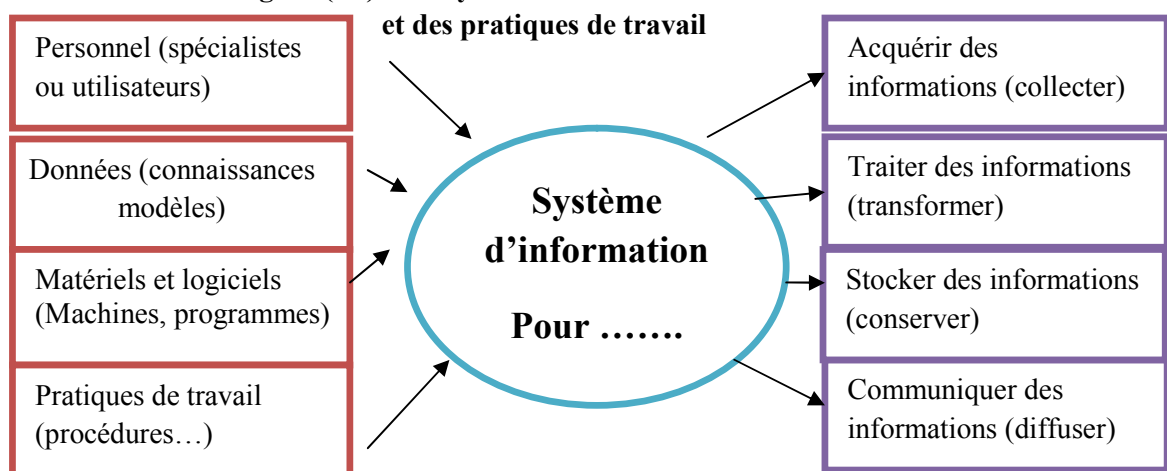
Le traitement est une tâche qui recouvre de multiples facettes : calcul, modification, comparaison, transformation ... etc. Là encore, les traitements peuvent être manuels ou automatisés (réalisés par des ordinateurs).

- Diffusion de l'information :

Les informations une fois traitées doivent être mises à la disposition des utilisateurs finals et elles doivent parvenir dans les meilleurs délais à leurs destinataires.

Les moyens de diffusion de l'information sont multiples : support papier, forme orale et de plus en plus souvent, utilisation de supports numériques qui garantissent une transmission rapide et optimale

Figure (I.6) : Un système fondé sur des ressources



Source : R.Reix, B.Fallery, M.Kalika, F.Rowe . Systèmes d'information et management . 7ème édition :2016, p 03

³⁷ Guillaume, Rivière. Op.cit, 2013, p 24.

- Dans d'autres ouvrages nous trouvons la fonction **rétroaction** :

Un système d'information se fonde également sur le feedback, qui est le processus de transmission des informations de sortie aux utilisateurs appropriées pour les aider à évaluer l'étape antérieure et à y intervenir à nouveau si besoin.

5. La classification des systèmes d'information :

Une organisation comporte différents intérêts, niveaux et spécialités. Il existe donc plusieurs types de systèmes d'information. Aucun système n'est en mesure de fournir à lui seul la totalité des besoins en information.

L'organisation est analysée selon divers niveaux (stratégie, management, opérations), puis selon des catégories fonctionnelles (ventes et marketing, fabrication, finances, comptabilité, ressources humaines). Les systèmes sont construits pour supporter efficacement ces différents intérêts organisationnels³⁸.

5.1. Les niveaux des systèmes d'information :

Trois niveaux de systèmes d'information constituent les différents niveaux de l'organisation :

- * Les systèmes d'aide aux opérations
- * Les systèmes d'aide au management
- * Les systèmes d'aide à la stratégie

- **Les systèmes du support de l'exploitation et du fonctionnement des opérations :**

Également appelé les systèmes opérationnels (SO) ou aide aux opérations, aident les équipes et structures opérationnelles à assumer le fonctionnement des activités et des transactions élémentaires récurrentes de l'organisation (commandes, ventes, paie, écritures comptables, etc...). Leur objectif est de supporter les activités routinières et suivre les flux des transactions dans l'organisation³⁹. Citons, par exemple, les systèmes qui servent à enregistrer des dépôts bancaires à partir des guichets et distributeurs automatiques, les systèmes de terminaux de paiement automatique dans les surfaces commerciales (Supermarchés, hypermarchés, centres commerciaux, etc.).

³⁸ Kanneth ,Laudon . Jane Laudon. Op.cit, 2008, p 38

³⁹Kanneth, Laudon . Jane Laudon. op.cit, 2008, p 40

- **Les systèmes du niveau de gestion :**

Appelés aussi les systèmes du management opérationnel (SMO), conçus pour les cadres responsables dans leurs missions de pilotage réactifs et de coordination. La question que doivent se poser ces derniers est « Ou en sommes-nous par rapport à nos prévisions et nos objectifs ? ».

Ces systèmes du management opérationnel (SMO) fournissent des indicateurs déterminés, des rapports périodiques plutôt que de l'information détaillée sur les opérations courantes. Certains systèmes du management opérationnel aident à préparer des décisions moins routinières, pour lesquelles les besoins d'information ne sont pas toujours clairs. Ils répondent souvent à des questions de simulation qui portent sur des hypothèses du type « Que se passerait-il si... », ou bien « qu'elles sont les conséquences de si ». Les réponses à ces questions demandent souvent de nouvelles données venant de l'extérieur et de l'intérieur de l'organisation que les systèmes transactionnels ne peuvent fournir⁴⁰.

- **Les systèmes au niveau de la stratégie :**

Appelés aussi les systèmes d'information stratégiques (SIS), Ces systèmes facilitent aux cadres dirigeants la formulation et le traitement des questions d'ordre stratégiques en permettant de fixer les objectifs à long terme et de choisir les moyens pour les réaliser. Leur but est d'établir un lien entre les changements de l'environnement externe qui peuvent être anticipés (concurrence, réglementations, etc.) et les capacités actuelles et futures de l'organisation.

5.2. Les types des systèmes d'information :

Les principaux types de systèmes d'information apparaissent selon le niveau d'organisation et la fonction de l'entreprise que chaque système supporte.

5.2.1. Selon l'aspect organisationnel :

Ils peuvent être ⁴¹ : sous forme de systèmes des traitements des transactions (STT), des systèmes d'aide à la décision (SAD), des systèmes d'information de gestion (SIG), ou bien des systèmes d'information de direction (SID).

⁴⁰ Kenneth, Laudon et Jane Laudon. Op.cit, 2008, p 40.

⁴¹ Deyrieux, André .Le système d'information : Nouvel outils de stratégie, Direction d'entreprise et Direction du système d'information .édition Maxima, Paris : 2004, p34

- **Systèmes de traitement des transactions (STT)**

Aussi appelés « systèmes de traitement transactionnel », sont des systèmes informatisés qui enregistrent les transactions routinières et quotidiennes tels que la saisie des bons de commande ou le calcul des tournées de livraison par les transporteurs, etc...

Sur un plan opérationnel, les objectifs, les tâches et les ressources sont structurés et les actions sont précisées. Ainsi un responsable de premier niveau décide d'accorder un crédit à un client selon une procédure d'évaluation et des critères prédéfinis. Il s'agit alors de vérifier si le client répond à ces critères.

La majorité des organisations possèdent les cinq types de système de traitement des transactions qui sont : (STT : pour les ventes et le marketing, la fabrication et la logistique, les finances et la comptabilité, les ressources humaines et aussi un STT pour d'autres types tel que l'université)⁴². Il faut ajouter aussi que les STT, supportent bien les opérations internes que celles qui sont externes via la production de grandes quantités d'informations pour d'autres types de systèmes.

- **Systèmes d'information de gestion (SIG)**

Orientés vers les événements internes de l'entreprise, les systèmes d'information de gestion (SIG), fournissent aux gestionnaires des rapports et des indicateurs à court terme. Ils visent à simplifier la gestion d'une entreprise (son administration, sa facturation, sa comptabilité...) par l'outil informatique

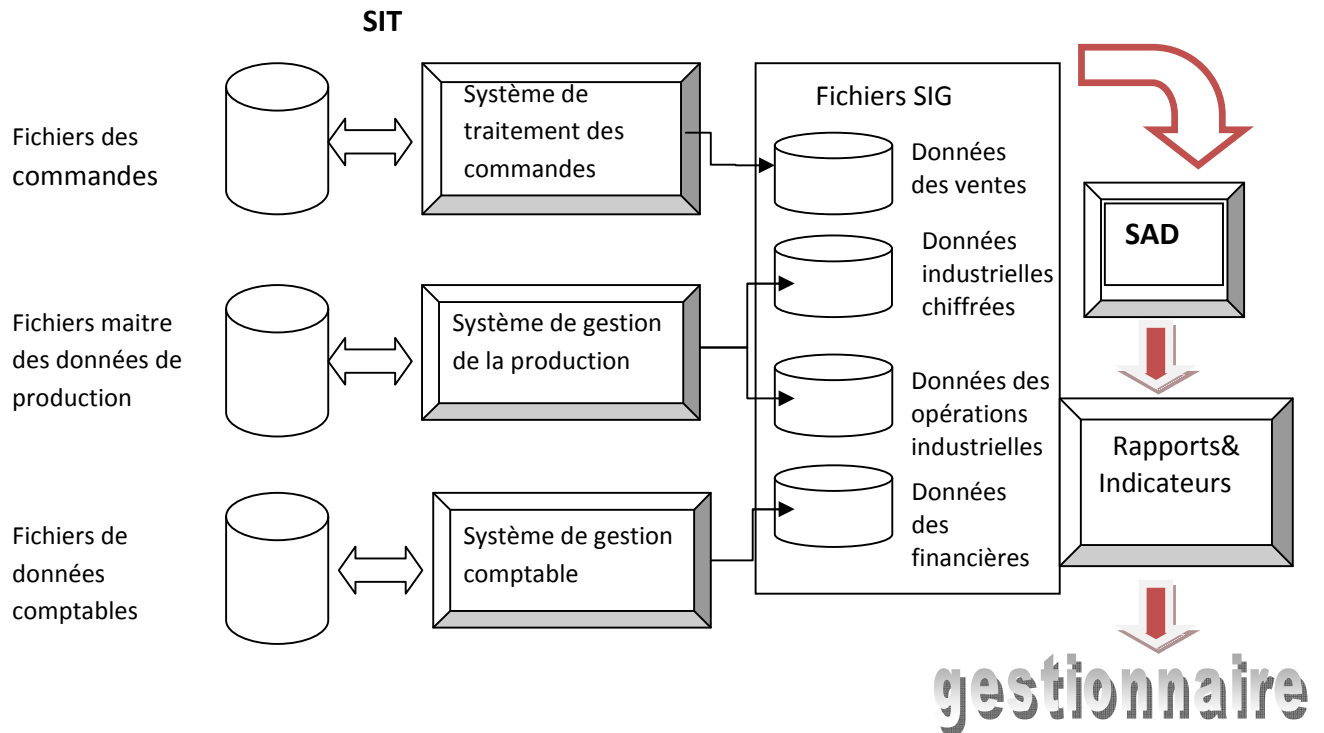
La figure (I.7) illustre la manière dont les systèmes d'information de gestion (SIG) transforment les données transactionnelles sur les stocks, la logistique et la comptabilité en informations élaborées et rapports aux dirigeants⁴³.

Les SIG fournissent à travers des tableaux de bord des réponses à des questions définies, par exemple faire la comparaison à travers le tableau de bord des ventes par secteur mensuel et le faire comparaître avec celui-ci aux mêmes mois de l'année précédente. Il faut ajouter que ces modèles sont très flexibles et offrent de grandes capacités d'analyse. La plupart des systèmes d'information de gestion (SIG) utilisent des routines simples comme des sommaires et comparaisons.

⁴² Laudon, Kenneth, Laudon Jane. Op.cit. 2008, p 42

⁴³ ibid, p 43

Figure (I.7) : Comment les SAD sont alimentés en données par les STT ?



Source: Laudon, Kenneth, Laudon, Jane :2008, op.cit., p 44

- **Systèmes d'aide à la décision (SAD)**

Les systèmes d'aide à la décision (SAD) sont des outils d'observation et de description qui vise, à partir de données de gestion et/ou de statistiques, à donner aux managers d'une entreprise les moyens d'identifier des alertes de gestion, de suivre l'évolution de l'activité et de disposer d'outils d'investigation de sujets ou phénomènes particuliers. Il ne fournit pas les explications ni les commentaires qui relèvent d'une phase de travail postérieure à l'observation.

Les Système d'aide à la décision (**SAD ou SIAD**) sont différent des STT ou système de production de rapport .Ils sont des systèmes informatisés et interactifs qui font appel à des modèles de décision analytiques et aux bases de données spécifiques, en vue de d aider les managers à prendre des décisions semi structurées et non structurées.⁴⁴

- **Systèmes d'information pour dirigeants (SID)**

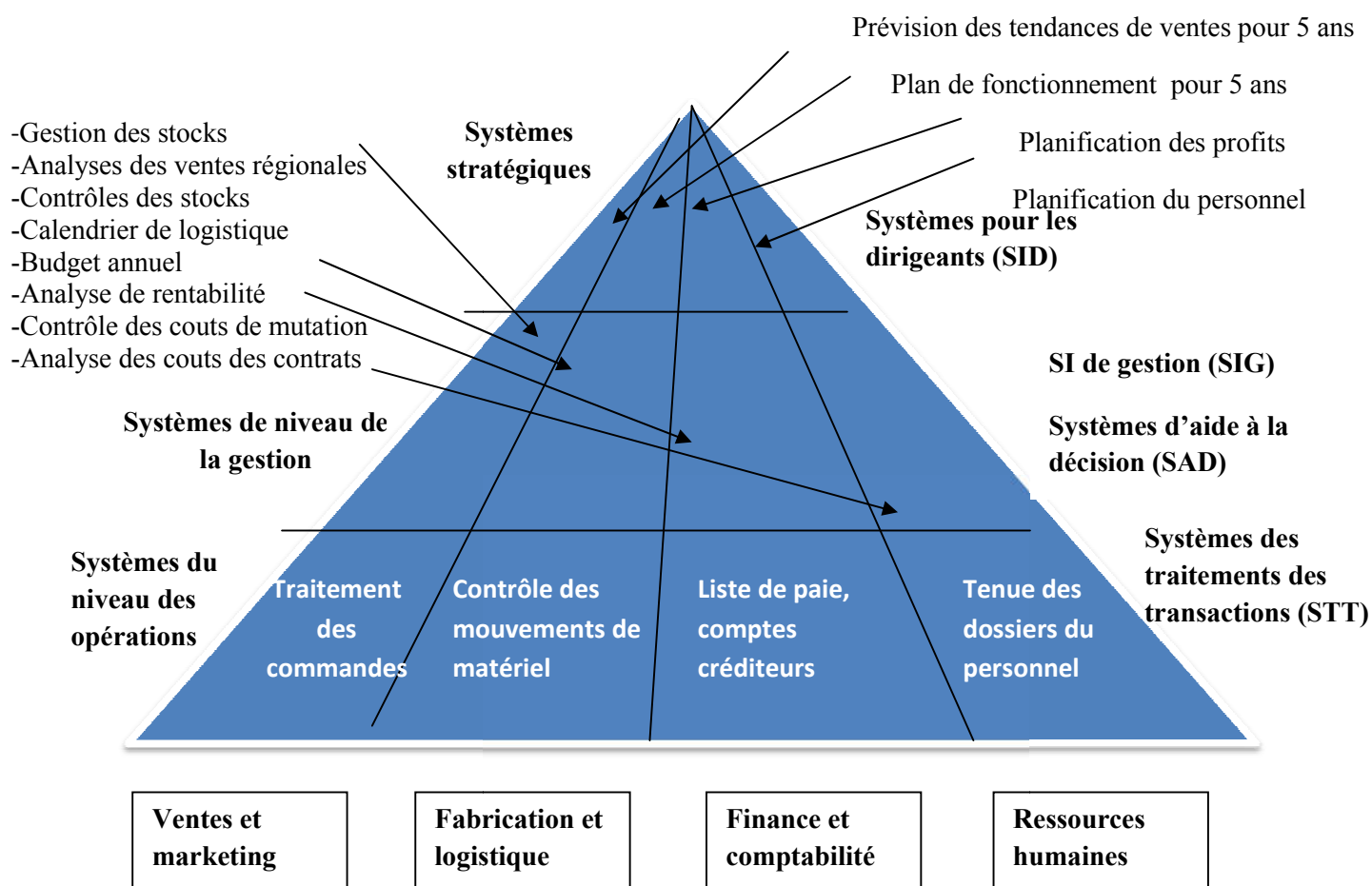
Les systèmes d'information pour dirigeants (SID) sont utilisés pour les réflexions et décisions stratégiques de l'organisation ; ils servent à réduire l'incertitude liée aux décisions qui engagent l'avenir de l'entreprise.

⁴⁴ YAHIAOUI ,Brahim. Op.cit. 2006, p45

Les SID sont conçus pour incorporer des données sur des événements externes telles que de nouvelles lois fiscales ou l'arrivée de nouveaux concurrents, mais ils trouvent de l'information résumée à partir des SIG et SAD en filtrent les données et les mettent à la disposition des cadres dirigeants⁴⁵.

Les systèmes d'information pour dirigeants (SID), utilisent des logiciels de graphisme sophistiqués et peuvent présenter des graphiques et des données provenant de plusieurs sources. Les données sont souvent présentées aux cadres supérieurs grâce à un portail, qui utilise une interface web pour présenter un contenu spécialisé intégré émanant de sources diverses⁴⁶.

Figure (I.8) : Les quatre principaux types de SI selon l'aspect organisationnel



Source : Laudon, Kenneth, Laudon. op.cit. 2008, p41

⁴⁵ Kanneth, Laudon . Jane ,Laudon . Op.cit. 2008, p 45

⁴⁶ Marciniak, Rolande, Rowe, Frantz. Système d'information : Dynamique et organisation .édition Economica, Paris : 1997, p32

Selon LAUDON K. et LAUDON L., un système d'information peut être de différents types :⁴⁷

- Manuel : c'est-à-dire qu'il repose sur l'utilisation du papier et du crayon,
- Parallèle : ceci représente le bouche à oreille,
- Informatisé : le Système d'Information repose sur des technologies informatiques, des logiciels et du matériel.

5.2.2. Selon les catégories fonctionnelles :

Les systèmes d'informations fonctionnels désignent les systèmes d'information qui soutiennent et exploitent les différentes fonctions de l'entreprise.

Nous distinguons quatre fonctions: les fonctions de production, de ventes et marketing, de finance et comptabilité, des ressources humaines.

- **Système de marketing et de suivi des ventes :**

Les SI de ventes et de marketing sont mobilisés à différents moments (voir tableau I.1).

Au niveau de la stratégie, ils suivent les tendances qui influent les nouveaux produits et services et contrôlent les performances des concurrents. Au niveau de la gestion ils supportent les études de marché, les décisions relatives au prix et à la promotion. Ils analysent les rendements et les performances sur le plan des ventes. Au niveau opérationnel, les SI de ventes et de marketing s'intéresse à la localisation des clients potentiels ainsi le suivi des ventes et le traitement des commandes ; avec la diffusion des informations au client.

Tableau (I.1) : Exemples de SI de ventes et de marketing

Système	Description	Niveau d'organisation
Traitement des commandes	Entrée, traitement et suivi des commandes	Opérations
Analyse des prix	Détermination des prix des produits et des services	Gestion
Prévision des tendances de vente	Préparation des prévisions de vente pour 5 ans	Stratégie

Source : K Laudon, J Laudon. Op.cit. 2008, p 47

Ce système regroupe les données propres à chaque article vendu (code et description du produit, quantité vendue) pour une analyse plus affinée. Les managers de l'entreprise étudient ces données de vente pour piloter les activités commerciales.

⁴⁷ Laudon, K, et Laudon, J. Op.cit. 2008, p 22.

- **Système de fabrication et de logistique :**

Le tableau(I.2) décrit certains SI de fabrication et de logistique typique du niveau d'organisation. Au niveau de la stratégie, ces systèmes concernent les objectifs de fabrication à long terme, tels que l'emplacement d'une nouvelle usine ou investir dans une nouvelle technologie de fabrication. Au niveau de la gestion, ils analysent les coûts et les ressources concernant la fabrication et la logistique. Au niveau des opérations ils supportent et facilitent l'exécution des tâches liées à la logistique⁴⁸.

Tableau (I.2) : Exemples de SI de fabrication et de logistique

Système	Description	Niveau d'organisation
Contrôle des machines	Contrôle du fonctionnement des machines et de l'équipement	Operations
Planification de la fabrication	Décision relatives au moment de la fabrication des produits et à la manière de procéder	Gestion
Situation géographiques des installations de logistique	Décisions relatives à l'emplacement des nouvelles installations de logistique	Stratégie

Source : K Laudon, J Laudon. op.cit. 2008, p 48

Les industries à fort contenu en ingénierie utilisent des systèmes de conception assistés par ordinateur (CAO) pour automatiser la conception de leurs produits. Ces logiciels permettent de créer des modèles numériques d'une structure et d'effectuer des modifications dès leur conception.

Les logiciels de GCVP (Gestion du Cycle de Vie d'un Produit) sont plus intéressants que les CAO, car ils comprennent non seulement des fonctions de création et de conception d'approvisionnement de matériaux, mais ils servent à exécuter les changements liés aux commandes et à produire des documents par exemple : des résultats de tests, des emballages de produits.

- **Systèmes de gestion comptable et financière :**

Au niveau stratégique les SI dédiés à la finance et à la comptabilité servent à établir des objectifs d'investissements et des prévisions à long terme pour l'entreprise. Tandis qu'un niveau de la gestion, ils aident les managers à piloter et contrôler les ressources financières de l'organisation.

⁴⁸ Kanneth, Laudon . Jane, Laudon . op.cit. 2008, p 47

Ces systèmes suivent les mouvements de fonds dans l'entreprise à travers toutes ses transactions avec ses collaborateurs (virement de paie , de notes ,de frais..),ses partenaires (clients et fournisseurs) et les organismes et administrations publics (TVA , charges salariales , impôts sur les sociétés ...) ⁴⁹.

- **Systèmes de gestion de ressources humaines :**

Cette fonction concerne le recrutement et le maintien de la main d'œuvre de l'entreprise. Les SI des ressources humaines sont responsables d'activités telles que le suivi des dossiers des collaborateurs actuels et la détermination de leur potentiel.

Au niveau de la stratégie, les systèmes de ressources humaines identifient les besoins en main d'œuvre (compétences, types et nombre de postes...). Au niveau de la gestion, ils aident les gestionnaires à superviser le recrutement et la rémunération des collaborateurs. Au niveau opérationnel ces systèmes assurent le suivi du recrutement et du placement des collaborateurs de l'entreprise.

Tableau (I.3) : Exemples de SI de ressources humaines

Système	Description	Niveau d'organisation
Formation et développement	Suivi de la formation, des compétences et de l'évaluation du rendement des collaborateurs	Operations
Analyse de la rémunération	Supervision de la fourchette et e la répartition des traitements, salaires et avantages	Gestion
Planification des ressources humaines	Planification des besoins en main-d'œuvre de l'organisation à long terme	Stratégie

Source : K Laudon, J Laudon. Op.cit. 2008, p 49

Ces différents types de système d'information sont en interaction entre eux, cette relation se traduit comme suit⁵⁰ :

Un système de traitement des transactions constitue en général une source privilégiée de données pour d'autres systèmes, tandis que le système d'information pour dirigeants est essentiellement un récepteur de données qui proviennent des autres systèmes (STT, SIG, SAD).

⁴⁹ Kanneth, Laudon . Jane, Laudon . Op.cit. 2008, p 48

⁵⁰ Ibid, p 47

Les autres types de système peuvent également s'échanger des données, même ceux qui supportent différents services fonctionnels par exemple : une commande saisie par un STT, des ventes peut être transmise à un STT de fabrication sous format de transaction en vue de la logistique ou de la livraison du produit mentionné dans la commande, ou à un SIG pour les supports financiers , il est intéressant d'intégrer ces systèmes de manière à ce que l'information circule facilement entre les différentes parties de l'organisation et fournisse à la direction une vision d'ensemble des activités et de la performance globale de l'entreprise. Cependant l'intégration à partir des systèmes historiquement disjoints est un processus long qui consomme d'importantes ressources techniques et organisationnelles. C'est un grand défi pour les grandes organisations. Chaque organisation doit évaluer ces besoins en matières d'intégration en fonction des difficultés liées aux efforts d'intégration de système à grande échelle

6. Le rôle des systèmes d'information :

Le rôle du SI dans une organisation peut être comparé au rôle de cœur dans le corps. L'information est le sang et SI est le cœur. Dans le corps le cœur joue le rôle d'alimentation en sang pur à tous les éléments du corps.

Le premier rôle du SI est d'accroître l'efficacité du processus opérationnel basé sur la collecte, le traitement et le stockage de données. Le deuxième rôle est le plus important, car il s'agit d'améliorer l'efficacité du processus de prise de décision des gestionnaires en satisfaisant leurs besoins informationnels, c'est à dire en leur fournissant une information adaptée à leurs différents problèmes décisionnels. Comme il joue aussi un rôle de coordinateur⁵¹.

Nous résumons alors le rôle d'un système d'information en trois finalités dans la figure suivante :

⁵¹ L.Raymond . La sophistication des systèmes d'information en contexte de PME : une approche par le portefeuille d'applications. Canadian Journal of administrative Sciences, volume 5, N°2, 1998, pp.32-39

Figure (I.9) : Les trois finalités des systèmes d'information

La décision	Le controle	La coordination
•Le système d'information permet d'automatiser un certain nombre de décisions qui se traduisent par des décisions appropriées. Il met aussi à la disposition des décideurs les éléments nécessaires à la prise de décision et permet d'étudier les conséquences prévisibles de celle-ci. Il possède donc une finalité d'aide à la décision. Mais l'ordinateur ne doit en aucun cas se substituer au décideur d'autant plus que véhiculant essentiellement de l'information répétitive, •Le SI ne peut fournir toute l'information nécessaires aux décisions les plus importantes, qui sont par essence exceptionnelle.	•Le système d'information doit être la mémoire de l'organisation en traitant les informations concernant son passé. Cet historique de situation permet un contrôle de l'évolution de l'organisation en détectant les situations anormales Ex : la comptabilité générale produit régulièrement des états financiers décrivant l'ensemble des opérations financières réalisées avec les tiers.	•Le système d'information doit également traiter les informations concernant le présent de l'entreprise afin de coordonner l'action de différent sous systèmes Ex : le système d'information intervient dans le traitement des commandes en coordonnant l'action de livreurs et de la comptabilité clients avec celle des représentants.

Source : Paucelle cité par Darbelet et Izard. L'essentiel sur le management .5eme édition, BERTI, Paris : 2007, p 230

Les entreprises cherchent aussi à atteindre trois types d'effets en développant des projets de système d'information : la réduction des coûts ; la création de valeur ajoutée et la modification de l'organisation des processus :

- **La réduction des couts :**

La baisse des couts fonctionnellement a été la principale motivation des entreprises pour développer leur SI ; Cette motivation s'est traduite par l'automatisation des tâches quotidiennes, l'objectif étant de réduire les effectifs tout en améliorant la qualité des opérations⁵².

Dans divers domaines comme la comptabilité, ou l'administration des ventes, les systèmes informatisés ont directement pris en charge les opérations répétitives jusque- la effectuées par un personnel a faible qualification. Ils ont aussi permis d'augmenter les volumes d'activités à

⁵² Marie,Hélène Delmond, Yves Petit. Jean-Michel Gautier .Management Des Systèmes D'information . 2em édition :2008, p119-121

effectif constant. C'est pour cela que la majorité des entreprises ont adopté ce mouvement pour rester compétitives ;

Aujourd'hui la réduction des coûts prend des nouvelles formes : par exemples la mise en places systématiques d'indicateur de benchmarking interne permettant de comparer les performances de différentes entités de l'entreprise.

- **La création de valeur ajoutée**

De nos jours les entreprises conçoivent les systèmes d'information comme une ressource stratégique qui permet d'augmenter la valeur ajoutée perçue par le client.

La justification du SI dépend alors des réponses apportées par les managers à des questions telles que :

- Pouvons-nous, à l'aide des TIC de trouver des nouveaux marchés (exportations).
- Quel produit pouvons-nous proposer à nos clients pour nous différencier de nos concurrents?

- **La modification de l'organisation des processus**

Le changement du système d'information s'accompagne de plus en plus de réformes radicales des processus. Nous parlons de reengineering (transformation radicale des processus et des métiers).

A l'aide d'un ERP le moyen d'homogénéiser et d'optimiser la conduite de leur activités en adoptant certaines des « best practices » proposées par le produit et correspondant à un paramétrage standard.

C. Chartier - Kastler propose d'évaluer l'impact de ces changements en les classant en trois groupes, du plus bénin au plus radical :⁵³

- Modification des outils de travail : l'interface de l'application est modifiée et impose aux utilisateurs de prendre connaissance des nouveaux écrans et du fonctionnement du futur système ;
- Modification des procédures effectuées par les utilisateurs : Les méthodes de travail, les procédures et les circuits d'information sont modifiés dans le cadre du projet. ;
- Modification du métier des utilisateurs. La définition des services et départements de l'entreprise est modifiée, la nature du métier évolue ainsi que les compétences requises, l'organisation est transformée.

L'entreprise doit essayer de trouver la meilleure adéquation entre sa stratégie, ses processus, sa structure, ses hommes et son système d'information, tout en tirant parti des

⁵³ Marie, Hélène Delmond, Yves Petit, Jean Michel Gautier : 2008, op.cit, p120

opportunités liées aux évolutions de son environnement et de la technologie dans ce processus d'adaptation, le système d'information vient à son tour influencer l'organisation en offrant des opportunités stratégiques et en contribuant à changer les processus et l'organisation du travail.

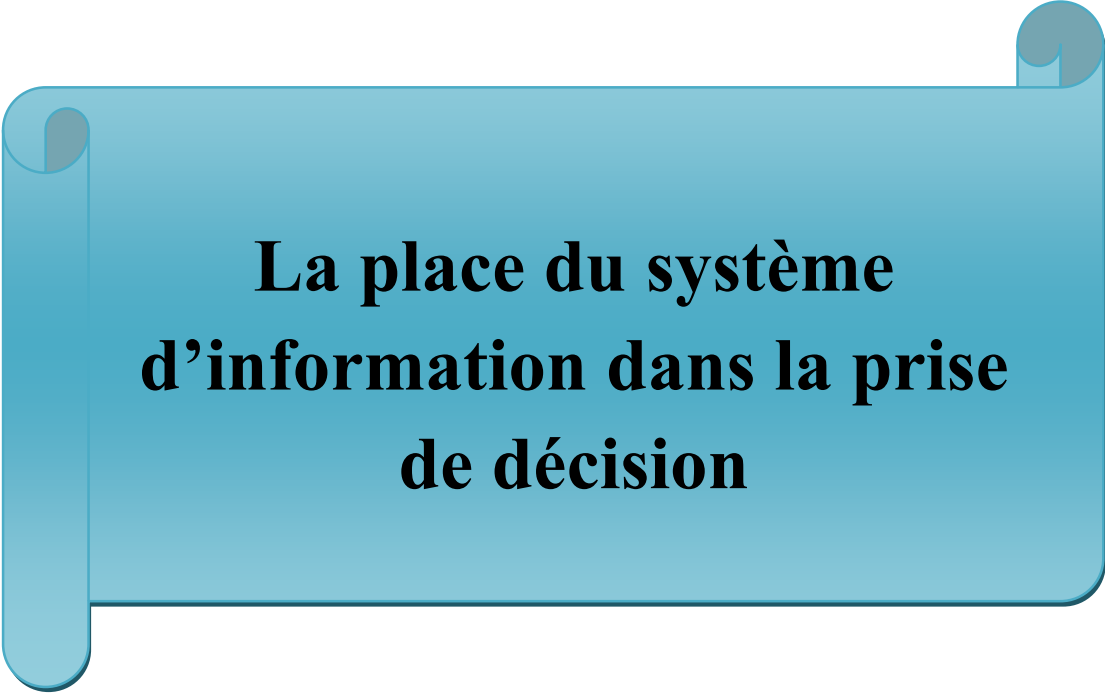
Conclusion du chapitre :

Au terme de cette première tranche théorique, nous constatons que l'information est un élément vital pour la survie et le développement de l'entreprise, une fois que l'information a été validée, elle doit être mise à la disposition de ceux qui ont besoin de cette dernière dans l'entreprise avec un souci de sécurisation ; la fonction système d'information est le fruit de la diffusion de l'information ainsi la technologie informatique.

Le SI au delà de ses fonction principale de traitement, de stockage et de communication de l'information devient un outil stratégique ainsi sa conception est devenu un enjeu majeur pour les entreprises.

Ce premier chapitre a préparé le terrain pour examiner le rôle que peut jouer le système d'information vis-à-vis la prise de décision dans l'entreprise ; cet examen est présenté dans le deuxième chapitre de notre mémoire.

Chapitre II



La place du système d'information dans la prise de décision

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Introduction du chapitre :

L'entreprise est un lieu de prise de décision, elle oriente son activité par des décisions simples ou complexes afin d'atteindre des objectifs fixés. Cette action repose sur les informations détenues par les décideurs qui leurs permettent de faciliter la prise des décisions, qui est devenue un véritable cauchemar pour ces derniers.

Le lien entre l'information et la décision n'est pas simple, donc il convient d'avoir une vision théorique sur le concept de décision, ses caractéristiques et ses modèles, le système d'aide à la décision ainsi que le rôle du système d'information dans la prise de décisions.

Dans ce chapitre nous allons traiter la place du système d'information dans la prise de décision dans l'entreprise. La première section sera consacrée au contexte de la décision et elle va traiter le processus décisionnel, la deuxième section nous apportera un éclairage sur la contribution des systèmes d'information à la prise de décision.

Section 01 : Le contexte de la décision dans l'entreprise

Dans ce qui suit, nous allons présenter un aperçu général sur la décision ainsi que le processus décisionnel.

1. Notions et typologies des décisions :

Dans toute entreprise, se prennent régulièrement et quotidiennement de multiples décisions qui sont prises par les différents acteurs de l'organisation et qui vont conditionner et orienter son avenir.

Il y a des décisions de financement, d'investissement, ou des décisions d'exploitation. Généralement, ces décisions ne sont pas autonomes, elles sont limitées par plusieurs contraintes et facteurs : caractéristiques de l'organisation, évolution du marché, technologie utilisée, contraintes légales....

En outre, il faut distinguer les décisions exceptionnelles à celles qui sont répétitives. Aussi il est possible de les classer selon leur horizon temporel et selon le niveau hiérarchique du décideur. C'est pourquoi, il est nécessaire d'établir une typologie permettant de traiter au mieux chaque décision.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

1.1. La notion d'une décision :

La décision est la partie la moins visible de la politique d'entreprise. C'est pourtant son moteur principal puisque à travers elle, les idées, les sentiments, les ambitions des individus se transforment en actions stratégiques⁵⁴.

Etymologiquement, décider vient du latin « decidere » qui signifie « trancher » qui veut dire couper ou choisir.⁵⁵

Le concept décision a plusieurs définitions. Il peut être défini comme une action, un acte ou bien un processus de résolution de problème :

- 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 résoudre un problème qui se pose à l'individu ou à l'organisation.
- Dans le même contexte Rudani (2013) propose la définition suivante : « la décision est une sélection d'une alternative pour deux ou plusieurs alternatives pour déterminer une option d'action »⁵⁶.
- Pour Melese « la décision est le comportement de l'homme qui gère des choix dans une situation d'information partielle »⁵⁷.
- Roy et Bouyssou (1993) estiment que la décision est souvent présentée comme le fait d'un individu isolé (décideur) qui exerce librement un choix entre plusieurs possibilités d'actions à un moment donné dans le temps⁵⁸.
- Selon Mintzberg (2003) une décision, peut être définie comme « l'engagement dans une action, c'est-à-dire une intention explicite d'agir. Le but d'une décision est de résoudre un problème qui se passe à l'organisation ou l'individu »⁵⁹.
- Simon (1960) à son tour définit la prise de décision comme un processus duquel un individu opère un choix entre plusieurs options pour apporter une solution à un problème identifié. Ce qui indique que « tout comportement suppose un choix – une sélection – conscient ou inconscient entre toutes les actions matériellement réalisables

⁵⁴ Strategor. 4ème édition, Dunod :2004,p 594.

⁵⁵ https://dicocitations.lemonde.fr/definition_littre/6273/Decider.php, consulté le 23/04/2019 à 19.09

⁵⁶ R. B. Rudani . Principles of Management .Edition Tata McGraw Hill Education Private Limited :2013, p 230.

⁵⁷ Jean Luc Charroun, Jabine Sapari . Organisation et gestion de l'entreprise . manuel et application, édition paris : 2004,p 296.

⁵⁸ A .Abdelkader. Aide à la Facilitation pour une prise de décision Collective : Proposition d'un Modèle et d'un Outil . Thèse de doctorat, Toulouse : université Toulouse III, 2010,p 07.

⁵⁹ H.,Mintzberg . Structure et dynamique des organisations .Edition Paris.1er Edition :2003,p 26.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

par l'acteur et par les personnes sur lesquelles il exerce son influence ou son autorité»⁶⁰.

- D'après Nizard(1986): « la décision est une ligne d'action consciemment choisie parmi un certain nombre de possibilité dans le but de réduire une insatisfaction perçue face à un problème, ce choix suppose un traitement d'information selon des critères de choix et une volonté de réalisation »⁶¹.

Donc nous constatons que la décision nous offre la résolution des problèmes en choisissant le meilleur alternative entre plusieurs options, en fonction de certains critères et contraintes, tous cela en utilisant une information pertinente afin d'atteindre un ou plusieurs objectifs fixés.

1.2. Les types des décisions :

1.2.1. En termes de complexité :

Nous distinguons traditionnellement trois types de décisions qui doivent être prises dans une entreprise, elles se différencient selon leur utilité et leur importance et aussi leur terme :⁶²

✓ Les décisions stratégiques :

- Ce sont des décisions centrales pour l'entreprise. Elles englobent l'ensemble de ses engagements ou de ses décisions face à son milieu environnant. Elles représentent essentiellement le choix de l'activité principale de l'entreprise, le choix des produits ou services à commercialiser et l'allocation des ressources nécessaires pour cela ainsi que le choix des marchés dans lequel elle écoulera son produit.
- Elles tentent de déterminer les objectifs de l'entreprise et les dispositions générales pour les atteindre.
- Caractérisées par la non-répétition, elles représentent les engagements de l'entreprise à long terme.

✓ Les décisions administratives (tactiques):

- Elles servent essentiellement dans la gestion du capital de l'entreprise. C'est-à-dire ses différentes ressources dans le but de réaliser des résultats souhaités. Ces décisions

⁶⁰ R., Leurebourg . Prise de décision complexe en lien avec la supervision pédagogique chez les directions d'école francophone en situation de valorisation linguistique et culturelle. Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation. volume 2, 2014, p 06.

⁶¹ Jean Luc ,Charroun – Jabine ,Sapari. op.cit. 2004, p296

⁶² Ach, Martinet . stratégie. édition Vuibert : 1983, p 13

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

servent dans l'organisation des différentes structures hiérarchiques de l'entreprise avec la détermination précise de toutes les autorités et les responsabilités.

- Elles concernent aussi la gestion des unités de production et de distribution ainsi que celle du personnel et la répartition du travail et des tâches, sans oublier la gestion des équipements de l'entreprise et ses stocks.
- Les décisions administratives ont une relation très étroite avec celles qui sont stratégiques.

✓ Les décisions opérationnelles :

Elles sont opérationnelles et fréquemment nécessaires dans tous les niveaux de réalisation, afin de donner au processus de transformation des ressources la plus grande efficacité et le meilleur rendement possible, ces décisions concernent :

- La comptabilisation de toutes les tâches fonctionnelles de l'entreprise
- L'accomplissement opérationnel des toutes les utilisations et les transformations des ressources de l'entreprise.
- L'optimisation du taux d'investissement dans l'entreprise grâce aux quantités fabriquées à leurs qualités et aux techniques efficaces de leur distribution (vente).
- Ces décisions sont assez décentralisées, mais cela ne diminue pas leur importance face aux autres décisions.

Tableau (II.1) : Caractéristiques des décisions

Caractéristiques des décisions	Décisions stratégiques	Décisions tactiques	Décisions opérationnelles
Horizon temporel	Long terme	Moyen terme	Court terme
Fréquence Degré de répétitivité	Décisions uniques	Fréquence faible, décisions peu répétitives	Décisions très nombreuses et répétitives
Degré d'incertitude de l'information	Très élevé	Elevé	Faible
Niveau de décision	Direction générale	Directions fonctionnelles et opérationnelles	Décisions décentralisée
Exemples	-Choix des produits -Organisation générale de l'entreprise.	-Programme de production	-Gestion des stocks -Planning des congés

Source : Elaboration personnelle

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

La classification par l'entreprise des différents de décisions (stratégique, tactique et opérationnelle) est importante car elle conditionne l'élaboration des processus internes de prise de décisions adaptés à leurs spécificités.

1.2.2. En termes d'échéance :

Nous distinguons dans ce type deux décisions ; les décisions à court terme, et les décisions à long terme ; leurs importance varie des plus courtes aux plus longues.

- **Les décisions à court terme :** se caractérisent par la rapidité de leurs effets et résultats, elles peuvent être modifiées facilement car elles concernent un avenir proche, comme elles se caractérisent aussi par leurs fréquence et répétition. sa défaillance ne constitue pas un grand danger pour la survie de l'entreprise surtout si des mesures correctives sont prises rapidement. Par exemple : choisir de gérer ses stocks par la méthode LIFO⁶³.
- **Les décisions à long terme :** l'effet de ce type de décisions se fait ressentir sur plusieurs années à l'avenir, nous pouvons qualifier ce genre par la non répétitivité de ses décisions car elles ne tolèrent pas l'erreur, les actions correctives sont difficiles et parfois impossibles ce qui pourrait être un fatal pour la survie de l'entreprise. Par exemple : l'implantation d'une nouvelle filiale de son entreprise dans le nord du pays⁶⁴.

1.2.3. Selon la nature des variables de décision :

Lorsqu'il s'agit de la répétitivité, le degré de connaissances des variables de décision permet de distinguer entre de types de décisions ; programmables et non programmables.

- **Les décisions programmables :** lorsqu'elles sont liées à des situations répétitives ou la nature de l'information qui lui est nécessaire à effectuer est connue. Nous pouvons dire qu'une décision est programmable lorsqu'elle peut être formalisée sous la forme d'une procédure de résolution standards qui peut être confiée à un automate.
- **Les décisions non programmables :** lorsqu'elles sont liées à des situations nouvelles et non répétitives avec des variables de décisions nombreuses et de nature qualitative.

L'expérience et l'intuition deux éléments qui peuvent servir le décideur dans la résolution des problèmes dans cette situation :

⁶³ Boudellal yelles ,Fatima Zahra .Application des techniques et modèles de prise de décision dans l'entreprise Algérienne . Thèse de magister, option Marketing , Tlemcen : université Abu Bakr Belkaid , 2002, p35

⁶⁴Ibidem

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

- L'expérience : représente une structure de raisonnement dont dispose le décideur en cas de situation déjà connue ou vécue⁶⁵.
- L'intuition : est déterminante en cas de problèmes complètement nouveau jamais affrontés⁶⁶.

1.2.4. Selon le degré d'incertitude:

Nous pouvons distinguer les décisions selon leur degré d'incertitude à trois types: ⁶⁷

- **Les décisions en avenir certain:** Ces décisions se caractérisent par un risque presque nul dans la mesure où l'on connaît le résultat de la prise de décision dans la majorité des cas. Toutefois un risque totalement nul n'existe pas. Les décisions certaines sont celles qui portent le moins de conséquences (décision de gestion courante).
- **Les décisions en avenir incertain:** Dans celles-ci intervient des variables qui ne sont pas maîtrisées par l'entreprise, telle que la complexité de l'environnement par exemple. Et ce sont souvent des décisions importantes.
- **Les décisions en avenir aléatoire:** Ce sont souvent des décisions, dont il est impossible de connaître le résultat à l'avance, mais on peut affecter une possibilité aux différents résultats possibles. Dans ces cas, nous pouvons utiliser plusieurs techniques, telle que l'arbre de décision ou la simulation pour rationaliser la décision.

2. Les modèles de comportement du décideur :

Stratégor (2004) distingue quatre grandes conceptions fondamentales qui ont marqué la littérature de la décision : le modèle de l'acteur unique ou rationnel, le modèle organisationnel, le modèle politique et le modèle de la poubelle⁶⁸. Ces modèles et théories servent couramment à expliquer la prise de décision du management ; chacun explique, sous certains aspects les situations dans lesquelles les managers prennent des décisions, ainsi que le processus qu'ils appliquent ; ils sont tous indispensables à la compréhension de la complexité de la prise de décision et de la totalité de son champ d'application⁶⁹.

⁶⁵ M.Derbelete, J.P.Martin. Economie de l'entreprise . édition FOUCHER, p 176

⁶⁶ Ibidem

⁶⁷ Bressy G, Konkuyt C.Economie d'entreprise. 1er Ed, Ed Dollaz. Paris : 2004, p92.

⁶⁸ Stratégor , Politique générale de l'entreprise . Edition Dunod , 4eme Edition : 2004, p 625.

⁶⁹ D.Hellriegel,, J. W. Slocum .Management des organisations . Edition Boeck Université. 2ième Edition :2006, p 485

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

2.1. Le modèle décisionnel classique : l'hypothèse de la rationalité parfaite :

L'analyse économique classique repose, en effet, sur deux hypothèses fondamentales : la première hypothèse est que l'acteur économique a un but particulier par exemple chercher un profit maximum, tandis que la deuxième hypothèse stipule que l'acteur économique est substantivement rationnel quand il est en mesure d'atteindre les buts donnés à l'intérieur des limites imposées par les conditions et les contraintes données⁷⁰.

En fait, notre attention sera portée beaucoup plus sur la deuxième hypothèse mettant l'accent sur la rationalité parfaite des décideurs. Autrement dit, un agent économique est qualifié de parfaitement ou substantivement rationnel s'il agit de façon cohérente par rapport à l'information détenue et si ses décisions sont prises dans le but d'optimiser sa satisfaction.

Ce modèle suppose que le problème à résoudre est parfaitement défini, que l'information complète sur le problème existe et que tous les acteurs ont la capacité de gérer ces informations sachant que les conséquences des différentes alternatives sont connues. cela implique qu'un agent dit «rationnel» est ainsi capable de traiter, à chaque instant, l'information reçue et de réviser ses choix sur la base de cette information avec seul objectif qui est la détermination de l'action lui permettant d'atteindre le meilleur résultat⁷¹.

A travers son étude sur 2000 dirigeants d'entreprise, McKinsey conclut que le modèle rationnel est le plus utilisé en particulier, quand il s'agit des décisions programmables et des décisions caractérisées par la certitude ou le risque parce que l'information est pertinente et les probabilités peuvent se calculer ; Il ajoute aussi que le développement des techniques quantitatives de la prise de décision et le recours aux nouvelles technologies d'information sont aussi des éléments cruciaux et favorables d'utilisation de ce modèle⁷².

2.2. Le modèle organisationnel :

2.2.1. La théorie de la rationalité limitée :

L'hypothèse de la rationalité parfaite a été remise en cause à de nombreuses reprises et cette contestation n'est pas récente puisque, déjà en 1947, Herbert Simon introduisait la notion de rationalité limitée⁷³. Et donne les hypothèses suivantes: ⁷⁴

⁷⁰ Ernest. D, Miermont. D. De la rationalité substantive à la rationalité procédurale. (traduction française de l'article de Simon. H publié en 1973). Revue PISTES, n° 3, Octobre, 1992, p 2.

⁷¹ Marie. P & Patrick. R. La prise de décision : l'apport de l'économie expérimentale en stratégie. RIMHE, Vol 1, n°5, 2013, p 84.

⁷² R.L. Daft et D. Marcic. Understanding Management. Edition Thomson South-Western. 5eme Edition, 2006, p 215.

⁷³ Marie. P & Patrick. R. La prise de décision : l'apport de l'économie expérimentale en stratégie. RIMHE, Vol 1, n°5, 2013, p 85.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

- Le décideur perçoit un problème auquel il réagit, ce problème représente une version simplifiée de la réalité.
- Le décideur doit d'abord identifier les actions possibles (sans toutefois toutes les découvrir).
- Le décideur doit recueillir l'information nécessaire pour déterminer et évaluer les conséquences des actions.
- Les objectifs poursuivis par le décideur sont précisés tout au long du processus en termes de «niveau d'aspiration» ou «de buts minima».
- Le décideur arrête son choix sur la première option analysée qui satisfait chacun des buts fixés.

La rationalité limitée est aussi définie comme étant la capacité de générer un comportement maximal en fonction des informations disponibles et des ressources de calcul⁷⁵.

Le terme d'optimisation limitée a été défini par Horowitz (1989) comme étant « l'optimisation d'une utilité calculable donnée par un ensemble d'hypothèses sur des problèmes et des contraintes de ressources »⁷⁶.

2.2.2. La théorie de La rationalité procédurale:

A la suite de la rationalité limitée, Simon en 1982 introduit le concept de rationalité procédurale qui met en avant le processus qui conduit l'acteur à prendre ses décisions⁷⁷.

2.2.3. La rationalité adaptative:

La rationalité adaptative développée par Cyert et March (1970) suggère que les responsables ne cherchent des solutions que sous la pression des problèmes qui exigent des solutions.

Ce modèle possède les caractéristiques suivantes⁷⁸ :

- L'adaptation de l'organisation à son environnement provient d'enseignements découlant d'expériences antérieures.
- L'apprentissage débouche sur:

⁷⁴ Simon ,H. Rational choice and the structure of environment. Models of bounded rationality. Cambridge, 1982.vol 2. p 424.

⁷⁵ Russel, S. Rationality and intelligence. Foundation of rational agency, Applied logic series, Kluwer Academics' Publishers : 1999, vol 14,p 33.

⁷⁶ Horowitz, E. Reasoning about beliefs and actions under computational resource constraints .uncertainty in artificial intelligence, Elsevier, vol 3,1989, p 301.

⁷⁷ TAIBI Boumedyen. L'analyse Multicritère comme outil d'aide à la décision.,Application de la méthode PROMETHEE ».thèse de magistère en Sciences Economiques, Option: Recherche Opérationnelle et Management des Entreprises , TLEMEN : université ABOU-BEKR-BELKAID, 2010,p 24

⁷⁸ Hall R , The natural logic management policy making: its implications for the survival of an organization , management science. vol 30,1984, p 95.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

- ✓ La création d'indicateurs qui conditionnent la perception des situations rencontrées.
- ✓ Des règles d'action pour poursuivre des buts dédiés à des problèmes identifiés à travers des situations mémorisées.
- ✓ Le développement de compétences particulières. Cette dernière hypothèse pose un problème dans un environnement changeant, il peut y avoir un décalage entre les règles apprises dans un environnement courant qui peut conduire à des comportements erronés.

2.3. Le modèle politique :

Le modèle politique est construit autour des intérêts propres des acteurs d'une organisation, il est utilisé dans des situations spécifiques d'organisation ou structures complexes (exemple décision politique ou stratégique), décision non programmable, quand les conditions sont incertaines, information limitée, et il y a des conflits entre les décideurs, au sujet des objectifs à poursuivre ou quels plan d'action prendre⁷⁹.

Ce modèle décrit l'organisation comme un ensemble de joueurs – individus ou groupes – placés dans des situations particulières au sein d'une structure plus ou moins précise (ligne hiérarchique, processus budgétaire, division du travail) ; les joueurs sont dotés d'intérêts et d'objectifs propres, et contrôlent les différentes ressources (autorité, statut, argent, temps, hommes, idées, informations) ; L'organisation n'a pas d'objectifs clairs a priori, ses objectifs sont discutés et redéfinis à partir de l'interprétation qu'en font les acteurs compte tenu de leur situation de pouvoir. Les objectifs peuvent rester vagues, ambigus, et leur stabilité n'est pas garantie⁸⁰. Ce modèle reconnaît que les décideurs peuvent avoir leurs propres projets, avec des besoins et des perceptions propres.⁸¹

2.4. Le modèle de la poubelle :

Appelé aussi le modèle de la corbeille ou le modèle anarchique, ce modèle entend expliquer la complexité de la prise de décision au sein des entreprises et qui prend donc en compte plusieurs logiques décisionnelles. Cette poubelle contient des problèmes et des solutions non traitées et auxquels le décideur peut s'intéresser en fonction de circonstances diverses.

⁷⁹ R.L.Daft et D.Marcic , Understanding Management . Edition Thomson South-Western.5eme Edition ,2006 ,p 215

⁸⁰ Strategor. Op.cit. 2004, p 638.

⁸¹ M.Sampat et S.kumar .Organization & Management And Business Communication. Edition New âge International LTD : 2005,p 72.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Cohen, March et Olsen (1972)⁸² ont proposé une thèse différente des solutions prises dans les organisations. À travers leur modèle de la corbeille (Garbage can model) les auteurs exposent que les entreprises sont des anarchies organisées définies par trois éléments :

- Des préférences incertaines, “les organisations font des choix sans objectifs cohérents et partagés.
- Une technologie floue, les fonctions formelles ne sont a priori ni fixées, ni définies. Elles sont peu connues de ses membres ce qui provoque un apprentissage par essai-erreur.
- Une participation fluctuante, les acteurs participent avec un engagement différent dans les processus et les activités.

Les auteurs expliquent, en utilisant une métaphore de la corbeille, que la prise de décision est un lieu de rencontre de divers éléments : problèmes, choix, solutions et participants. Il est ainsi possible de rencontrer trois types de solution aux problèmes⁸³ :

- La résolution, les problèmes trouvent une solution après un long travail effectué ;
- Le survol, c'est la rencontre d'un choix alors que le problème n'était pas crucial ;
- Le glissement des choix, qui est le passage d'un problème à un autre après un temps de non-résolution.

Ce modèle est une réponse différente aux problèmes de la décision, descriptive, explicative, et peu prescriptive. Il donne la possibilité de résoudre les problèmes dans une situation d'ambiguïté d'objectifs, de conflits ou de problèmes mal compris qui circule dans un environnement dynamique.

3. Formalisation et composition du processus décisionnel :

3.1. Définition du processus décisionnel :

La décision n'est que l'aboutissement d'un processus ou d'un cheminement : « la décision fait alors passer d'une situation amont à une autre situation aval entre lesquelles il y a à la fois continuité et rupture ». ⁸⁴ Même si le procédé n'est pas transparent, la prise de décision suit un processus mental durant lequel cet individu se fixe des objectifs et des priorités. Chez d'autres, la décision n'est plus considérée comme une activité ponctuelle à un instant *t* donné mais plutôt comme une suite d'activités évoluant dans le temps et impliquant

⁸² Sanchez. V. Construction d'un processus de décision stratégique dans la PME pour améliorer sa performance globale . Lion .Thèse de doctorat, Université JEAN MOULIN 3,2006, p 260.

⁸³ Ibidem

⁸⁴ Ali Smida .Les moments de décision stratégique, une essai de conceptualisation et de modélisation. XVèmeConférence Internationale de Management Stratégique, Annecy / Genève 13-16 Juin 2006, p13

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

la notion de processus. Cette décision s'inscrit en outre dans le temps sur des périodes de recherche d'information, d'identification et de choix de solutions, etc...⁸⁵.

Le processus de décision donc décrit de manière idéale les phases par lesquelles doit passer la réflexion d'un dirigeant qui veut prendre une décision efficace. Comme nous avons déjà vu dans la partie précédente, toute décision est influencée par des facteurs tant internes qu'externes à l'entreprise.

Cependant, pour bien maîtriser son avenir, l'entreprise doit gérer au mieux son processus de décision. Pour cela, elle doit définir son système de décision, c'est-à-dire les phases idéales du processus de décision suivant plusieurs étapes et différentes méthodes.

3.2. Etapes du processus décisionnel :

Le décideur cherche d'intégrer la plupart du temps un processus décisionnel qui :

- S'amorce par la compréhension, d'un problème ou d'une situation.
- Se poursuit par l'analyse des solutions envisageables, même celles déjà mises en pratique et évaluées.

Se concrétise par le choix de la solution potentiellement la plus opérante à mettre en œuvre, suivie de l'évaluation de son efficacité.

Nous distinguons généralement plusieurs étapes dans ce processus qui se différencient dans leur nombre : Cette divergence s'explique par les facteurs qui influencent la prise de décision. Nous nous appuyons alors sur les modèles les plus utilisés :

3.2.1. Le modèle I-M-C :

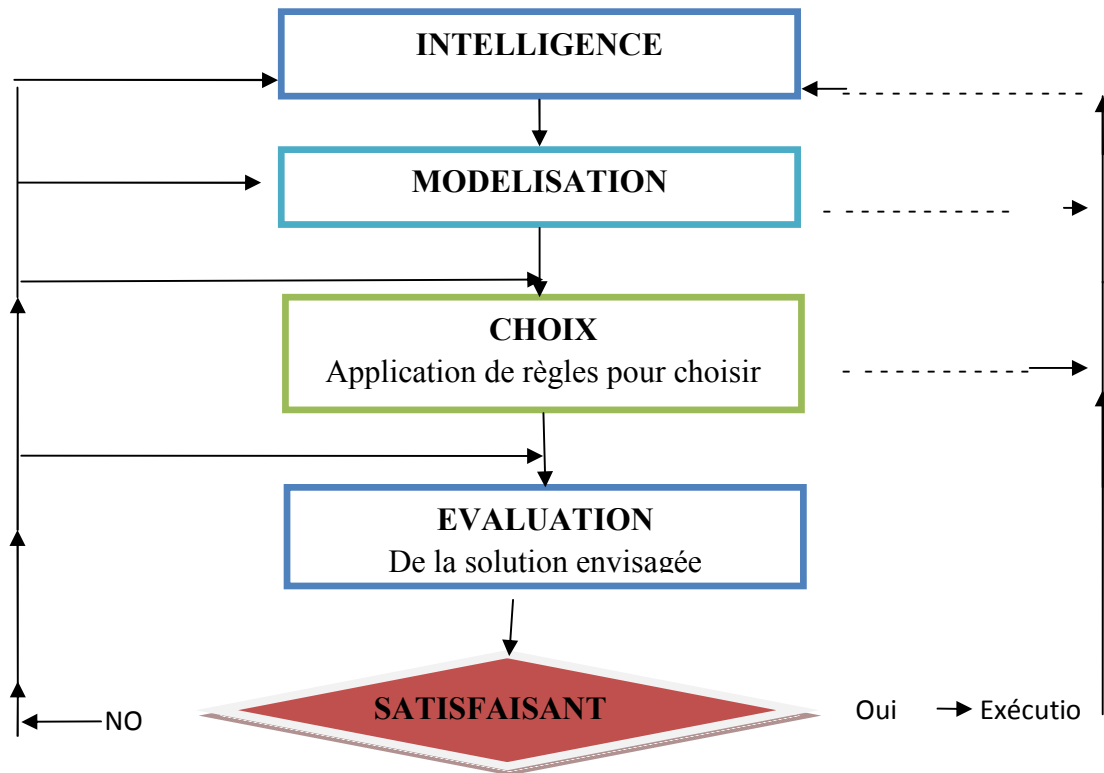
Pour Herbert Simon (1969) Le processus réel de décision rationnel est essentiellement itératif et la rationalité procédurale se trouve en fait dans les différentes boucles du processus⁸⁶. Il a proposé un schéma très général expliquant le processus mental de la prise de décisions. Dans ce modèle, le processus de résolution d'un problème passe par quatre phases bien distinctes. : La phase d'intelligence, la phase de modélisation, la phase du choix et finalement la phase l'évaluation.

⁸⁵ Abdelkader ADLA. Aide à la Facilitation pour une prise de Décision Collective : Proposition d'un Modèle et d'un Outil. Thèse de doctorat en Informatique, Paul Sabatier : Université Toulouse III , 2010, p12.

⁸⁶ R.Reix, B.Fallery,M.Kalika,F.Rowe. op.cit, 2016, p80

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Figure(II.1) : Processus de décision (d'après H .Simon, 1969)



Source: R.Reix, B.Fallery, M.Kalika, F.Rowe . op.cit, 2016, p 81

Des compléments au modèle général I-M-C ont été proposés pour permettre l'accent sur une phase préalable de dissonance et sur une phase finale d'implantation :

3.2.2. Le modèle proposé par Henry Mintzberg(1976) :

Il décompose le modèle I-M-C dans la pratique des organisations en sept procédures principales et met notamment l'accent sur une dernière phase supplémentaire d'implantation, pour mettre en place puis évaluer la solution. Cette analyse permet alors de faire des recommandations sur des procédures pour la conduite effective de processus de décision.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Tableau(II.2): Le processus décisionnel selon H.Mintzberg (1979)

Intelligence	Modélisation	Choix	Implantation
1. Percevoir le problème • Saisir les occasions • Collecter les données 2. Poser un diagnostic • Isoler les symptômes des problèmes • Identifier les objectifs, les normes et les contraintes	3. Rechercher et concevoir des solutions à partir : • De l'expérience • Des conseils • De l'intuition • De la créativité • Des simulations	4. Evaluer les options en utilisant des critères pour faire ressortir : • les avantages • les inconvénients 5. choisir la solution qui correspond le mieux aux critères	6. obtenir les autorisations, mettre en place la solution • planifier • allouer les avantages • gérer le projet 7. évaluer le succès de la solution

Source: R.Reix, B.Fallery, M.Kalika, F.Rowe, op.cit, 2013, p 82

3.2.3. Classification par Crener et Doutriaux :

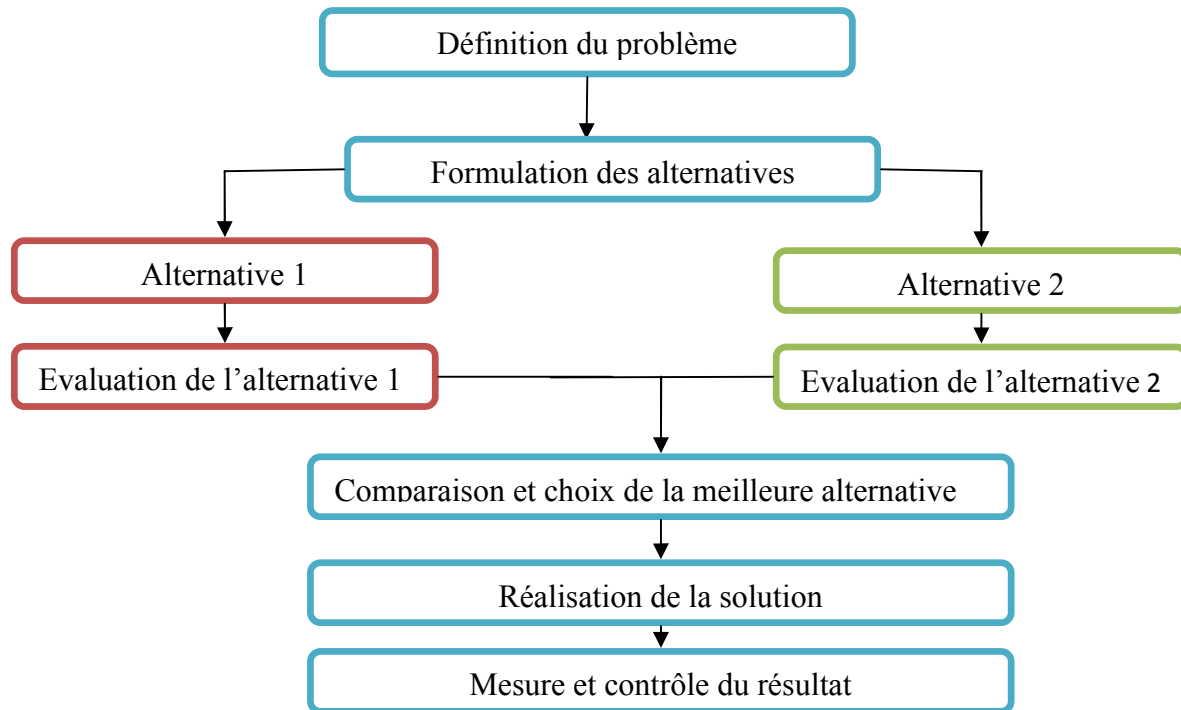
Par contre d'autres auteurs proposent un nombre plus élevé d'étapes, Maxime.A Crener et Jerome Doutriaux les classent dans la figure(II.2) qui indique leur acheminement commençant par la définition des objectifs fixés par l'entreprise jusqu'à la phase de contrôle et d'évaluation des résultats passant par la définition et le choix des alternatives.

Malgré cette diversité dans l'appréciation du contenu du processus de prise de décision, nous considérons en général que ce processus passe par un certain nombre d'étapes essentielles et qui sont:⁸⁷

- 1- La reconnaissance du problème.
- 2- L'analyse du problème.
- 3- La formulation d'alternatives de décision possibles.
- 4- La sélection de la meilleure alternative.
- 5- L'implémentation de ce qui a été choisi.
- 6- Le contrôle du résultat.

⁸⁷ Boutaleb Kouider. Théories de la décision. 1er Ed, OPU, Alger, 2006, p 32.

Figure (II.2) : Les étapes de la prise de décision



Source : Cremer M.A, Doutriaux J. Principes d'économie managériale. 1er Ed, Graeton morin :1980, p 36

Ces étapes sont toutes importantes et contribuent toutes à la qualité de la décision finale. Sauf en ce qui concerne l'étape d'évaluation des alternatives où des techniques sont applicables à une très large variété de décisions, les autres étapes sont généralement plus spécifiques et changent avec chaque type de décision⁸⁸. Cet ordre chronologique indique une approche rationnelle qui peut être appliquée et mise en œuvre dans le processus décisionnel au sein des organisations.

4. Méthodes et manières de prise de décision :

4.1. La prise de décision en série et en parallèle :

Selon H.Igor Ansoff (1968), il y a deux façons pour résoudre les problèmes dans une organisation ; une première appelée prise de décision en série et une seconde appelée prise de décision en parallèle. Plusieurs facteurs tel que : l'histoire de l'entreprise, son expérience, la

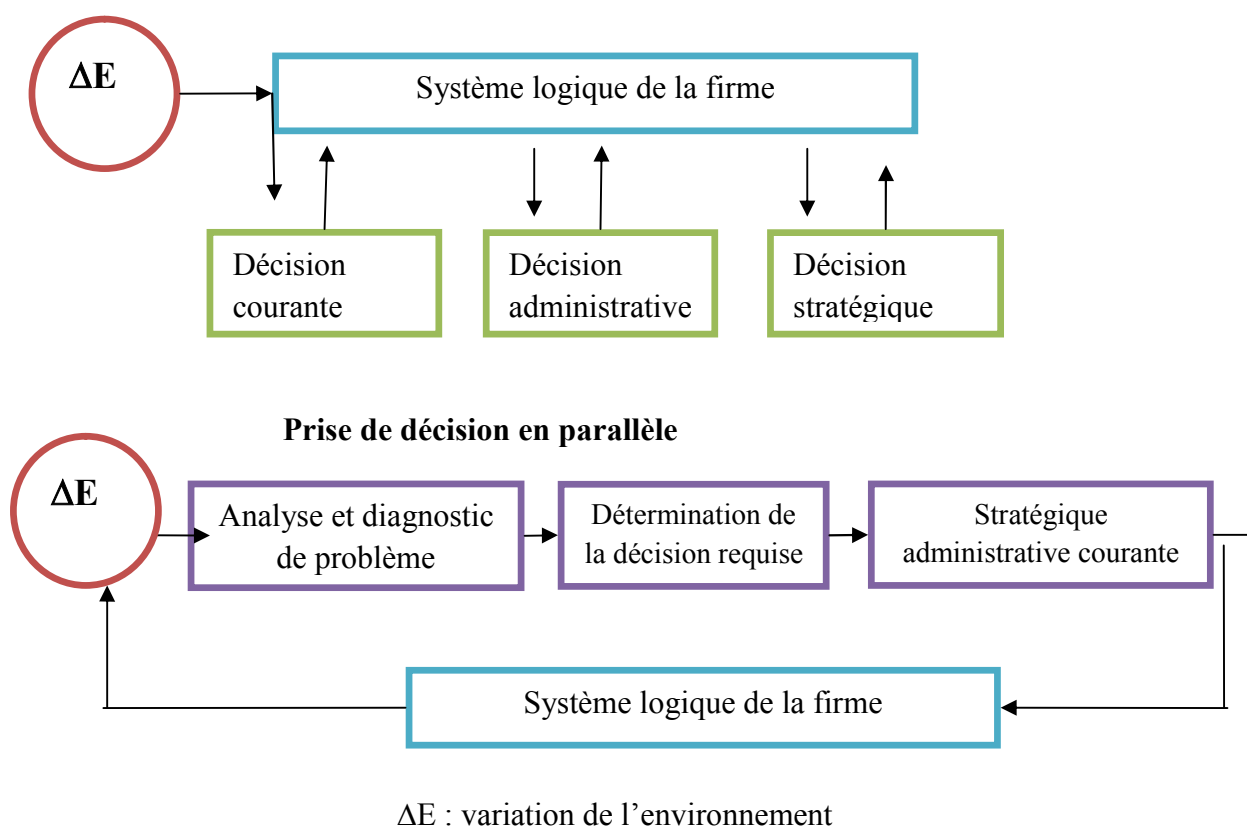
⁸⁸ Cremer M.A, Doutriaux J. Principes d'économie managériale. 1er Ed, Graeton morin, 1980, p 36.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

qualification de ses dirigeants et aussi ses relation avec son environnement affectent le choix d'utilisation de l'une ou de l'autre méthode.

L'entreprise qui possède un bon système d'information et de gestion peut exercer une prise de décision en parallèle ou les problèmes sont rapidement détectés et traités. Lorsqu'il s'agit du contraire c'est-à-dire les problèmes ne sont détecté qu'une fois que leurs effets apparaissent visiblement sur le système physique de l'entreprise et leur solution est recherchée, donc avant de passer dans une considération plus large il convient de pratiquer la prise de décision en série.

Figure(II.3) : La prise de décision en série et en parallèle



Source : Ansoff. vers une théories stratégiques des entreprise, économies et sociétés », tom 2, n 3, revue publiée par l'institut des sciences mathématiques et économiques appliquées, 1986.

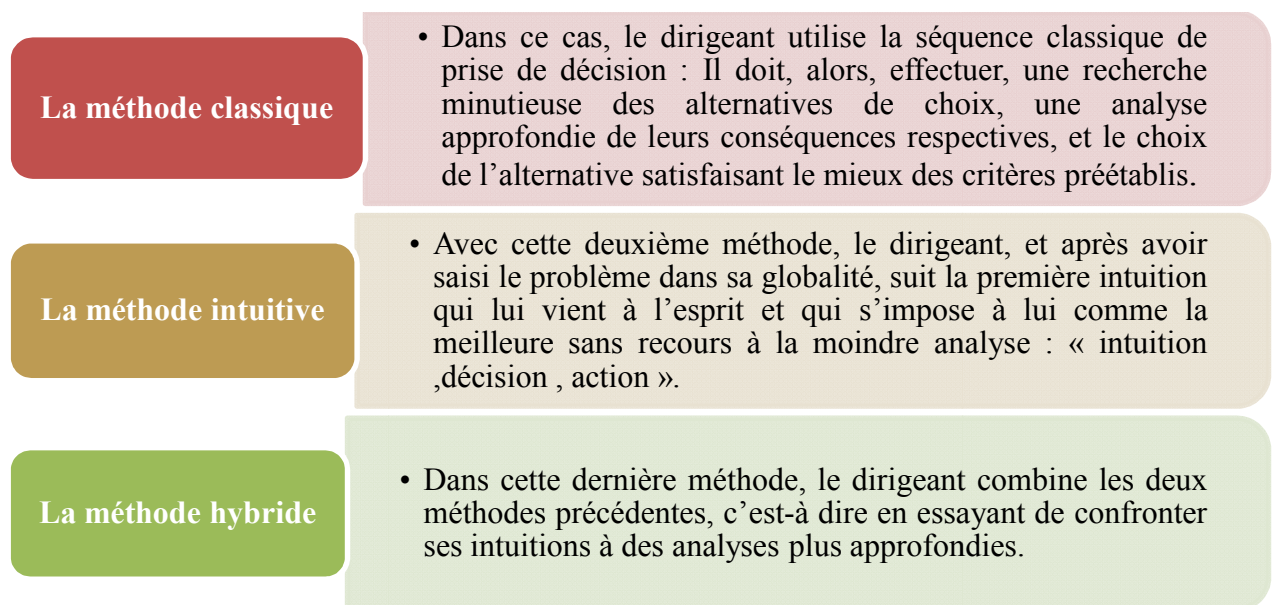
- La prise de décision en série est un comportement très utilisé chez les décideurs qui cherchent à résoudre un problème qu'une fois qu'il est posé en trouvant des solutions facile afin d'éviter les changements importants.
- Au contraire celle qui est en parallèle est un comportement assez difficile à atteindre il se base sur un SI et de gestion efficace qui ne doit présenter aucune erreur ou défaillance. A

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

l'aide des informations nécessaires et suffisantes obtenus le décideur prend une décision définitive.

4.2. Méthodes proposées par Dammak .A :En outre, Dammak. A (2004) ⁸⁹ nous rappelle les différentes manières ou méthodes avec lesquelles un dirigeant peut prendre une décision, notamment celle qui est à caractère stratégique :

Figure (II.4) : Les méthodes pour prendre des décision selon Dammak . A



Source : Elaboration personnelle

5. Les facteurs influant la prise de décision :

Durant le processus de résolution d'un problème celui-ci peut être influencé par plusieurs facteurs tels que la qualité de l'information disponible, la personnalité des décideurs et/ou le fonctionnement de l'organisation.

Tout d'abord la qualité et la fiabilité des systèmes d'information influencent le processus décisionnel. Ensuite la manière dont les décideurs perçoivent l'environnement de la décision, analysent les informations, interprètent les problèmes à résoudre n'est pas neutre. Leur raisonnement est entravé de biais cognitifs, c'est à dire que leurs caractéristiques psychologiques les conduisent à une perception parfois erronée de la réalité. La décision peut être aussi influencée par des interactions sociales qui caractérisent toute organisation, les

⁸⁹ Dammak. A , « Le recours à l'intuition lors de la prise de décision et l'influence de l'environnement socio-culturel », Colloque CIDEGEF – CEMADIMO « le management face à l'environnement socioculturel », Université St Joseph ; Beyrouth, octobre, 2004, pp02-03.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

décisions qui engagent l'entreprise demandent la construction de compromis pour satisfaire tous les membres de l'organisation.

✓ Suivant les hypothèses de Simon March et Cyert (1970) il existe plusieurs facteurs ou principes retenus comme éléments explicatifs à la prise de décision notamment :⁹⁰

- **La diversité d'objectifs des participants à l'organisation :**

Au tant que l'entreprise est un centre de décision, lien de multiples décisions élaborées par des acteurs qui n'ont pas les mêmes objectifs et les mêmes intérêts, dans ce cas la, la décision est le résultat d'un compromis.

- **La rationalité limitée des acteurs :**

Cela veut dire que les participants à l'action de l'organisation ont une approche rationnelle limitée par un système des valeurs et leurs champs de connaissances (capacités cognitives limitées).

- **L'information incomplète :**

Pour que les décideurs puissent piloter une entreprise, ils ont besoin d'informations pertinentes, adapté aux besoins de la prise de décision. Pour cela les informations sont de différentes natures (financières, quantitatives, qualitatives) et appartiennent à des domaines multiples (ensemble des activités internes de l'entreprise, les marchés, les clients, l'environnement). Comme nous avons déjà vu dans le chapitre précédent : l'information est un instrument de liaison avec l'environnement et aussi un support de connaissance entre les individus mais elle reste toujours un faux ami lorsqu'il n'y a pas d'information disponible, ou elle ne circule pas, ou bien l'information n'est pas claire.

- **Le critère de satisfaction minimal :**

La décision prise n'est pas la décision optimale ; nous devons prendre en considération tous les facteurs de manière certaine et choisir des solutions acceptables basées sur des informations disponibles prises par les participants.

✓ Dans le même contexte :⁹¹ selon Pettigrew (1992), l'exploration des pensées de décision stratégique doit s'imbriquer dans une analyse du contexte, étant donné que le contexte et l'action sont inextricablement liés. Ces facteurs contextuels concernent tant les variables

⁹⁰ Jean Luc Charroun ,Jabine Separl . Op.cit. 2004, p 301

⁹¹Céline Bérard , « Le Processus de Décision dans les systèmes complexes: Une analyse d'une intervention systémique », Thèse du doctorat en Administration, Université du Québec à MONTREAL et Université Paris – Dauphine, 2009,p 146

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

environnementales externes à l'organisation que les caractéristiques internes à l'organisation.

- **Contexte organisationnel :**

Le processus décisionnel est soumis à une variété d'influences organisationnelles. Il peut s'agir de facteurs organisationnels comme: la performance de l'organisation, les stratégies passées, la structure organisationnelle, la taille de l'organisation, les caractéristiques de l'équipe du top management et les systèmes internes. Cependant, les recherches analysant les effets des facteurs organisationnels sur le processus de décision, produisent un certain nombre de résultats contradictoire. Quelques exemples sont listés ci-après: ⁹²

- Fredrickson (1985) suggère que le niveau de performance de l'organisation puisse avoir un effet sur le degré de complétude du processus décisionnel mis en œuvre.
- Papadakis et al. (1998) reconnaissent que les systèmes internes, la performance, la taille et le contrôle corporatif de l'organisation ont une influence sur le degré de complétude et de rationalité du processus décisionnel.
- Lioukas et al. (1993) supposent que le contrôle privé versus public peut influencer les pratiques décisionnelles et les processus mis en œuvre.
- Papadakis et Barwise (2002) montrent que les grandes organisations tendent à mettre en œuvre des processus plus « rationnels », à distribuer le pouvoir entre de nombreux acteurs et à s'appuyer sur des activités politiques internes plus fortes.

- **Contexte environnemental :**

Le contexte environnemental joue un rôle prédominant vis à vis les processus décisionnels: la complexité de l'environnement peut avoir des répercussions sur le type de décisions, sur les objectifs et le type d'évaluation des alternatives.

Les facteurs environnementaux se réfèrent aux caractéristiques de l'environnement extérieur dans lequel l'organisation fonctionne (la culture, la législation, le climat économique). Le rôle du manager pour la survie de l'entreprise est d'intégrer l'organisation avec son environnement par l'analyse de ses forces et ses faiblesses externes et internes, et l'identification de ceux qui sont pertinents pour atteindre les objectifs fixés.

Parmi les travaux investiguant les effets potentiels du degré de dynamisme de l'environnement, nous citons celle de :

⁹² Céline Bérard. op.cit. 2009, p 147

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

✓ Miller et Friesen (1983) et d'Eisenhardt (1989). Ces auteurs suggèrent que, dans un environnement hostile les processus cognitifs s'intensifient comparativement à un environnement stable: les décideurs tendent d'utiliser plus d'informations, de considérer plus d'alternatives et d'avoir recours à plus d'experts.

Donc pour qu'une décision soit efficace elle doit être : Flexible, rapide, Résiliente. Exacte et Précise, adaptative, preneuse de risque.

Section 02: Le système d'information et la prise de décision

Dans cette partie, nous allons présenter la relation entre le système d'information et la prise de décision, ainsi que les outils d'aide à la décision qui facilitent la prise de décision.

1. Le rôle du système d'information dans la prise de décision:

Pour une prise de décision efficace l'entreprise doit se disposer d'un ensemble suffisant d'informations (pertinentes, précises, fiables....), d'où s'impose la nécessité d'une mise en place d'un système d'information.

La détermination de l'information dont le manager a besoin permet de spécifier les informations nécessaires par le décideur à chaque étape pour le guider à prendre la meilleure décision. Tous les systèmes d'information doivent aider, pendant ou après une prise de décision⁹³ :

1.1. A l'amont de la prise de décision:

La collecte d'information doit être la plus complète possible dès qu'une entreprise souhaite prendre une décision que celle-ci soit opérationnelle ou stratégique. D'une part, une décision ne sera pertinente que si elle repose sur un ensemble d'informations disponibles, pertinentes, fiables, précises et récentes. D'autre part, parce que cette collecte d'informations permet de définir le plus précisément possible les choix qui se présentent à l'entreprise lors de sa prise de décision. Que l'information soit incomplète ou de mauvaise qualité et alors l'entreprise pourra être amenée à prendre une décision contraire à ses intérêts à court, moyen ou long terme.

⁹³ Charron J.L, Separi S. Organisation et gestion de l'entreprise. 2004, op.cit, p 311.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

1.2. Après la prise de décision:

Il ne faut pas oublier que l'entreprise doit être capable, après avoir pris une décision de la transmettre à l'ensemble des membres de l'organisation de manière à ce qu'elle soit comprise, acceptée et appliquée par tous en conformité avec l'objectif défini. Une mauvaise compréhension peut amener les membres de l'entreprise à agir dans le sens contraire au but poursuivi par l'entreprise ce qui est la source de nombreux dysfonctionnements internes qui peuvent avoir de graves conséquences sur la survie même de l'entreprise.

1.3. Dans le suivi des conséquences de la prise de décision:

Enfin, la collecte d'informations va permettre à l'entreprise de mesurer à posteriori l'efficacité des décisions prises dans le passé ce qui nécessite de déterminer des critères d'évaluation de la pertinence d'une décision que ce soit sur la santé financière de l'entreprise (amélioration des bénéfices), sur l'amélioration de sa compétitivité (variation du chiffre d'affaire, de sa part de marché...) ou encore sur l'adaptation de son processus productif (augmentation des pannes, des stocks, réactivité de l'appareil productif à la décision prise...)

Dans ce qui suit, nous allons aborder l'activité d'aide à la décision qui se considère comme un élément très important pour bonne prise de décision, et qui se base sur plusieurs outils.

2. La fonction d'aide à la décision :

Bernard Roy (1985) définit l'aide à la décision comme étant " l'activité de celui qui, prenant appui sur des modèles clairement explicités mais non nécessairement complètement formalisés, aide à obtenir des éléments de réponses aux questions que se pose un intervenant dans un processus de décision, éléments concourant à éclairer la décision et normalement à prescrire, ou simplement à favoriser, un comportement de nature à accroître la cohérence entre l'évaluation du processus d'une part, les objectifs et le système de valeurs au service dans lequel cet intervenant se trouve placé d'autre part"⁹⁴.

L'aide à la décision est un processus qui se base sur un ensemble d'informations disponibles afin de formuler un problème et aboutir à une décision à un instant donné.

⁹⁴ Bernard Roy . Méthodologie multicritère d'aide à la décision. 1er Ed, Economica, Paris, 1985, p 15.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Dans le but de bien comprendre l'activité d'aide à la décision, nous allons nous appuyer sur les étapes du processus de décision présentés par Simon (1969) qui sont bien défini dans la section précédente. Il distingue quatre phases : la phase d'intelligence, la phase de modélisation, la phase de choix et la phase d'évaluation. Dans la phase d'intelligence, les décideurs jouent un rôle important dans la définition des problèmes à résoudre, sur la base des données brutes obtenues et d'informations traitées par les systèmes de traitement des transactions (TPS) et les systèmes de gestion d'information (SIG).

Parmi les différents systèmes d'aide à la décision (DSS), trois sont particulièrement utiles dans l'étape de l'intelligence :

- Des systèmes de tiroirs qui permettent l'accès seulement à certains éléments de données en ligne.
- Des systèmes d'analyse de données qui permettent aux utilisateurs de manipuler, de récupérer et d'afficher les données (actuelles et historiques).
- Des systèmes d'information d'analyse qui manipulent les données internes des TPS (Transaction Processing System) et qui complètent les données internes avec les données externes en utilisant des progiciels statistiques et d'autres modèles pour générer les informations de gestion.

Pour les autres étapes, la majorité des DSS évalue et analyse les décisions possibles via «SI-if» dans un but de recherche dans les étapes de choix. Les modèles comptables facilitent la planification par le calcul des conséquences des actions prévues sur les devis, bilans, déclarations de revenu, et d'autres états financiers. Les modèles de représentation évaluent les conséquences futures d'actions sur la base de modèles non-définis, y compris les modèles de simulation⁹⁵.

3. Les outils d'aide à la décision :

Sont conçus pour permettre aux utilisateurs de soutenir la résolution de problèmes et pour faciliter la prise de décision. Ils reposent de plus en plus souvent sur des systèmes informatiques qui sont chargés de fournir au décideur le maximum d'éléments dans les meilleurs délais et qui l'aideront dans leur prise de décision⁹⁶.

⁹⁵ HadeelAmThe , «Impact de la Business Intelligence et de l'aide à la décision sur la qualité de la décision Making », thèse soumise en réalisation partielle des exigences pour le degré de maîtrise en e commerce, Faculté des affaires Université du Moyen-Orient,2012, p. 25

⁹⁶ Lévine P. & J. Pomerol (1989) : « Systèmes interactifs d'aide à la décision et systèmes experts », Editions Hermès,p35

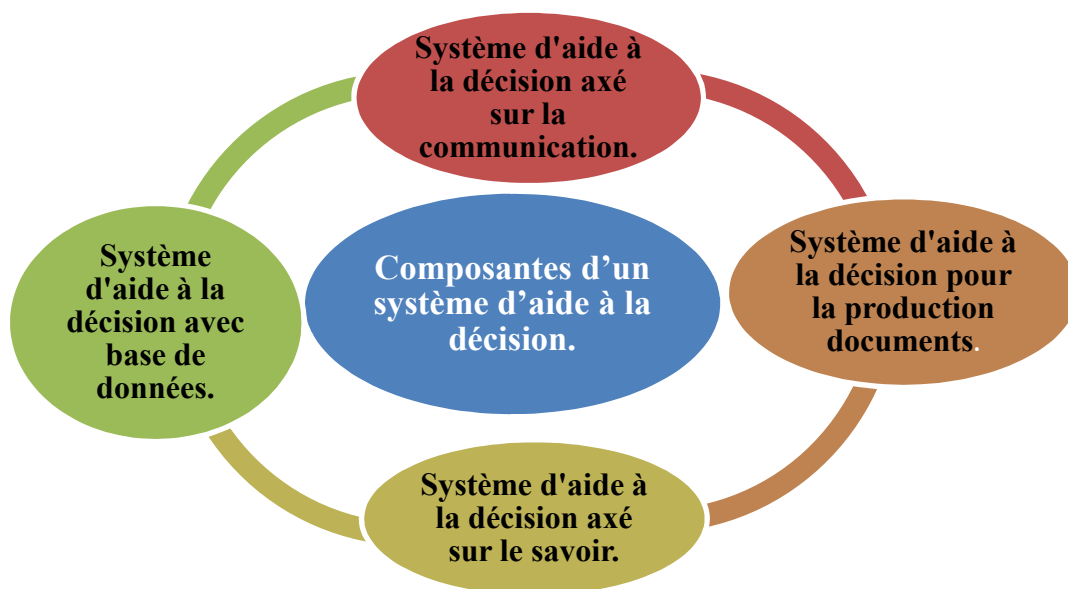
Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

3.1. Les systèmes interactifs d'aide à la décision (SIAD) :

Le terme SIAD recouvre des réalités variables : selon la technologie utilisée, selon le type d'aide à la décision apporté, selon le degré d'interactivité, selon le type d'utilisation et la nature des utilisateurs. De nombreux problèmes classiques de gestion (choix d'un mode de financement, sélection de medias, planification d'une tournée de livraisons, budgets publicitaires, affectation du personnel, gestion de trésorerie..) conduisent à des processus de décision qui ne sont pas parfaitement structurés. Pour la résolution de ce type de problèmes non automatisables, la conduite du processus de résolution reste à l'initiative du décideur : les technologies de l'information lui apporte une aide à différentes étapes tout en lui laissant le contrôle du déroulement des opérations de résolution. Ce type de relation homme-machine est une caractéristique des SIAD⁹⁷.

Nous distinguons plusieurs types de systèmes d'aide à la décision qui sont illustrés dans la figure qui suit :

Figure (II.5) : Les composantes d'un SIAD



Source : Elaboration personnelle, inspiré des travaux de YAHIAOUI Brahim ,« Contribution du système d'information à la prise de décision : Cas des entreprises de Bejaia » thèse de magister, université de Bejaia, 2016, p80-81

⁹⁷ R.Reix , B.Fallery,M.Kalika,F.Rowe. op.cit, 2006, p97

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Ils sont conçus pour résoudre des problèmes de décision peu ou mal structurés⁹⁸. Ces problèmes possèdent les ou l'une des caractéristiques suivantes:⁹⁹

- Les préférences, jugements, intuitions et l'expérience du décideur sont essentiels.
- La recherche d'une solution implique un mélange de recherche d'information, de formalisation ou définition et structuration du problème, du calcul et de la manipulation de données.
- La séquence des opérations de recherche d'une solution n'est pas connue à l'avance parce qu'elle peut être fonction des données, être modifiée, peut ne donner que des résultats partiels, ou encore peut être fonction des préférences de l'utilisateur.
- Les critères pour la décision sont nombreux, en conflit et fortement dépendant de la perception de l'utilisateur.
- La solution doit être obtenue dans un temps limité.
- Le problème évolue rapidement.

A.Checroun, définit les SIAD comme étant "des systèmes d'information interactifs (donc sur ordinateur) destinés à aider les décideurs à exploiter des données et des modèles pour résoudre des problèmes peu ou mal non structurés".¹⁰⁰

Les termes clefs de cette définition: système, interactif, données et modèles, problèmes non structurés, aidé, doivent selon **Checroun** être interprétés de la façon suivante:¹⁰¹

Système: ensemble complexe et maîtrisable (au sens pilotable).

Interactif: couplage homme-machine qui sous-entend ergonomie et contrôle par l'utilisateur. Utilisation conversationnelle de l'ordinateur. Dialogue dirigé par le système et non par l'homme.

Données et modèles: le système d'information comporte non seulement les informations brutes mais aussi les traitements nécessaires à une mise en forme compréhensible (tris, sélections, calculs, éditions....), de même que les outils élaborés pour analyser, comprendre, communiquer, démontrer.....

⁹⁸ Eierman, Niederman, Article: "DSS Theory: a model of constructs and relationships", Decision support systems, University of Wisconsin_Oshkosh, USA, 1995, p 26.

⁹⁹ Klein M, Tixier V, "SCARABEE: a data and model bank for financial engineering and research", IFIP congress, North Holland, 1971, p 46.

¹⁰⁰ TAIBI Boumedyen, 2010, op.cit, p34

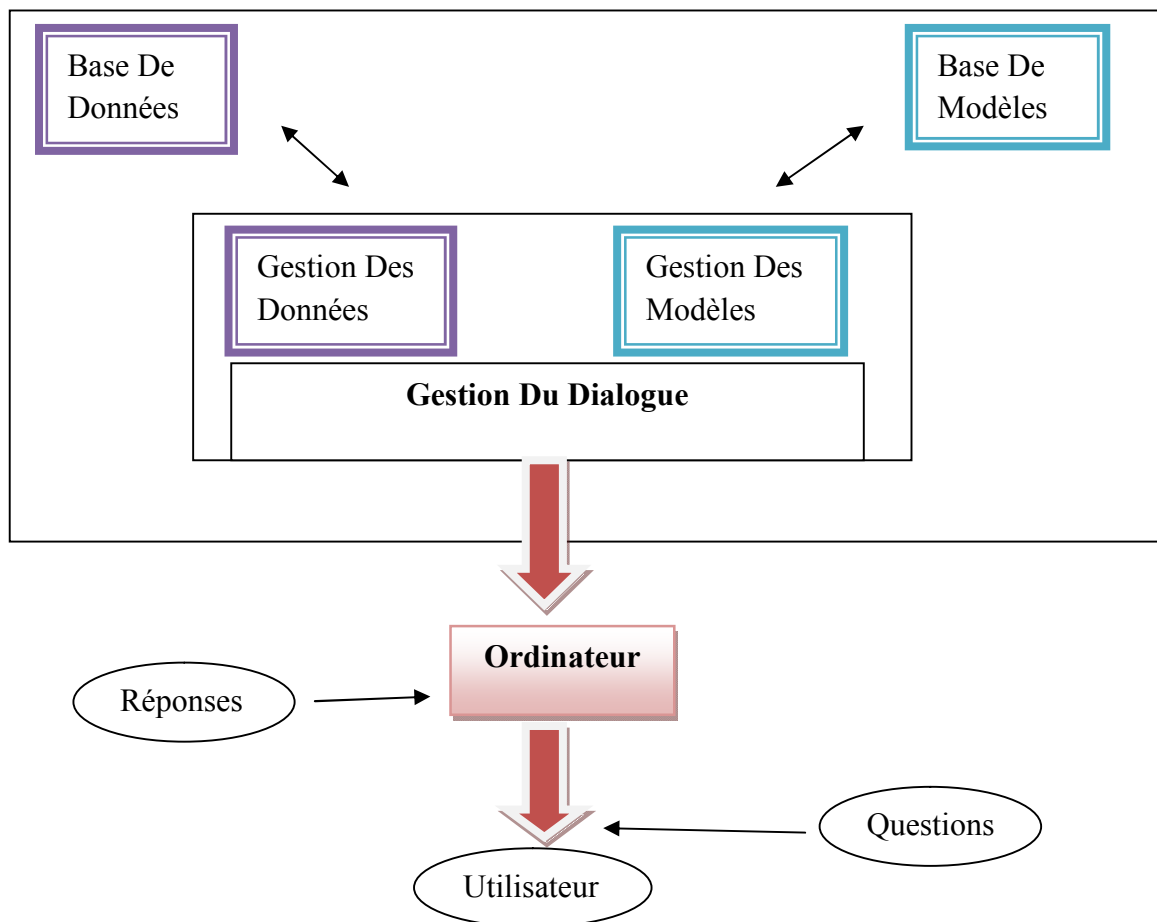
¹⁰¹ Checroun A, "Comprendre, concevoir et utiliser les SIAD", 1er Ed, Masson, Paris, 1992, p14.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

Problèmes non structurés: c'est le lot commun à tous les problèmes posés par le management. Une grande part est faite à l'intuition, au tâtonnement, à l'expérience du décideur. Le SIAD ne constitue qu'un élément du processus de décision.

Aider: il s'agit de fournir au décideur une amplification du pouvoir de raisonnement et non pas de se substituer à ce raisonnement par une modélisation des processus qui caractériseraient ce dernier.

Figure (II.6) : Structure type d'un SIAD



Source: R.Reix, B.Fallery, M.Kalika, F.Rowe, « Systèmes d'information et management », 7ème édition :2016.p98

3.2. Les systèmes experts :

Le système expert est l'une des applications de base de l'intelligence artificielle. C'est un logiciel qui tente de simuler un raisonnement humain. Il a pour objectif de mettre à la disposition des utilisateurs les connaissances d'un expert humain dans un domaine déterminé (médecine, finance...) et de reproduire les facultés de décision ou de jugement de cet expert et

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

cela grâce à un véritable dialogue entre l'utilisateur et le système. Un système expert peut ainsi délivrer un diagnostic, effectuer des interprétations ou des analyses de situation.

Dans un premier temps, le système acquiert les connaissances de l'expert humain, et les stocke au sein d'une « base de connaissances ».

Dans un second temps, lors de l'utilisation du système expert, l'utilisateur présente au système le problème à résoudre (faits initiaux). L'ordinateur peut questionner l'utilisateur, «raisonner » et déduire d'autres faits grâce à une unité logique (le moteur d'inférence), avant d'apporter une solution au problème.

Le système expert présente trois avantages majeurs par rapport à l'expert humain :

- Le système expert ne peut pas perdre des connaissances, ce qui n'est pas le cas de l'expert humain (exemple : départs à la retraite) ;
- Le système expert peut facilement être reproduit alors que dans certains domaines l'expert humain est unique ;
- Pour certains problèmes complexes, l'intervention de plusieurs experts humains est nécessaire. A l'inverse, la capacité cognitive du système expert est quasiment illimitée et lui permet de résoudre à moindre coût la plupart des problèmes posés.

L'utilisation des systèmes experts est encore limitée en raison des difficultés techniques, de leur coût de développement ou des réticences des experts à dévoiler leurs principes de raisonnement.

3.3. L'aide aux travaux de groupe (groupware) :

De nouveaux outils informatiques (groupware) sont destinés à faciliter le travail sur des projets communs. Ces logiciels présentent deux caractéristiques majeures :

- Ils permettent de constituer plusieurs bases de connaissances sur un sujet donné, rassemblant ainsi l'expérience et les diverses compétences de l'entreprise ;
- Ils donnent la possibilité à l'utilisateur de travailler en groupe: les différents contributeurs à un projet peuvent, grâce au groupware, être virtuellement réunis, tout en échappant aux contraintes formelles des réunions. Ainsi, il est possible de réaliser un véritable travail de groupe rassemblant des participants géographiquement dispersés, et ne travaillant pas aux mêmes heures. Identifié dès lors comme un outil de productivité pour l'entreprise, le

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

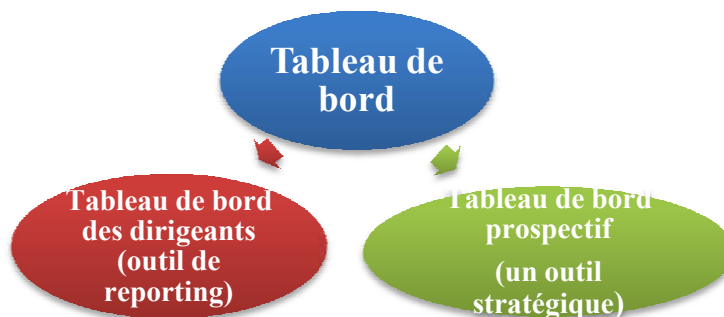
groupware prend toute sa valeur et permet d'optimiser les décisions collectives lorsqu'il est utilisé par le plus grand nombre. Mais il conduit parfois à prévoir un changement d'organisation, car il bouscule les habitudes de travail traditionnelles.

3.4. Les tableaux de bord :

L'analogie ici est très claire avec le tableau de bord d'un véhicule et montre qu'il s'agit de pouvoir « piloter » ou contrôler une entreprise ou un service , en ayant quotidiennement sous les yeux les critères définis comme cruciaux , certaines informations d'alerte et certaines information sur l'environnement il s'agit donc moins d'une aide au problem solving comme dans le cas des outil de type SIAD , mai d'une aide au problem finding , qui s'inscrit donc dans une vision plus procédurale de la décision. Mais la référence théorique la plus forte reste celle du contrôle au sens du pilotage et donc ici de l'analyse des systèmes commandés, où le système de commande (le pilote) doit disposer d'une variété requise de variables de commande (volant, frein , accélérateur) en fonction des états possibles du système commandé.

L'analyse des systèmes commandés distingue alors trois mode de régulation possible : par le feed back, par alerte ou par anticipation.

Figure (II.7) : Les types de tableau de bord



Source : Elaboration personnelle

Le SI joue un rôle important dans la mise en œuvre d'une base d'informations partagée ce qui implique la nécessité de mettre en œuvre un système de tableau de bord opérationnel. Beaucoup de tendances vont dans ce sens, mais les plus importants : la création de Data Warehouse et la mise en place de logiciel intégré type ERP.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

3.4.1. Le Data Warehouse (entrepôt de données) : « stockage centralisé des données »

Concept informatique visant à regrouper toutes les informations disponibles dans une organisation, dans une unité centralisée, accessible via un réseau. Le Data Warehouse permet une meilleure diffusion de l'information en présentant les informations d'une manière directement utilisable par les différents services de l'entreprise¹⁰². Il permet d'extraire et de modéliser les données venant des bases de production pour les analyser sous forme de tableaux croisés.

3.4.2. Les systèmes d'information intégrés ERP ¹⁰³ (Enterprise Resource planning) :

Désignés souvent par le terme français **Progiciel de Gestion Intégrée (PGI)**, proposés par des grandes entreprises comme Oracle, SAP, ... conçus pour améliorer le processus CPL (Commande, production, livraison) des entreprises, pour objectif de « traiter l'ensemble des fonctions administratives et commerciales de l'entreprise (finance, production, vente, comptabilité, ressources humaines etc.) dans une perspective de gains de productivité, d'amélioration de la qualité, de diminution des coûts et des délais de fabrication comme de livraison »¹⁰⁴.

En conclusion, nous constatons que l'informatique décisionnelle intéresse chaque individu et chaque groupe. Il s'agit d'une méthode de raisonnement qui s'appuie sur des arguments rationnels et/ou irrationnels.

Conclusion du chapitre:

Dans ce chapitre nous avons abordé plusieurs aspects relatifs aux décisions, ainsi que nous avons mis en lumière la relation qui les relie avec le système d'information.

La prise de décision joue un rôle important dans toutes les fonctions de l'entreprise puisqu'elle repose essentiellement sur les informations détenues par les dirigeants qui doivent être précises, rapides, fiables et exhaustives. Le besoin de ces informations est inévitable

¹⁰² Bret Jacques, Champeaux Christian, « La cyber entreprise, 10 clés pour une approche intégrale des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans l'entreprise », Dunod, Paris, 2000, P 259.

¹⁰³ ERP: enterprise resource planning est un système d'information qui permet de gérer et suivre au quotidien, l'ensemble des informations et des services opérationnels d'une entreprise.

¹⁰⁴ Levy-Leboyer Claude et al , « La psychologie de travail », édition d'organisation, Paris, 2003, p 643.

Chapitre II : La place du système d'information dans la prise de décision

dans toutes les étapes de la décision. Le succès ou l'échec de l'entreprise dépend de la qualité et l'efficacité de ses décisions qui sont influencées par des règles, et des contraintes.

Aider à décider, c'est tout d'abord aider à clarifier la formulation, la transformation et l'argumentation des préférences.

La décision est donc le résultat d'un cheminement ou d'un processus qui va orienter le manager dans la prise de décision. Elle cherche aujourd'hui à tirer parti de la richesse du réseau mondial de communication Internet. Pour certains, Internet sera, dans les prochaines années, le principal moyen d'accès à l'information décisionnelle.

Chapitre III

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

Etude empirique

Introduction du chapitre :

Dans les deux premiers chapitres, nous avons essayé de dresser un corpus théorique sur l'information, le système d'information, la décision et la relation entre eux en précisant les différentes méthodes et outils nécessaires à cette relation. Ce même corpus nous a permis de mieux cerner notre thématique de recherche et de déterminer la méthode d'investigation adéquate pour vérifier la validité de nos hypothèses de départ et de répondre à notre question de recherche.

Ce chapitre est composé de deux sections. La première concerne la présentation des entreprises d'accueil. La deuxième est consacrée à la méthodologie de recherche ainsi que l'analyse et l'interprétation des résultats de notre enquête de terrain.

Section 01 : Présentation des organismes d'accueil

Pour mieux répondre à notre problématique, nous avons essayé d'utiliser une enquête de terrain à l'aide d'un questionnaire distribué à un échantillon composé de 40 cadres et responsables. Nous avons choisi quelques entreprises du groupe ALGERIE TELECOM, en raison de l'importance d'utilisation des systèmes d'information dans la gestion de ces entreprises, ainsi afin de pouvoir déterminer l'impact des systèmes d'information sur la prise de décision de ces dernières. Pour cela nous avons effectué une enquête auprès de trois Directions Opérationnelles d'Algérie Télécom : celle d'Ain Témouchent, de Sidi Belabess, Mostaganem ,ainsi que sa filiale ATM Mobilis d'Ain Témouchent.

I. Un aperçu sur le groupe Algérie Télécom

Dans cette partie, nous allons donner un aperçu sur le groupe Algérie Télécom à travers son historique, ses missions, ses objectives et ses produits et services.



1. Définition et historique du groupe Algérie Télécom :

Le groupe Algérie Telecom est l'opérateur historique des télécommunications en Algérie. C'est une entreprise citoyenne qui opère sur cinq segments d'activités essentiels : la téléphonie fixe, la téléphonie mobile, l'Internet, les services de communications par satellite et les liaisons spécialisées¹⁰⁵.

ALGERIE TELECOM est une société par actions à capitaux publics (SPA) avec un capital social de 50.000.000.000 Dinars, opérant sur le marché des réseaux et services de communications électroniques. Sa naissance a été consacrée par la loi 2000/03 du 5 août 2000, relative à la restructuration du secteur des Postes et Télécommunications, qui sépare notamment les activités Postales de celles des Télécommunications.

C'est le premier opérateur algérien en téléphonie et en télécommunication. Pour une clientèle sans cesse diversifiée, AT propose une gamme complète de services afin d'apporter la satisfaction à une clientèle qui s'avère de plus en plus exigeante, avec une vision d'innovation performante et moderne.

Son slogan: « Toujours plus proche » (depuis 2014) et « Où que vous soyez » (avant 2014), l'effectif salariale de l'entreprise mère est environ 25000 employés.

En 2017, les entreprises d'Algérie Télécom, Mobilis , Algérie Télécom Satellite et Algérie Télécom Internet ont été regroupées dans une seule et même entité publique appelée Groupe Algérie Télécom. Houda-Imane Feraoun, ministre de la Poste et des Technologies de l'information et de la communication, a annoncé la création de cette entité dans le but d'assurer le management économique, financier et de planification de ces entreprises, et elle a déclaré qu'elle sera dotée de tous les moyens pour devenir un grand groupe de télécommunication, à l'instar de ceux qui existent dans le monde.

1. Dans ce que suit nous allons présenter quelques chiffres de l'état des effectifs des entreprises de notre échantillon selon les catégories socioprofessionnelles ainsi l'évolution de leur chiffre d'affaire.

¹⁰⁵ <https://www.emploiic.com/algerie-telecom-spa/presentation> visité le 16/06/2019 à 19.30

Tableau (III.1) : La répartition de l'effectif des directions opérationnelles de notre échantillon

	Cadres supérieurs	Cadres	Exécution	Maitrise	Apprentis	Total
DOT Ain Témouchent	4	38	97	95	26	260
DOT Mostaganem	3	35	98	90	24	250
DOT Sidi Belabess	3	27	77	73	20	200

Source : réalisé à partir des données déclarées auprès des entreprises d'accueil

D'après les chiffres mentionnés dans le tableau ci-dessus, nous constatons que le groupe Algérie Télécom à travers ces directions opérationnelles qui constituent notre échantillon dispose d'un éventail diversifié en terme de ressources humaines, il s'agit des cadres supérieurs, cadres, maîtrise, exécutants et apprentis, cette diversification affecte positivement le fonctionnement du groupe.

Tableau (III.2) : L'évolution du chiffre d'affaire des directions opérationnelles de notre échantillon

Année	2017		2018	
	Téléphone	Adsl	Téléphone	Adsl
DOT Ain Témouchent	189439036.70	390891612.22	197414460.74	521343280.27
DOT Mostaganem	192636175.25	423654821.66	218596321.50	605362154.45
DOT Sidi Belabess	165236128.80	325862152.33	184533252.65	485312450.63

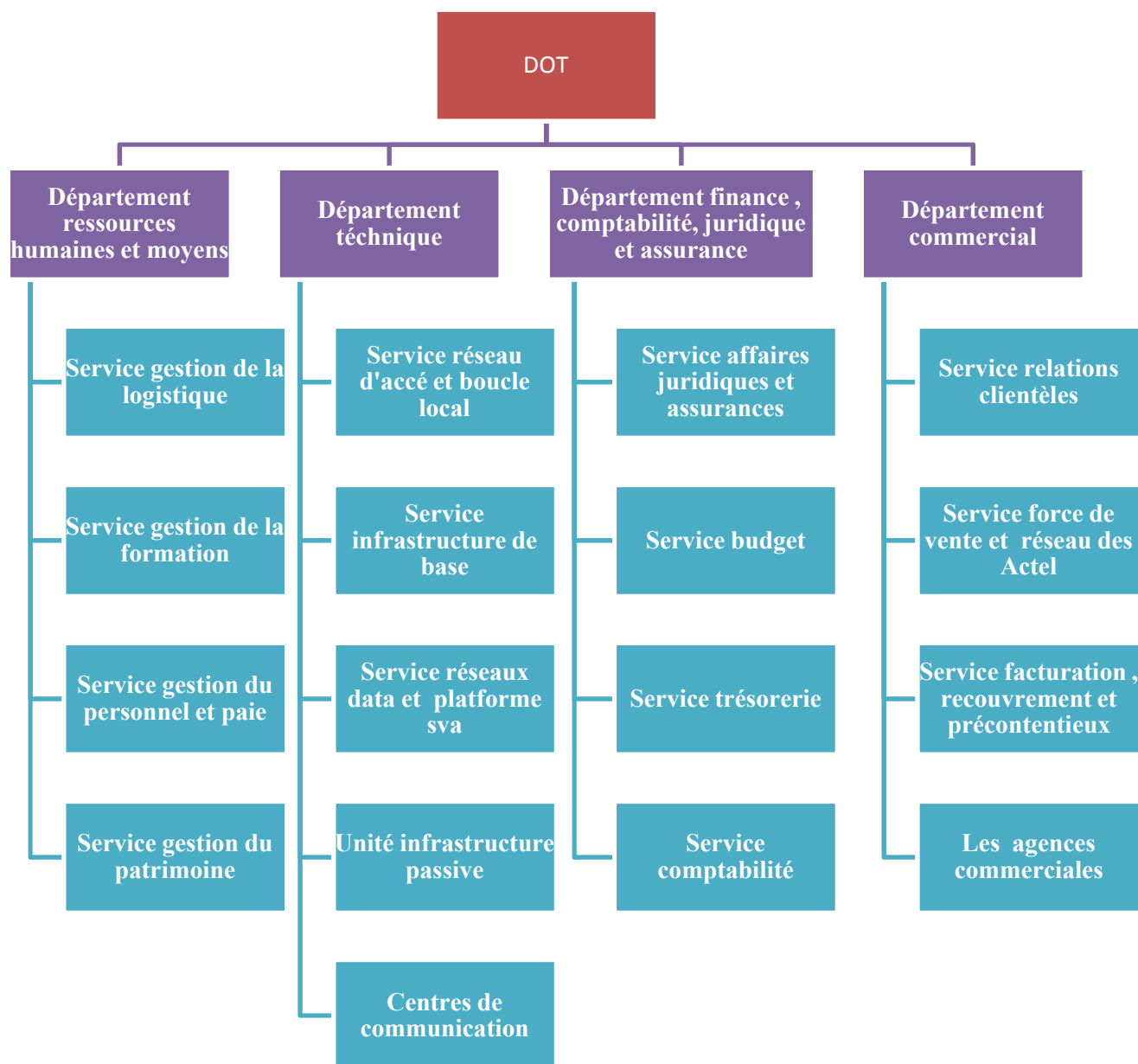
Source : réalisé à partir des données déclarées auprès des entreprises d'accueil

D'après les chiffres mentionnés dans le tableau (III.2), nous remarquons que les chiffres d'affaire réalisés en 2018 des trois DOT ont connu une évolution par rapport à ceux réalisés en 2017 (9% pour le service téléphonique, et 41 % pour le service ADSL), cette énorme évolution est due principalement au programme lancé en 2013 de la fibre optique MSAN et les installations dans les nouvelles zones d'habitation.

2. L'organigramme d'Algérie Télécom:

Le groupe ALGERIE TELECOM est organisé en Directions Centrales, Régionales et Directions Opérationnelles de Wilaya autour de ses métiers fixe et services. (L'organigramme de la direction générale se trouve dans les annexes), nous allons présenter dans la figure (III.1) l'organigramme des directions opérationnelles que nous avons visité.

Figure (III.1) : L'organigramme des directions opérationnelles d'Algérie Télécom au niveau des wilayas d'Ain Temouchent, Sidi Belabess et Mostaganem



Source : Document interne de l'entreprise

2.1. Les responsabilités des directions opérationnelles du groupe AT :

L'organigramme d'Algérie Télécom est défini par la Direction générale. Les responsabilités et les missions sont présentées comme suit :

A. Directeur d'unité opérationnelle des télécommunications :

La fonction direction regroupe l'ensemble des postes de management global de l'entreprise ou d'une partie de l'entreprise. Elle se caractérise par la prise en charge d'une double responsabilité à la fois stratégique et opérationnelle :

- **En amont**, les cadres de direction assurent la définition de la stratégie pour l'entreprise ou l'une de ses filiales. L'élaboration des objectifs de modernisation et de développement, ainsi la définition des grandes lignes de la politique commerciale et de la distribution.
- **En aval**, ils supervisent et gèrent les moyens (organisationnels, techniques, humains, financiers, logistiques, etc.) pour réaliser les objectifs assignés.

B. Chef de département commercial :

- Garantit l'analyse et le traitement des réclamations des clients.
- Assure l'analyse globale des causes d'insatisfaction des clients.
- Assure le suivi, la mise en forme des informations en collaboration avec les opérationnels.
- Propose les mesures correctives et préventives.
- Assure la communication de la réponse retenue en veillant à promouvoir l'image de marque de l'entreprise et le management au quotidien de ses collaborateurs, leur garantit la circulation et la fluidité de l'information intra entreprise, assure un reporting régulier vers sa hiérarchie sur les activités du réseau commercial.

C. Chef de service Relation Clientèle :

- Assure le suivi des demandes
- Veille à la satisfaction des clients afin de contribuer à l'atteinte des objectifs commerciaux.

D. Chef de service force de vente et réseau des Actel :

- Coordonne et veille à la réalisation des opérations de marketing opérationnel afin de contribuer à la promotion des ventes.

E. Chef de service facturation recouvrement et précontentieux :

- Garantit la fiabilité de la facturation afin de contribuer à la satisfaction des clients.

Chapitre III : La contribution du système d'information à la prise de décision Étude empirique

- Veille au recouvrement des créances par la mise en œuvre de procédures applicables et contribue à l'analyse des ventes et encaissement enregistrés par les agences commerciales afin d'atteindre des objectifs qualitatifs et quantitatifs de vente.

F. Directeur d'agence commerciale :

- Assure la coordination des équipes de vente et de relation avec clients.
- Développe les ventes afin de garantir l'atteinte des objectifs commerciaux et la satisfaction des clients.

G. Chef de département ressource humaine:

- Garantit la gestion des ressources humaines (recrutement, mobilité, formation, évaluation....) par l'application des procédures et outils de gestion RH auprès des managers de son périmètre.
- Il assure le management au quotidien de ses collaborateurs et assure un reporting régulier vers sa hiérarchie sur les activités.

H. Chef de service Gestion de la Logistique

- Assure la disponibilité des équipements et fournitures et veille au maintien en bon état des moyens roulants dans le respect des règles, afin d'assurer la continuité du service dans les conditions les plus favorable.

I. Chef de service Gestion de la Formation

- J. Assure la mise en œuvre et le suivi des produits de formation afin de développer des compétences adaptées aux besoins de l'entreprise

K. Chef de service Gestion du Personnel et Paie

- L. Garantit le traitement de la paie et la gestion des dossiers administratifs.

M. Chef de service Gestion du Patrimoine

- Organise le suivi des dossiers dans le respect des règles administratives, afin d'assurer la connaissance, la pérennité et l'évolution du patrimoine

N. Chef de département technique

- Dirige et supervise l'encadrement technique.
- Garantit l'expression de besoins du matériel nécessaire à l'activité de son entité, évalue les besoins en équipements et les opportunités d'investissement en proposant un plan d'action annuel et veille à sa mise en œuvre.

O. Chef de service Réseau d'Accès et boucle locale

Chapitre III : La contribution du système d'information à la prise de décision Étude empirique

- Supervise l'encadrement technique au respect des normes techniques du réseau et la sécurité des équipements et du personnel.

P. Chef de service Infrastructure de base

- Dans le cadre de l'exploitation du réseau de base des Télécommunications, supervise l'encadrement technique.

Q. Chef de service Réseau Data et plateforme SVA

- Supervise les travaux d'installation des réseaux d'entreprises et s'assure du maintien en conditions opérationnelles des équipements pour une meilleure qualité de service.

R. Chef d'unité Infrastructure Passive

- Contribue aux études de faisabilité, gère les relations avec les sous-traitants chargé de la réalisation du réseau, assure la supervision des chantiers et garantit le maintien à jour de la documentation technique.

S. Responsable Centre Commutation

- Garantit le bon fonctionnement des équipements de commutation de son périmètre.
- Garantit la coordination du personnel affecté au centre et sa gestion administrative.

T. Chef de département finance, comptabilité, juridique et assurances :

- Assure l'analyse et le contrôle des états financiers.
- Garantit le traitement et l'enregistrement des écritures comptables créditrices et débitrices.
- Il garantit l'enregistrement d'écritures comptables dans le système financier.
- Garantit la protection juridique d'Algérie Télécom.

U. Chef de service Affaires juridiques et assurances :

- Garantit la protection juridique d'Algérie Télécom et veille au recouvrement des créances en contentieux
- Assure le suivi des sinistres survenus au niveau de son entité et veille au règlement des actions juridique.

V. Chef de service budget

- Assure l'analyse et la surveillance des indicateurs financiers de gestion pour évaluer l'activité de l'entreprise, dans le respect du schéma directeur des budgets.

W. Chef de service trésorerie

- Gère les compte bancaires, exécute les paiements et suit l'ensemble des caisses régies des structures rattachées.

X. Chef de service comptabilité

- Assure le traitement et le suivi des dépenses d'exploitation et d'immobilisations d'une entité.

3. Objectifs, engagements et vision du groupe Algérie Télécom :

- ✓ L'activité majeure du groupe Algérie Télécom est de :
 - Fournir des services de Télécommunication permettant le transport et l'échange de la voix, de messages écrits, de données numériques, d'informations audiovisuelles...
 - Développer, exploiter et gérer les réseaux publics et privés de Télécommunications.
 - Etablir, exploiter et gérer les interconnexions avec tous les opérateurs des réseaux.
- ✓ Le groupe ALGERIE TELECOM est engagé dans le monde des technologies de l'information et de la communication avec les objectifs suivants :
 - Accroître l'offre de services téléphoniques et faciliter l'accès aux services de Télécommunications au plus grand nombre d'utilisateurs, en particulier en zones rurales.
 - Accroître la qualité de services offerts et la gamme de prestations rendues et rendre plus compétitifs les services de Télécommunications.
 - Développer un réseau national de Télécommunication fiable et connecté aux autoroutes de l'information.
- ✓ La vision du groupe AT est :
 - Être le leader.
 - L'intégration des jeunes porteurs d'idées.
 - Le suivi de l'actualité par l'intégration de nouveaux services révolutionnaires.

4. Les domaines d'activité d'Algérie Télécom:

La société AT est l'acteur majeur des télécommunications en Algérie avec cinq domaines d'activités :

- **Téléphonie fixe** : avec 2 millions lignes en service, et un réseau WLL en pleine expansion
- **Téléphonie mobile**: activité à travers sa filiale MOBILIS, qui détient une grande part de marché
- **Transmission de données**: une activité de réseaux de données pour les entreprises.
- **Accès Internet**: DJAWEB, FAWRI ADSL et dernièrement EASY ADSL.
- **Réseau satellitaire** : des services de télécommunications s'appuyant sur VSAT, Inmarsat et le réseau Thuraya.

5. Les filiales d'Algérie Télécom:

ALGERIE TELECOM est une entreprise **mère** qui a mis en œuvre, dans le cadre du renforcement et de la diversification de ses activités, un plan de filialisation des activités liées au mobile, satellite et internet qui s'est traduit par sa transformation en groupe auquel sont rattachées trois filiales :

- ✓ Algérie Telecom Mobile ATM « **Mobilis** » société par actions au capital social de 100.000.000 DA, pour la téléphonie mobile.
- ✓ Algérie Telecom Satellite ATS « **RevSat** », société par actions au capital social de 100.000.000 DA, pour le réseau satellitaire.
- ✓ Algérie Telecom internet « **Djaweb** », filiale du groupe Algérie Telecom est un fournisseur de services internet présent sur les 48 wilayas, depuis son lancement en 2001.

Figure(III.2) : Les trois filiales d'Algérie Télécom



Source : www.algeriatelecom.dz

Comme nous l'avons déjà cité, nous avons effectué une enquête auprès de trois Directions Opérationnelles d'Algérie Télécom : celle d'Ain Témouchent, de Sidi Belabess, Mostaganem ainsi que au sein de sa filiale **ATM Mobilis** au niveau de la wilaya d'Ain Témouchent, Dans ce qui suit nous allons présenter cette dernière :

5.1. ATM Mobilis

ATM Mobilis (Algérie Télécom Mobile), filiale d'Algérie Télécom, opérateur mobiles algériens. S.P.A au capital de 25.000.000.000 DA immatriculée au registre de commerce sous le N°0962287B03¹⁰⁶. Avec un effectif de 5200 employés en Décembre 2018. Avec un chiffre d'affaire de 122383000 dinars réalisés en 2018.

5.1.1. L'historique de l'entreprise ATM Mobilis :

- ✓ En Aout 2003, l'activité mobile d'Algérie Télécom a été filialisée et ATM Mobilis est créé entant que société par actions.
- ✓ Le 15 décembre 2004, Mobilis a lancé le premier réseau expérimental UMTS en Algérie. Avec son offre GPRS « Mobi+ », Mobilis est un opérateur multimédia en Algérie, il a lancé un vaste chantier de déploiement de son réseau GSM. Aujourd'hui, près de 98.7 % de la population algérienne est couverte par le réseau¹⁰⁷.

5.1.2. L'organigramme d'ATM Mobilis d'Ain Témouchent :

L'entreprise ATM Mobilis est organisée selon les standards mondiaux de management, dirigée par un président directeur général (PDG) et entourée de Divisionnaires, Directeurs Centraux et Régionaux et de Conseillers. Son conseil d'administration est composé de membres issus d'horizons professionnels différents, qui valident les choix stratégiques de la direction.

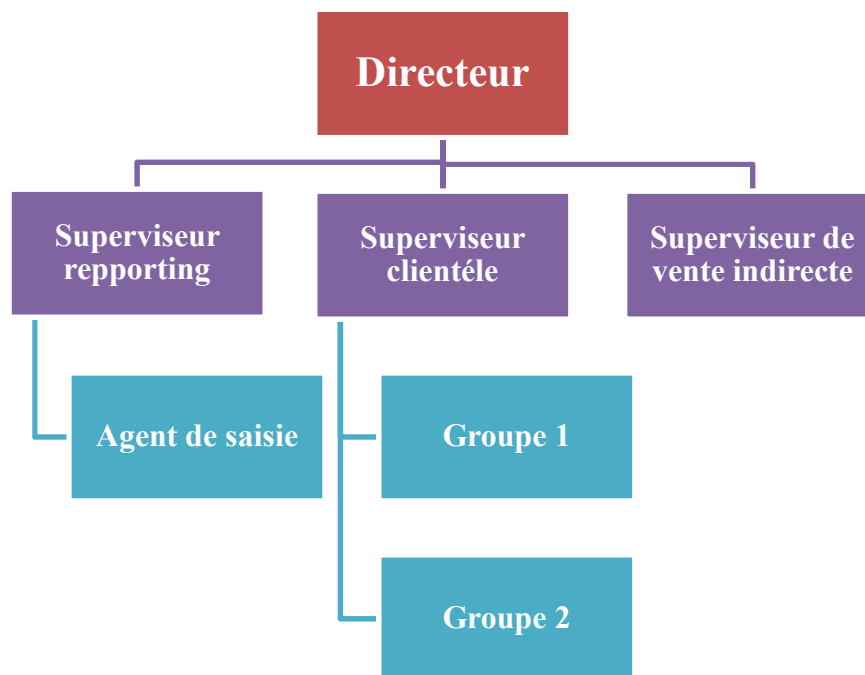
Son organigramme est établie par la direction générale d'Alger, l'ensemble des agences de Mobilis se diffère par de multiples critères tel que : la zone géographique et la superficie de la wilaya ainsi que le nombre d'agence au sein de la même wilaya.

Dans la figure (III.3), nous allons présenter l'organigramme de l'agence commerciale d'Ain Temouchent :

¹⁰⁶ Mobilis La Revue N°1 - Novembre 2007. P 6

¹⁰⁷ www.mobilis.dz

Figure (III.3) : L'organigramme de l'agence Mobilis d'Ain Temouchent



Source : Document fourni par ATM d'Ain Temouchent

5.1.3. Les Missions d'ATM Mobilis :

Mobilis est un opérateur de télécommunication et de téléphonie mobile spécialisé dans la commercialisation d'équipements et de services de télécommunication pour les particuliers, les professionnels et les entreprises.

Cette entreprise a pour mission principale d'offrir un service de téléphonie mobile de grande qualité, simple, efficace et accessible au plus grand nombre de personnes. Elle exerce son domaine d'activité sur l'ensemble du territoire national pour :

- Installer, développer, exploiter et gérer les réseaux de la téléphonie mobile ;
- Maintenir et monter des équipements de téléphonie mobile;
- Fournir des prestations et mettre à la disposition de ses clients des produits de la téléphonie mobile;
- Etablir, exploiter et gérer les interconnexions permettant à tout opérateur de réseaux de téléphone mobile national ou international d'assurer la communication entre les clients;
- Assurer en permanence la disponibilité de ses produits pour l'ensemble des clients sur tout le territoire;

- Exercer ses activités dans le respect de la concurrence; Offrir ses produits et services dans le mobile en provenance et à destination des pays étrangers dans le respect des règles définies par le règlement international dans le domaine d'activité.

5.1.4. Objectifs de l'entreprise ATM Mobilis:

Mobilis se fixe des objectifs généraux à savoir : la satisfaction de la clientèle et la rentabilité financière, mais également des objectifs qui touche les différents domaines :¹⁰⁸

- Développer le parc d'abonnés et acquérir de nouvelles parts de marché.
- Améliorer la couverture radio et la maintenir opérationnelle.
- Introduire les nouvelles technologies et devenir leader sur le marché.
- Devenir l'opérateur multimédia par excellence.
- Extension du réseau (4G).
- Devenir opérateur corporatif.
- Déploiement des services MVPN (Mobile Virtual Private Network).
- Développer le réseau commercial.
- Employer une démarche marketing innovante et une politique de communication efficace.

5.1.5. Les offres et les services de l'entreprise:

Mobilis propose plusieurs offres et services que ce soit pour les particuliers ou les entreprises :¹⁰⁹

✓ Pour les particuliers :

Ils ont été conçus pour proposer des offres pour appels et navigations sur Internet diversifiés et innovants, destinés à être adapter aux besoins de consommation, avec une tarification simplifiée et transparente.

Avec les offres prépayées, l'abonné ne se soucie plus de la facture, il communique librement en profitant des promotions régulières sur « mobtasim » ou « Tawfik »: avec la possibilité de composer le forfait sur mesure avec les offres post-payées, aussi c'est possible de gérer les consommations sans engagement ni facture grâce aux forfaits bloqués « mobicontrol ». Bénéficier d'un débit élevé d'Internet est maintenant possible avec Mobilis: Sur PC et tablette avec l'offre « navigui » et la clé « mobiconnect », sur BlackBerry avec les

¹⁰⁸ Documents fournis par l'entreprise ATM Mobilis

¹⁰⁹ www.mobilis.dz, www.3G.dz & documents fournis par l'entreprise ATM Mobilis

services « BlackBerry » ou encore avec les « Pass Internet » sur les smartphones de la collection mobiles avec mobilis.

Mobilis simplifie la vie aussi en permettant de recharger le compte mobile et/ou Internet à distance avec « Arsselli » et « Sellekni ».

✓ **Pour les entreprises :**

- Les offres « M'HENNI » : des offres flexibles pour les entreprises.
- L'offre « Mobicorporate » : a été conçue pour répondre aux divers besoins de communications des entreprises. Elle comprend 3 forfaits, qui proposent un ensemble de bénéfices uniques pour joindre les collaborateurs, les partenaires ou les clients des entreprises.
- Les offres « flotte » de Mobilis : ces offres répondent parfaitement aux besoins intensifs de communication.
- Les offres de « parrainage » : proposant des tarifications très avantageuses, ces offres ont spécialement été conçues pour faciliter les échanges entre communautés constituées des employés et de leurs familles respectives.
- La solution MVPN (Mobile Virtual Private Network): permet de créer, organiser et gérer leur propre réseau de communication d'entreprise en exploitant au mieux l'ensemble de ses fonctionnalités.
- Connectivité Machine to Machine : Le machine to machine (M2M) est une technologie qui permet la communication entre équipements en temps réel et surtout sans intervention humaine (on parle aussi d'objets communicants).
- le Cloud Computing : le Cloud est une technologie qui permet de stocker des données et des logiciels sur des serveurs localisés à distance au lieu de les stocker sur des serveurs locaux au sein de l'Entreprise. Aussi Mobilis propose la vente des mobiles en ligne par l'ouverture d'une possibilité de réservation en ligne afin de faire des commandes préalable et de récupérer le téléphone au niveau des points de ventes les plus près des abonnés.

5.1.6. Les valeurs d'ATM Mobilis :

Etre un opérateur téléphonique citoyen est un caractère difficile à acquérir, mais en se dotant de valeurs tels qu'a fait Mobilis et les incarner dans son comportement a rendu ce statut évident à l'égard de la population Algérienne et ses valeurs sont :¹¹⁰

¹¹⁰ http://www.mobilis.dz/revues/mobilis_n8.pdf visité le 09/06/2019 à 16.30

DYNAMISME :

L'approche de Mobilis est entièrement tournée vers son avenir. Par la croyance à la rapidité de la conduite du changement et l'adaptation de son organisation en permanence. La formation et la motivation de ses personnels sont des facteurs clés de sa réussite. Ses clients perçoivent son implication et son savoir faire. En ce sens, son enthousiasme et son optimisme sont communicatifs.

TRANSPARENCE :

En expliquant ses choix, le principe de Mobilis est de dire ce qu'elle fait et de faire ce qu'elle dit, en pratiquant l'esprit d'équipe, elle déploie le réseau uniformément dans les régions du pays et propose des offres simples, claires et sans surprise. Elle est toujours à l'écoute de ses clients en répondant dans les meilleurs délais à toute réclamation.

INNOVATION :

Par la valorisation du changement dans tous les domaines et la favorisation de la créativité, Mobilis est en phase d'évolutions technologiques du marché en améliorant ses produits et services, et en faisant converger son réseau pour proposer à la société Algérienne l'Information de demain.

LYAUTÉ :

Mobilis protège et défend les intérêts du consommateur algérien et travaille à créer de la richesse et générer du progrès. L'équipe du travail est solidaire en respectant ses engagements, en pratiquant l'éthique dans leurs actions, en reconnaissant, l'excellence et l'honnêteté et en mettant à la disposition du client un réseau de haute qualité avec la plus forte couverture prouvée.

Ces quatre valeurs constituent le socle de la communication d'ATM Mobilis et traduisent son engagement d'être toujours au plus près de ses partenaires et clients.

5.1.7. Chiffre d'affaire

Dans le tableau ci-dessous nous allons présenter l'évolution du chiffre d'affaire d'ATM Mobilis dans les trois dernières années :

Tableau (III.3) : L'évolution du chiffre d'affaire d'ATM Mobilis

Année	2016	2017	2018
Chiffre d'affaire	100000000de dinar	127780000 de dinar	122383000 de dinar

Source : Document interne d'ATM Mobilis

D'après ces résultats, nous remarquons que le chiffre d'affaire de l'entreprise en 2018 a connu une évolution de 22 % par rapport au chiffre d'affaire en 2016. Cette évolution est expliquée, principalement, par les offres et les programmes de féodalisation lancés ces trois dernières années.

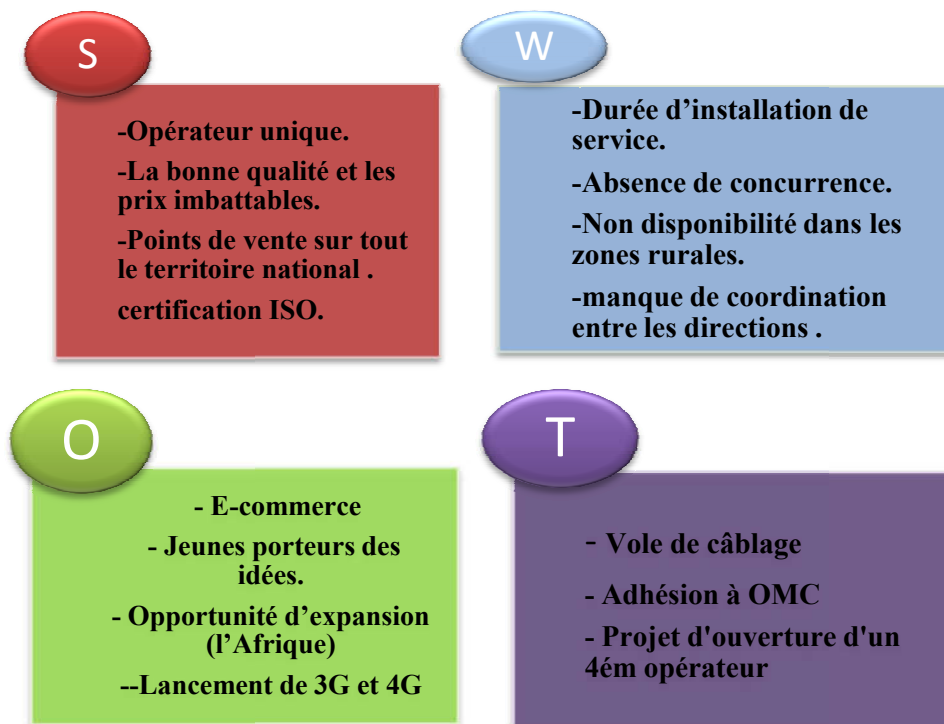
6. L'environnement du groupe Algérie Télécom :

Afin de mieux comprendre l'environnement et la situation d'Algérie Télécom, nous avons effectué plusieurs analyses :

6.1. L'analyse SWOT du groupe AT :

L'analyse SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats) ou AFOM (Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc. avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement. Le but de l'analyse est de prendre en compte dans la stratégie, à la fois les facteurs internes et externes, en maximisant les potentiels des forces et des opportunités et en minimisant les effets des faiblesses et des menaces. Nous allons, à présent, exposer les points les plus essentiels de l'analyse SWOT d'Algérie Telecom qui sont illustrés dans la figure qui suit :

Figure (III.4): L'analyse SWOT du groupe AT



Source : Réalisée par nos soins à partir des documents fournis par le groupe AT

6.2. L'analyse PESTEL du groupe AT :

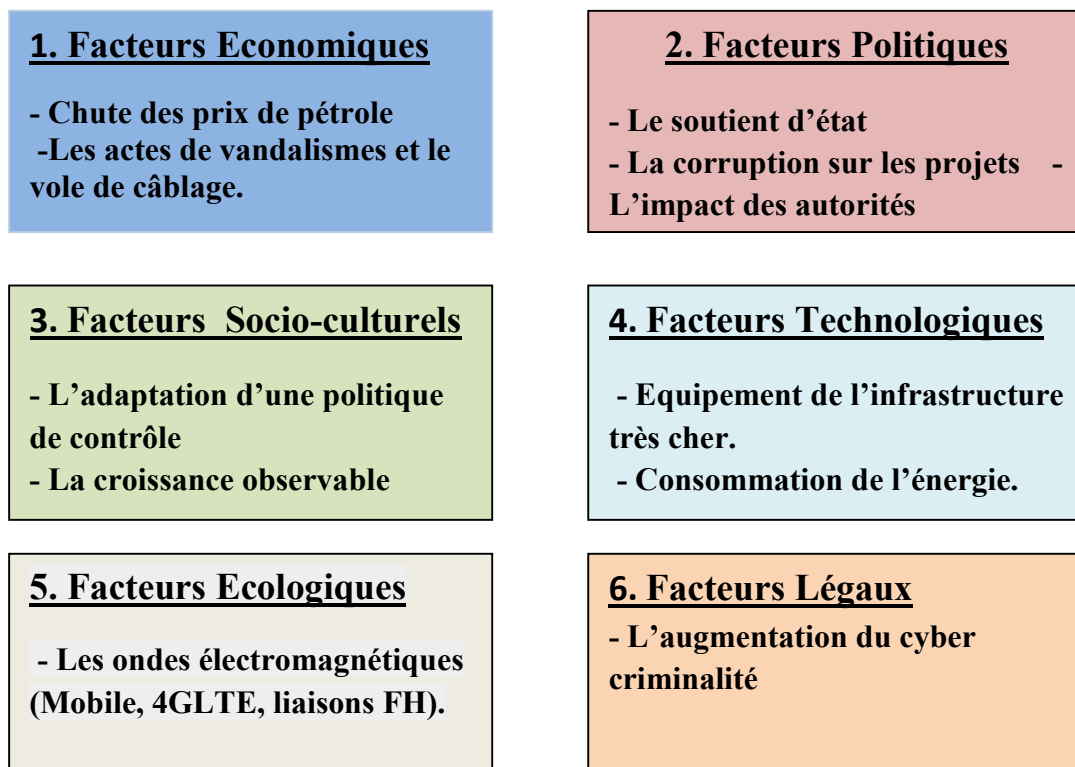
Nous avons ensuite analysé le macro environnement du ce groupe pour savoir les éléments externes qui l'affectent à travers l'analyse PESTEL qui est une abréviation de:

P : Politiques E : Economiques S : Sociologiques
T : Technologiques E : Ecologiques L : Légaux

Avant toute réflexion sur la stratégie, le marketing mix ou même la concurrence, il y a des facteurs essentiels à analyser. Chaque facteur de l'analyse PESTEL devra être analysé.

La figure (III.5) va exprimer cette analyse :

Figure (III.5) : L'analyse PESTEL du groupe AT



Source : élaboration personnelle

6.3. Les 5 forces de porter : cas d'ATM Mobilis

Afin d'analyser le micro environnement du groupe AT, nous avons effectué une étude sur ATM Mobilis, Les résultats de cette analyse sont présentés dans la figure (III.6)

Figure (III.6) : Les cinq forces de porter de Mobilis



Source : Elaboration personnelle à partir des documents interne de l'entreprise

II. Le groupe Algérie télécom : système d'information et prise de décision

Après avoir présenté les organismes d'accueil et pour mieux comprendre les concepts précédents, nous avons essayé de traiter le SI au sein d'Algérie Télécom, ainsi son impact sur la prise de décision.

1. Les sources d'information au sein du groupe Algérie Telecom :

Algérie Telecom cherche toujours à améliorer l'utilisation et la maîtrise de son SI via la collecte des informations fiables et précises. Elle s'appuie sur deux sources d'information, interne et externe.

1.1. Les sources internes**• Direction des ressources humaines DRH :**

Les fiches de fonction du personnel, statistiques sociales, comptes rendues des réunions et entretiens avec : les responsables, les délégués du personnel et les syndicats afin d'apprécier le climat de l'entreprise, comprendre les problèmes de la communication, et résoudre les difficultés internes.

• Service comptable :

Les différents documents comptables qui permettent d'analyser la situation de l'entreprise et ses possibilités de financement tel que le Bilan, le Tableau de financement, le Budget de trésorerie.....

• Fonction juridique :

Contrats signés avec les clients qui fondent des relations avec les partenaires.

• Fonction communication :

Les forums de presse et les revues, les manifestations scientifiques afin de contrôler si la communication correspond à son image.

• Service commerciale :

- Les rapports des représentants tels que les informations sur les attentes des clients et la politique de la concurrence.
- Statistiques des abonnées afin de faire des prévisions.

1.2. Les sources externes

- Le journal officiel ;
- Le Ministère de la poste et TIC ;
- Les clients (leurs attentes, leur réclamation...) ;
- Le gouvernement : qui établit les lois et les réglementations ;

Chapitre III : La contribution du système d'information à la prise de décision Étude empirique

- Les institutions : les administrations, réseaux consulaires.
- Internet : presse en ligne, sites internet.
- Les manifestations scientifiques : salons, voyages ;
- Les documents des concurrents : à travers les plaquettes publicitaires.

2. Le rôle du SI au sein du groupe Algérie Telecom

Le SI d'Algérie Telecom permet d'obtenir une information fiable et précise au bon moment, aussi il permet :

- De faciliter la prise de décision dans :
 - ✓ Le choix des marchés ;
 - ✓ La promotion du personnel;
 - ✓ La stratégie managériale.
- De fournir aux décideurs des informations actuelles, filtrées, pertinentes et compréhensibles.
- De conforter la position de leader sur le marché Algérien des télécommunications à travers l'amélioration de sa rentabilité et les conditions sociales des travailleurs, et la valorisation de son image.

3. Le fonctionnement du SI au sein d'Algérie Telecom

3.1. La collecte des données

La collecte des données est une phase très importante dans le fonctionnement du SI car les données crédibles permettent aux utilisateurs de prendre les meilleures décisions. Algérie Telecom s'appuie sur des sources internes et externes pour collecter les informations dont elle a besoin.

Généralement la collecte des données à partir des sources internes est caractérisée par sa disponibilité et son accessibilité en raison de la bonne coordination entre les différents services et fonctions d'Algérie Telecom. Tandis que la collecte des données externes est difficile et plus coûteuse.

3.2. Le stockage des données

Pour une meilleure hiérarchisation, les utilisateurs du SI classifient les informations traitées et les stockent d'une manière stable pour contrôler l'évolution des différentes variables.

3.3. Le traitement de l'information

Le traitement de l'information est essentiel dans la conception du SI d'Algérie Telecom. Il s'agit du traitement matériel (la réception, la vérification et l'enregistrement du document), et un traitement intellectuel qui est constitué d'une suite d'opérations (dégager «l'identité » du document : catalogage, puis de s'attacher à son contenu : l'analyse documentaire, la lecture du document, l'extraction des concepts).

Cette opération est exécutée avant la mise en circulation des informations collectées.

3.4. La diffusion de l'information

La diffusion de l'information au sein d'Algérie Telecom s'effectue par plusieurs manières tel que : la rumeur de bouche à oreille; les réunions de travail ; le téléphone entre collègues et la diffusion ciblée (par services)

4. L'impact du SI sur la prise de décision au sein du groupe Algérie télécom :

L'évolution d'Algérie télécom passe par plusieurs activités ce qu'il implique la gestion d'une grande quantité d'informations, donc il faudra choisir les meilleures informations pour prendre les bonnes décisions dans les meilleurs délais.

Les managers de cette entreprise sont souvent confrontés à un certain nombre de choix décisifs tel que l'allocation de ressources qui engagent l'entreprise dans le long terme, afin de dégager un profit durable. Le SI, à juste titre, fournit l'information dont l'entreprise a besoin pour une exploitation active et une gestion efficace.

Ainsi une bonne maîtrise du SI et son adaptation aux objectifs stratégiques de l'entreprise aide les entreprises à prospérer dans une économie fortement concurrentielle. Ceci offre à l'entreprise les outils pour améliorer sa créativité et son efficacité, et de saisir plus rapidement des opportunités.

Le SI fournit aux dirigeants une base de données commune. Ceci permet de réduire les conflits et de favoriser la coordination entre les différentes fonctions de l'entreprise. Comme il facilite sa coopération et le contrôle de ses différentes activités.

Le SI aide avant, pendant et après une prise de décision :

- Avant : la préparation de la décision.
- Pendant : la simulation des options de décisions.
- Après : la communication de la décision prise aux exécutants.

La maîtrise du SI permet aussi au décideur d'Algérie télécom de :

- Se différencier par rapport aux concurrents
- Analyser les situations
- Valoriser l'image de l'entreprise
- Déterminer les exigences des employés et renforcer le niveau de confiance entre eux
- Rechercher les solutions les plus appropriées aux attentes et aux besoins des employés.

Section 02 : Méthodologie, Analyse et Interprétation des résultats

La méthode de recherche requise la plus utilisée pour ce type de travaux est par excellence l'enquête de terrain. Dans cette partie, nous présentons le déroulement de notre enquête, la composition de notre échantillon ainsi que l'analyse et l'interprétation des résultats.

1. Présentation de la méthodologie de recherche

La démarche méthodologique privilégiée permettra de trouver une réponse à notre questionnement soulevé dans notre problématique de recherche et infirmer ou confirmer nos hypothèses de recherche.

1.1. Méthode de collecte des données

Dans le cadre d'une étude par sondage, l'échantillonnage est la phase qui consiste à sélectionner les individus à interroger au sein de la population de base. Les résultats obtenus sur l'échantillon sont ensuite extrapolés à la population étudiée. Le plus souvent l'échantillon est prélevé de manière aléatoire. Pour élaborer le travail d'échantillonnage, il faut : définir la population et la taille d'échantillon.

Notre recherche a comme terrain d'investigation quelques entreprises de service appartenant au groupe Algérie Télécom situé dans le nord ouest algérien, que nous avons déjà présenté avec plus de détails dans la section précédente, afin de mettre en lumière l'implication du système d'information et sa contribution à la prise de décision de ce groupe. En effet, parmi ces entreprises (directions opérationnelles et filiales) seulement 4 qui ont accepté de nous répondre, tandis que 5 autres ont refusé de nous accueillir. Donc le choix de notre cible a porté sur l'ensemble des responsables et cadres d'Algérie Telecom, surtout les preneurs de décisions car ces derniers utilisent le SI pour prendre leurs décisions.

Chapitre III :

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

Dans cette étude qui est à la fois quantitative et qualitative, nous avons confectionné un questionnaire qui a été administré à un échantillon (sélectif) composé de quarante (40) cadres et responsables, (chefs département, chefs de services, directeurs..) au niveau de quelques directions opérationnelles d'Algérie télécom : d'Ain Temouchent, de Sidi belabess et de Mostaganem, ainsi sa filiale ATM mobilis d'Ain Temouchent, afin de situer la réalité de la dotation des entreprises de ce secteur d'un système d'information et sa contribution dans la prise de décisions. Mais nous avons pu avoir des réponses que de trente-quatre (34) responsables, représentant 30% de l'ensemble des cadres et cadres supérieurs de ces entreprises.

Tableau (III.4) : Répartition des responsables interrogés au sein de quelques entreprises du groupe AT

L'entreprise	L'effectif des responsables	Echantillon	représentativité de l'échantillon
DOT d'Ain Témouchent	42	9	30%
DOT de Sidi Belabess	30	10	
DOT de Mostaganem	38	12	
ATM Mobilis d'Ain Témouchent	3	3	
Total	116	34	

Source : élaboration personnelle à partir du questionnaire

Ce questionnaire est élaboré à partir d'une méthodologie bien spécifique où nous avons pu fixer nos objectifs de recherche matérialisés par les différents axes du questionnaire et qui nous paraît la plus appropriée à notre question de recherche. C'est le mode de recueil des données le plus utilisé dans le domaine de la gestion car l'utilisation de cette technique offre un degré d'objectivité élevé.

En effet, l'enquête par questionnaire est un outil d'observation qui permet de quantifier et de comparer l'information qui est collectée auprès d'un échantillon représentatif de la population visée par l'évaluation. Cette méthode doit se baser sur une démarche scientifique afin d'assurer la validité et la pertinence des mesures et des données produites. L'objectif du

questionnaire étant principalement l'obtention de la mesure la plus parfaite possible du phénomène étudié.

Concernant la façon de recueillir l'information, il existe de multiples types d'administration pour les enquêtes par questionnaires : la voie postale, le face à face, le téléphone, la voie électronique, etc. Dans notre enquête, nous avons opté pour un questionnaire administré en face à face. Cette technique présente l'avantage de faciliter l'appréhension du contenu du questionnaire chose qui nous permet d'avoir des réponses plus pertinentes.

Toutefois, dans quelques cas, et dans le souci d'avoir un maximum de réponses, l'indisponibilité des dirigeants vue leurs intenses occupations nous a obligés à leur laisser les questionnaires pour qu'il s'en charge de leur remplissage, et puis de repasser pour les récupérer.

1.2. Construction du questionnaire :

En vue de réaliser ce travail, répondre à notre problématique et pour suivre le même ordre d'idées développé dans le cadre théorique, nous avons élaboré un questionnaire qui se compose de 28 questions scindé en trois axes différents; chaque axe regroupe un nombre de questions qui lui sont liées. Il comprend évidemment des aspects dont l'objectif principal est de répondre à notre problématique de recherche et vérifier la validité de nos hypothèses.

Les questions, qui constituent notre questionnaire, sont présentées sous forme de :

- Questions fermées à choix unique
- Questions fermées à choix multiple
- Questions fermées par échelle à cinq modalités de réponses : (très faible, faible, moyen, bon, très bon), ce qui facilite les analyses statistiques.
- Questions ouvertes : l'interroger dispose d'une catégorie « autres » dans certaines questions pour donner son point de vue, ainsi que les suggestions dans la dernière question.

⇒ Les questions fermées

Les questions fermées imposent au répondant une forme précise de réponse et un nombre limité de choix de réponses. Elles sont utilisées pour obtenir des renseignements factuels, jugés d'un accord ou non avec une proposition.

⇒ Les questions ouvertes

Les questions ouvertes permettent au répondant de répondre en toute liberté sans contraintes, elles sont utilisées généralement pour donner des avis et des recommandations.

1.3. Le contenu du questionnaire :

- ✓ Une page d'introduction a été introduite pour présenter le nom de l'étudiant, sa spécialité, le thème et les objectifs de la recherche ainsi que l'anonymat des réponses.
- ✓ La première partie intitulée : « **Fiche signalétique** » concerne l'identification de la personne interrogée selon le genre, l'âge, le niveau intellectuel, la situation familiale et l'expérience professionnelle dans le poste occupé.
- ✓ Dans La deuxième partie intitulée : « **L'information et le système d'information dans l'entreprise** », nous avons tenté de savoir la méthode de collecte d'information, ses principales sources, son utilisation et sa diffusion au sein du groupe AT ; cette partie porte aussi sur le système d'information et son importance au sein de ce groupe.
- ✓ Finalement, la troisième partie intitulée : « **La contribution du SI à la prise de décision au sein de votre entreprise** » traite la relation entre le système d'information et la prise de décision. Dans cette partie, nous avons tenté de savoir comment le système d'information contribue à l'efficacité de la prise de décision au sein d'Algérie Télécom en prenant comme exemple le cas de quelques entreprises appartenant à ce groupe.

1.4. La méthodologie de traitement statistique des données :

Après avoir recueilli les informations sur le terrain, nous avons procédé à leur traitement informatique par une méthode descriptive afin de résumer et synthétiser les données brutes de l'enquête. Pour ce faire nous avons d'abord codifié les réponses ensuite les enregistrées grâce au logiciel SPHINX version 5.

- **Logiciel SPHINX** : est le logiciel de référence pour tous les projets d'études, de la collecte des données à la communication des résultats. Il permet de :
 - Concevoir des questionnaires experts et interactifs pour mobiliser les répondants.
 - Diffuser les enquêtes sur tous les supports.
 - Traiter et analyser les données qu'elles soient quantitatives ou qualitatives en combinant les différents niveaux d'analyses, des plus simples au plus élaborés.
 - Présenter des résultats tournés vers l'aide à la décision et les communiquer de manière globale ou personnalisée.

Puis nous avons traitées les résultats par:

- **La méthode du tri à plat (analyse uni variée) :** consiste en un simple comptage des réponses pour chaque question. Ce type de tri est utilisé pour l'exploitation d'un seul critère.

Exemple : le nombre des femmes qui ont répondu au questionnaire.

1.5. Les limites de la recherche

Durant la réalisation de notre enquête nous avons rencontré un ensemble d'obstacles tel que :

- Le manque de transparence de la part de plusieurs responsables
- Des réponses incomplètes de la part de personnes interrogées,
- Quelques personnes questionnées n'ont pas remis leurs questionnaires malgré notre insistance....

Après une présentation du déroulement de notre enquête de terrain, nous allons, dans la partie qui suit, analyser et présenter les différents résultats de celle-ci.

2. L'analyse et l'interprétation des résultats

Après l'enregistrement et la codification des réponses récoltées, de l'aide logiciel, SPHINX version 5, nous avons analysé les divers tableaux et graphes par la méthode tri à plat.

2.1. La méthode tri à plat (analyse uni variée)

Dans cette partie nous allons analyser chaque question toute seule en fonction des effectifs et des pourcentages.

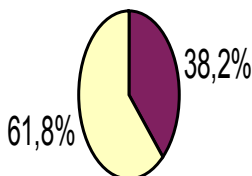
➤ Fiche signalétique :

Nous avons commencé notre analyse par l'identification des personnes physiques (les dirigeants du groupe Algérie Télécom) auxquelles nous avons administré notre questionnaire d'enquête. L'identification de la personne interrogée est établie selon les critères suivants : le genre, l'âge, le niveau intellectuel, la situation familiale, le poste occupé et l'expérience professionnelle dans le poste.

La composition de notre échantillon est illustrée par les tableaux ci-dessous :

Tableau (III.5) : Description des responsables interrogés selon le genre.

genre		
	Nb	% cit.
feminin	13	38,2%
masculin	21	61,8%
Total	34	100,0%



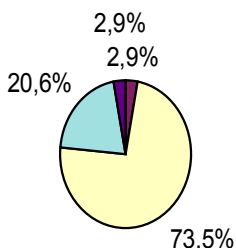
Selon le sondage effectué, 61.8 % des personnes questionnées sont de sexe masculin et les 38.2% sont de sexe féminin. Nous constatons alors que dans un groupe d'entreprise important tel que Algérie Télécom le sexe féminin est présent dans les postes de responsabilités.

Source: Etabli par nous-mêmes à l'aide du logiciel Sphinx.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons décrire les responsables interrogés selon l'âge :

Tableau (III.6) : Description des responsables interrogés selon l'âge.

age		
	Nb	% cit.
18-30	1	2,9%
31-40	25	73,5%
41-50	7	20,6%
51-60	1	2,9%
>=61	0	0,0%
Total	34	100,0%



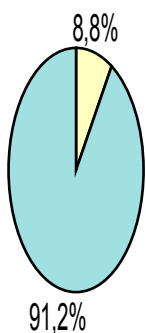
Malgré l'importance de l'entreprise et sa part de cotisation au PIB, nous avons constaté que l'effectif du groupe Algérie Télécom appartient à la catégorie des jeunes d'où les personnes âgées de moins de 40 ans représentent 75% de notre échantillon, ce qui confirme que les compétences ont dépassé l'expérience dans ce groupe.

Source: Etabli par nous-mêmes à l'aide du logiciel Sphinx.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons décrire les responsables interrogés selon le niveau intellectuel :

Tableau (III.7) : Description des responsables interrogés selon le niveau intellectuel

niveau intellectuel		
	Nb	% cit.
secondaire	0	0,0%
formation professionnelle	3	8,8%
universitaire et plus	31	91,2%
Total	34	100,0%



Sur 34 cadres que nous avons interrogé, nous avons constaté que la majorité sont des universitaires avec un pourcentage de 91.2 %, tandis que 08.8% des personnes questionnées ont fait des formations professionnelles. Cela veut dire qu'Algérie Telecom exige certaines qualifications académiques pour le poste de dirigeant, qui nécessite d'avoir des

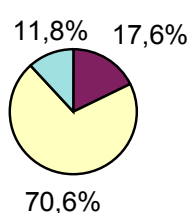
compétences nécessaires pour réussir sa mission comme preneur de décision. Cette catégorie peut s'adapter aussi avec le caractère évolutif des SI.

Source : Etabli par nous-mêmes à l'aide du logiciel Sphinx.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons décrire les responsables interrogés selon la situation familiale :

Tableau (III.8) : Description des responsables interrogés selon la situation familiale.

situation familiale		
	Nb	% cit.
célibataire	6	17,6%
marié	24	70,6%
divorcé	4	11,8%
Total	34	100,0%



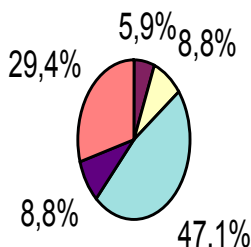
70.6% des responsables interrogés sont mariés et maturés ce qui implique une stabilité dans leur vie personnel qui influe positivement sur la stabilité de leur vie professionnel.

Source: Etabli par nous-mêmes à l'aide du logiciel Sphinx.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons décrire les responsables interrogés selon le poste occupé :

Tableau (III.9) : Description des responsables interrogés selon le poste occupé.

poste occupé		
	Nb	% cit.
directeur	2	5,9%
sous directeur	3	8,8%
chef de service	16	47,1%
superviseur	3	8,8%
autre	10	29,4%
Total	34	100,0%

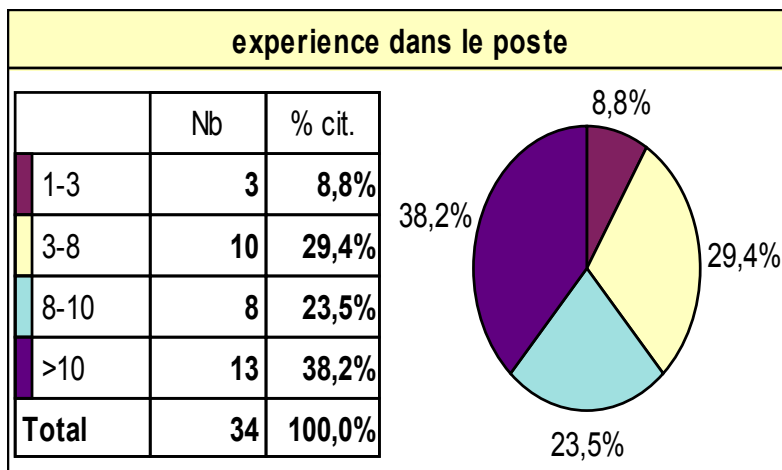


Notre objectif est d'interroger tous les cadres dirigeants qui sont sensés d'utiliser le système d'information afin d'améliorer leurs prises de décisions au travail quotidien. Pour ce faire nous, avons ciblé les directeurs, les sous directeurs, les chefs de services, ainsi les superviseurs. D'après les résultats analysés, nous constatons que la majorité des personnes interrogées sont des chefs de services avec un taux de 47.1%.

Source: Etabli par nous-mêmes à l'aide du logiciel Sphinx.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons décrire les responsables interrogés selon l'expérience dans leurs postes :

Tableau (III.10) : Description des responsables interrogés selon l'expérience dans leurs postes



Par l'examinations des réponses, nous constatons que l'expérience des employés d'Algérie Telecom dans leurs postes se varie entre 1 ans jusqu'au plus de 10 ans avec des pourcentages relatifs.

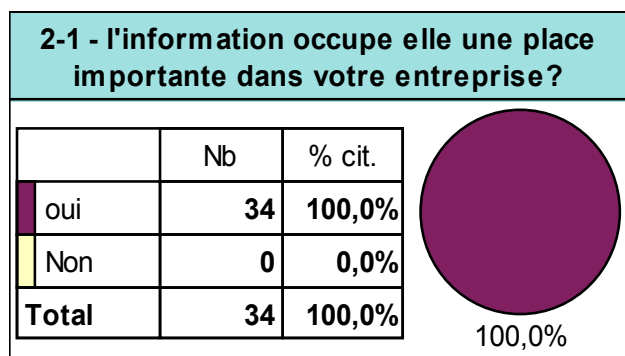
Source: Etabli par nous-mêmes à l'aide du logiciel Sphinx.

- ❖ Après avoir donné les détails nécessaires concernant la composition de notre échantillon d'étude, nous passons à l'analyse et à l'interprétation des résultats de l'enquête ayant un rapport direct avec le noyau de notre sujet de recherche.

➤ L'information et le système d'information dans l'entreprise :

Dans cet axe nous allons donner un aperçu sur le rôle de l'information et du système d'information dans les différentes activités du groupe Algérie Télécom.

Tableau (III.11) : L'importance de l'information dans l'entreprise :



Nous remarquons que la totalité des personnes questionnées ont déclaré que l'information occupe une place importante dans leur entreprise. Ce qui confirme que l'environnement du groupe Algérie Télécom est basé sur la disponibilité et la circulation de l'information.

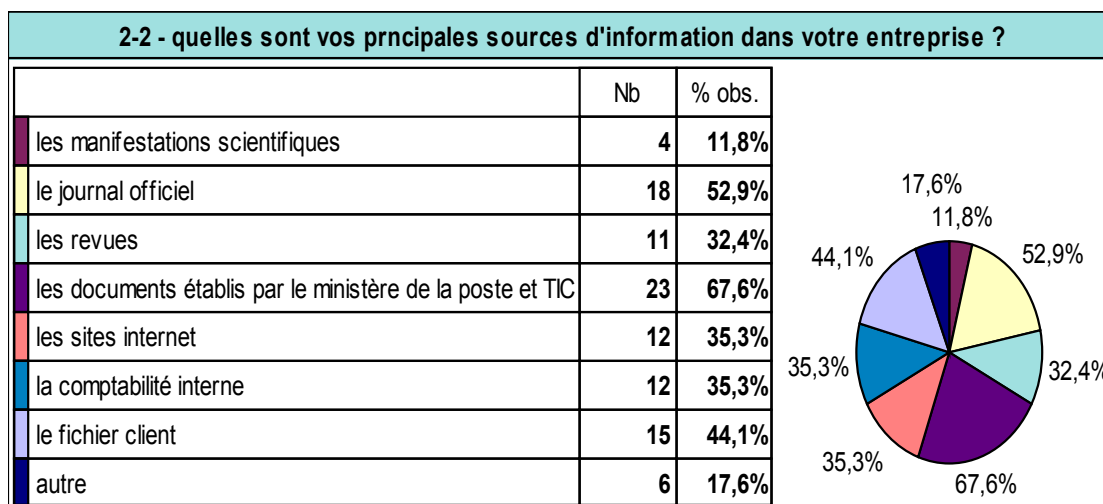
Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Chapitre III :

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

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons présenter les différentes sources des entreprises de notre échantillon les responsables interrogés selon le niveau intellectuel :

Tableau (III.12) : Les principales sources d'information dans l'entreprise.



Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

D'après le tableau ci-dessus, pratiquement toutes les sources d'informations citées sont utilisées par les responsables des entreprises de notre échantillon avec des pourcentages relatifs. Cependant, quelques dirigeants estiment qu'il ya d'autres sources d'informations que nous n'avons pas mentionné tel que le fichier fournisseur, les rapports de supervision et les e-mails.

	Très faible	faible	Moyen	bon	Très bon	Total
Les concurrents	3	19	6	5	1	34
Les TIC	1	3	13	11	6	34
Le règlement de l'entreprise	0	1	9	19	5	34
Les clients	0	0	10	10	14	34

Tableau (III.13) : Les informations collectées

P=<0.1% ; chi2+72.80 ; ddl=12 (test significatif)

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX version 5

Chapitre III :

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

Il ressort des résultats que les informations recueillies portent généralement sur les clients et le règlement de l'entreprise, il nous apparaît que la collecte de ce type d'information est primordiale, relève d'un caractère obligatoire que d'une volonté réelle d'utiliser ces données pour exploiter les opportunités qui se présentent.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons présenter les différents obstacles rencontrés lors de la collecte d'information :

Tableau (III.14) : Les différents obstacles rencontrés à la collecte d'information

Obstacles	Nombre	Pourcentage
Incertitude de l'environnement	19	55.9%
Cout élevé de collecte des données	6	17.6%
Fiabilité des données	16	47.1%
Manque de temps nécessaire à la collecte d'information	12	35.3%
Autres	0	0.0%

Remarque : la somme des pourcentages est différente de 100 du fait des réponses multiples

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

L'handicap le plus rencontré par les entreprises de notre échantillon lors de la collecte de l'information est relatif à l'incertitude de l'environnement. Le deuxième est relatif à la fiabilité des données, ce qui peut remettre en cause l'efficacité de toute prise de décision.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons analyser les différents supports pour faire circuler l'information au sein d'AT :

Tableau (III.15) : Les supports de circulation de l'information

	Très faible		faible		moyen		Bon		Très bon	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Téléphone entre collègues	3	8.8%	5	14.7%	14	41.2%	6	17.6%	6	17.6%
Réunion de travail	0	0.0%	4	11.8%	13	38.2%	9	26.5%	8	23.5%
Bouche à oreille	3	8.8%	12	35.3%	4	11.8%	5	14.7%	10	29.4%
Intranet	1	2.9%	5	14.7%	5	14.7%	3	8.8%	20	58.8%
Affichage	6	17.6%	8	23.5%	11	32.4%	8	23.5%	1	2.9%
Diffusion ciblée (par service)	2	5.9%	3	8.8%	7	20.6%	16	47.1%	6	17.6%

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Nous remarquons que, grâce à l'évolution des technologies de l'information et de la communication, la majorité des responsables d'Algérie utilisent plus fréquemment la communication par intranet et la diffusion ciblée (par service) et n'utilisent que rarement les moyens traditionnels de communication telle que les affichages. Cela s'explique par la facilité et la sécurité de ces modes utilisés.

⇒ Maintenant, nous allons passer au concept du système d'information ainsi que son rôle au sein du groupe Algérie Télécom :

Tableau (III.16) : Le concept du système d'information.

	Nombre	Pourcentage
Equipement, programme informatique	6	17.6%
Outil de gestion	7	20.6%
Langage de communication	3	8.8%
Tous à la fois	26	76.5%

Remarque : La somme des pourcentages est différente de 100 du fait des réponses multiples

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

La plus part des responsables questionnés considèrent le système d'information comme un ensemble d'équipement, de programmes informatiques, outils de gestion et langage de communication. Donc nous pouvons dire que la majorité des dirigeants connaissent le concept du SI, par contre, il ya une minorité de responsables qui ont une compréhension limitée de ce concept.

Tableau (III.17) : Le rôle du SI dans les différentes activités de l'entreprise

	Nombre	Pourcentage%
Oui	34	100.0%
Non	0	0.0%

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

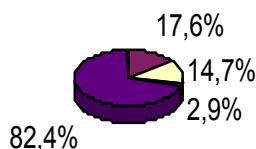
Nous remarquons que la totalité des cadres interrogés confirment que le système d'information joue un rôle important dans les différentes activités du groupe Algérie Télécom.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons connaître les responsables les plus concernés par l'utilisation du système d'information au sein d'Algérie Télécom :

Tableau (III.18) : Les responsables

les plus concernés par le SI

2-8 - d'après vous qui sont les plus concernés par le système d'information dans votre entreprise ?		
Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.		
	Nb	% obs.
les décideurs	6	17,6%
les administrateurs	5	14,7%
les ingénieurs	1	2,9%
tous le monde	28	82,4%
Total	34	



Nous remarquons que 82.4% des responsables de notre échantillon indiquent que tous le monde est concerné par le SI. Cela a un rapport avec l'activité de l'entreprise qui impose la conception du système d'information pour améliorer le fonctionnement de toutes ses tâches.

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons présenter les variables qui sont améliorées par la mise en place du SI dans l'entreprise :

Tableau (III.19) : Les variables améliorées par la mise en place du SI

Les variables	Importance
La planification	3.59
La prise de décision	3.91
Le contrôle et l'évaluation	2.35
Le délai d'exécution	2.29
Synergie entre les services	2.76

L'importance varie de 0 à 5, elle est calculée comme le rang moyen auquel la modalité a été citée

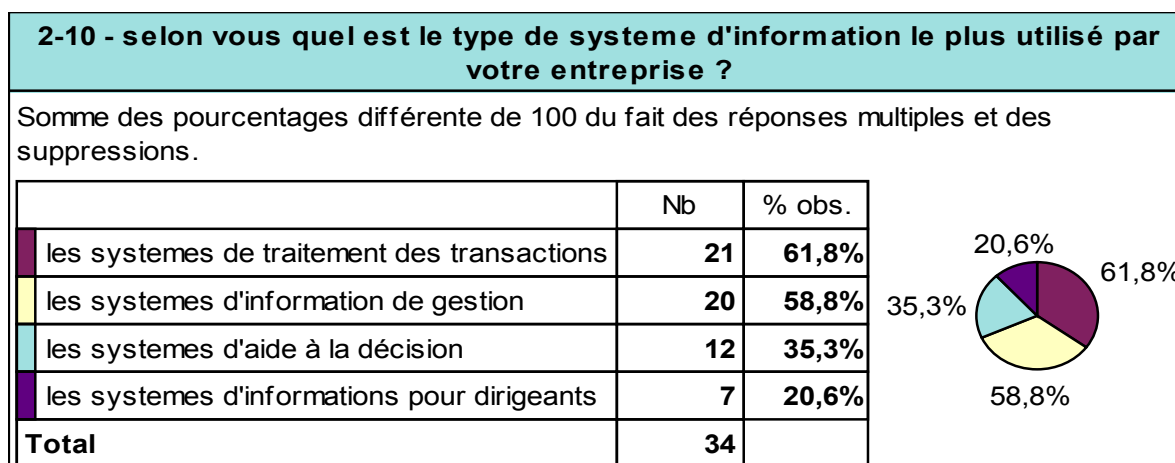
Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Selon les responsables questionnés, l'élément le plus amélioré grâce au SI de l'entreprise est la prise de décision et la planification avec des moyennes de 3.91 et 3.59 respectivement. Ces

résultats montrent que le SI permet de renforcer la prise de décisions au sein du groupe Algérie Télécom.

⇒ Nous allons présenter dans ce qui suit le type de système d'information le plus utilisé par le groupe AT sachons qu'il ya plusieurs types de système d'information.

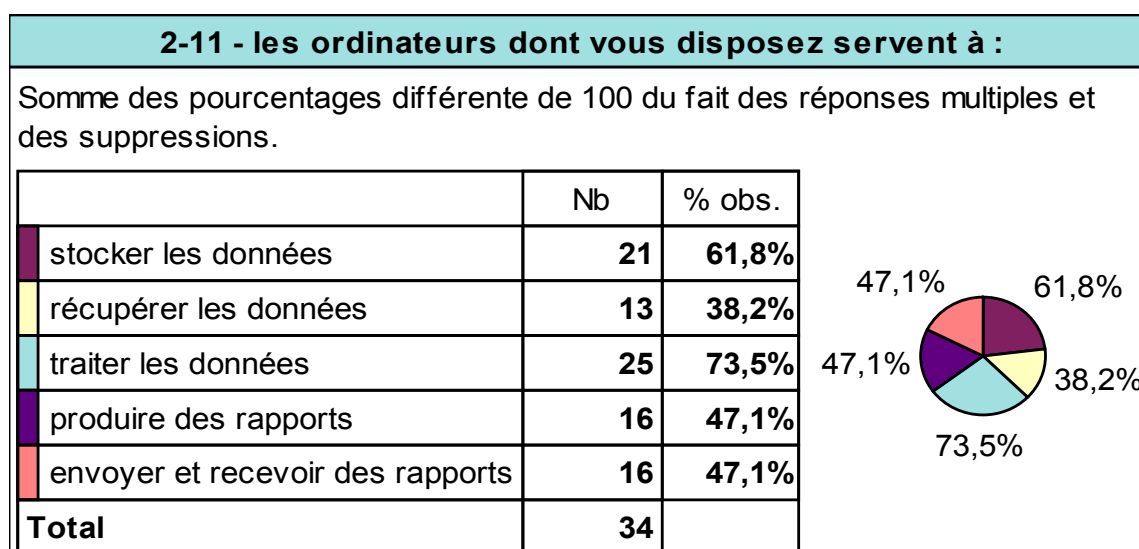
Tableau (III.20) : Le type SI le plus utilisé par le groupe Algérie Télécom



Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Nous remarquons que, parmi les 34 responsables interrogés, plus que la moitié indiquent que les systèmes d'informations les plus utilisés dans l'entreprise sont : le système de gestion et le système de traitement des transactions.

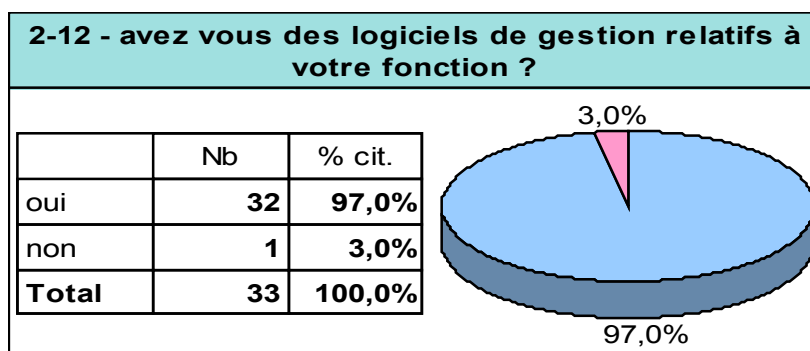
Tableau (III.21) : Le fonctionnement des ordinateurs chez le groupe Algérie Télécom



Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Les ordinateurs dont disposent les entreprises du groupe Algérie Télécom servent principalement au traitement des données avec un pourcentage de 73.5% ainsi qu'au stockage des données avec un pourcentage de 61.8%. Ceci confirme la confusion entre le système d'information et le système informatique. Néanmoins les ordinateurs seront de plus en plus appelés à produire, à envoyer et à recevoir des rapports et les transmettre en temps réel.

Tableau (III.22) : La dotation des logiciels



Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Concernant cette question qui est relative à la dotation des micro-ordinateurs en logiciels de gestion, seulement un responsable indique que son entreprise ne dispose pas de logiciel de gestion relatif à sa fonction et un autre qui n'a pas répondu. Les autres responsables confirment que leurs bureaux sont équipés des logiciels et applications nécessaires pour réaliser leur travail confortablement, ils utilisent fréquemment ces logiciels pour répondre à leur besoin (saisir et traiter des opérations quotidiennes, élaborer des rapports périodiques, stocker l'information nécessaire à la gestion, automatiser certaines tâches routinières relatives à l'activité et actualiser l'information au moment de la décision) en matière de gestion.

Généralement, les informations fournies par les logiciels de gestion sont stockées dans une base de données à l'intérieur des ordinateurs et/ou dans un serveur à l'intérieur de l'entreprise.

- ❖ Après avoir déterminé le fonctionnement du système d'information au sein du groupe AT à travers les réponses des dirigeants, nous tentons maintenant de savoir sa contribution à l'efficacité de la prise de décision au sein de ce groupe

➤ **Le système d'information et la prise de décision au sein du groupe Algérie**

Télécom :

L'objectif de cet axe est de déterminer la contribution du SI à la prise de décision au sein des entreprises de notre échantillon. Avant de commencer nous allons d'abord aborder le déroulement de la décision dans ces entreprises.

Tableau (III.23) : La nature des décisions dans l'entreprise

	Nombre	pourcentage %
Centralisées au niveau de la direction générale	14	41.2%
Réparties dans des centres de décisions multiples avec une coordination de la direction générale	20	58.8%
Réparties dans des centres de décisions multiples et autonomes	0	0.0%
Total	34	100.0%

Source : Etabli par nous-mêmes à partir de l'enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Nous remarquons que plus de la moitié des responsables, avec un pourcentage de 58.8 %, indiquent que les décisions de leurs entreprises sont réparties dans les centres de décision multiples avec une coordination de la direction générale ; le reste des dirigeants indiquent que les décisions sont centralisées au niveau de la direction générale.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons classer les sources de décision selon leurs importances :

Tableau (III.24) : Les sources de décision

Remarque : La moyenne varie de 0 à 5, elle est calculée comme le rang moyen auquel la modalité a été citée

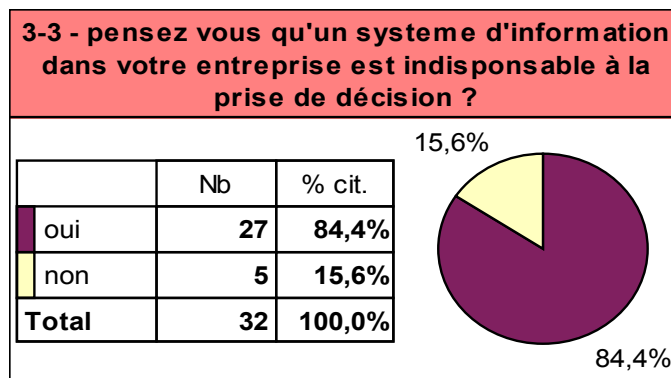
Source	Importance
L'expérience	3.26
Les normes et la procédure préétablie	3.74
L'intuition	1.03
Les données et les faits passés	2.53
Tableau de bord	4.44

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Nous constatons que les modèles de la décision s'inspirent de toutes sortes de sources pour certaines entreprises de notre échantillon. Il s'agit de combiner les tableaux de bord, les normes, les procédures et l'expérience. Donc de multitude sources d'information dépendront de l'efficacité de la décision à prendre.

- ❖ Dans ce qui suit nous allons étudier l'appréciation de la contribution du SI à la prise de décision :

Tableau (III.25) : L'indispensabilité du système d'information à la prise de décision

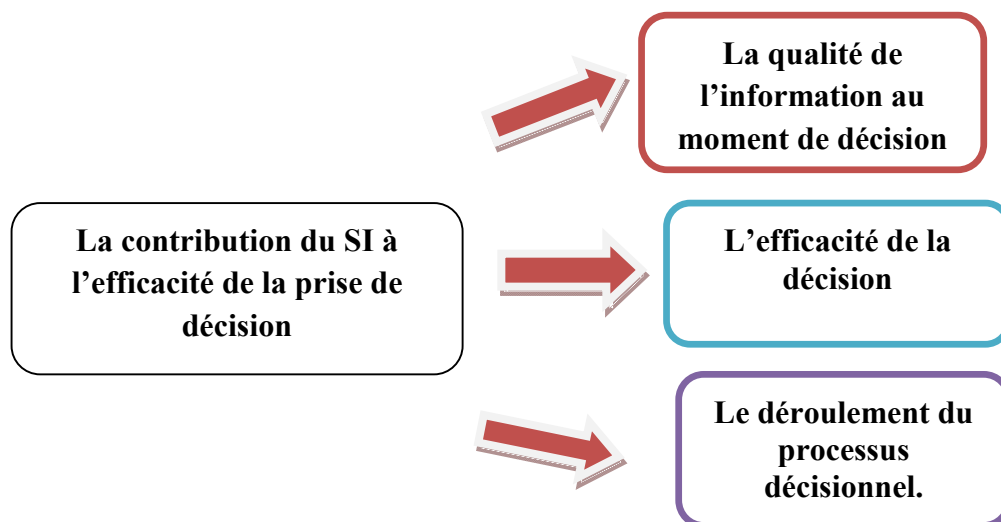


La majorité des dirigeants du groupe Algérie Télécom estiment que le SI est indispensable à la prise de décision.

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Pour mieux répondre à nos hypothèses, nous avons étudié cette contribution à travers trois critères : La qualité de l'information (sa disponibilité, sa rapidité, sa simplicité et son partage) au moment de la décision, l'efficacité de la décision (le niveau de satisfaction de la décision), et le déroulement du processus décisionnel.

Figure (III.7) : Modèle conceptuel de la contribution du SI à la prise de décision



Source : Etabli par nos soins

A. La contribution du SI à l'efficacité de la qualité de l'information au moment de la décision

Le critère de la qualité de l'information est déterminé en liaison avec les éléments suivants : la disponibilité de l'information, la rapidité de l'accès à l'information, la simplicité de l'information au moment de la prise de décision ainsi que le partage de l'information qui a un attrait avec la prise de décision.

Tableau (III.26): La contribution du SI à la disponibilité de l'information au moment de la décision

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	0	0.0%
Faible	0	0.0%
Moyen	4	11.8%
Bon	15	44.1%
Très bon	15	44.1%
Total	34	100.0%

Moyenne =4.32 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Le système d'information contribue positivement à la disponibilité de l'information au moment de la décision. Ceci est conforté par le cumul des taux des indicateurs, « bon et très bon », qui s'élève à 88.2 %.

Tableau (III.27) : La contribution du SI à la rapidité de l'accès à l'information au moment de la décision.

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	3	8.8%
Faible	2	5.9%
Moyen	8	23.5%
Bon	13	38.2%
Très bon	8	23.5%
Total	34	100.0%

Moyenne =3.62 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

L'indicateur de la contribution du système d'information au critère de la rapidité d'accès à l'information au moment de la décision est bon à 38.2%, très bon et moyen à 23.5%. Ce qui confirme qu'il ya une contribution du SI à la rapidité de l'accès d'information au moment de la décision.

Tableau (III.28): La contribution du SI à la simplicité de l'information au moment de la prise de décision

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	2	5.9%
Faible	6	17.6%
Moyen	14	41.2%
Bon	11	32.4%
Très bon	1	2.9%
Total	34	100.0%

Moyenne =3.09 « moyen »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

La contribution du SI à la simplicité de l'information au moment de la prise de décision est favorable (41.2% des responsables estiment que la contribution est moyenne, tandis que 32.4 % estiment qu'elle est bonne).

Tableau (III.29): La contribution du SI au partage des informations au moment de la prise de décision

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	1	2.9%
Faible	2	5.9%
Moyen	7	20.6%
Bon	12	35.3%
Très bon	12	35.3%
Total	34	100.0%

Moyenne =3.94 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Nous constatons que le système d'information contribue positivement à la diffusion de l'information relative à la prise de décision. Ceci se justifie par les deux indicateurs bon et très bon qui dépassent les 70%.

⇒ Dans le tableau qui suit, nous allons donner une mesure de la contribution du système d'information à l'efficacité de la qualité de l'information au moment de la décision :

Tableau (III.30) : La contribution du SI à l'efficacité de la qualité de l'information au moment de la décision.

	Très faible	Faible	Moyen	Bon	Très bon	Moyenne
La disponibilité de l'information au moment de la décision	0	0	4	15	15	4.32
La rapidité d'accès à l'information au moment de la décision.	3	2	8	13	8	3.62
La simplicité de l'information au moment de la prise de décision	2	6	14	11	1	3.09
Le partage des informations au moment de la prise de décision	1	2	7	12	12	3.94
L'efficacité de l'information au moment de la décision	/	/	/	/	/	3.74

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

➤ Les résultats du tableau (III.30) montrent que la contribution du SI à l'efficacité de la qualité de l'information utilisée par les responsables du groupe Algérie Télécom au moment de la prise de décision est assez bonne, la moyenne étant de 3.74 (qui représente la moyenne d'un intervalle allant de 1 à 5). Ce qui confirme notre

Chapitre III : La contribution du système d'information à la prise de décision Étude empirique

hypothèse initiale qui est : « *le système d'information affecte positivement la qualité de l'information au moment de la décision* ».

⇒ Dans ce qui suit, nous allons étudier la contribution du SI à la prise de décision à travers le deuxième critère qui est l'efficacité de la décision prise :

B. La contribution du SI à l'efficacité de la prise de décision

Comme il est mentionné dans notre questionnaire nous avons demandé aux responsables du groupe Algérie Télécom de nous donner leur avis sur le niveau de satisfaction des décisions prises, et le rôle du SI dans la réduction de l'incertitude des décisions prises. Leurs réponses sont illustrées dans le tableau ci-dessous :

Tableau (III.31) : Niveau de satisfaction des décisions

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	0	0.0%
Faible	2	5.9%
Moyen	3	8.8%
Bon	12	35.3%
Très bon	17	50%
Total	34	100.0%

Moyenne = 4.29 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

D'après les résultats de l'enquête, plus que 80 % des personnes interrogées confirment que les responsables d'AT sont satisfaits de l'efficacité de leurs décision.

Tableau (III.32) : Le rôle du SI à la réduction de l'incertitude de la prise de décision

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	2	5.9%
Faible	1	2.9%
Moyen	11	32.4%
Bon	15	44.1%
Très bon	5	17.7%
Total	34	100.0%

Moyenne = 3.59 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

La majorité des dirigeants des entreprises de notre échantillon estiment que la conception d'un SI a un impact positif sur la réduction de l'incertitude lors de la prise de décision, cela est confirmé à travers le pourcentage des indicateurs « bon » et « très bon » qui dépasse la moitié. Cela confirme aussi l'idée que le système d'information affecte positivement la prise de décision.

- D'après les résultats des deux tableaux précédents, nous pouvons confirmer notre 2ème hypothèse : « *le système d'information d'Algérie Télécom affecte positivement l'efficacité des décisions prises* ».

⇒ Dans ce qui suit, nous allons étudier la contribution du SI à la prise de décision à travers le troisième critère qui est le processus décisionnel.

C. La contribution du SI au déroulement du processus décisionnel

La contribution du SI au processus décisionnel qui est définie par les étapes suivantes :

- L'identification du problème avec précision.
- La collecte d'informations nécessaires à l'identification du problème.
- La formulation des solutions possibles au problème posé.
- La sélection d'une solution possible.
- L'exécution et le contrôle de la décision.

Tableau(III.33) : La contribution du SI à l'identification des problèmes avec précision

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	0	0.0%
Faible	5	14.7%
Moyen	14	41.2%
Bon	9	26.5%
Très bon	6	17.6%
Total	34	100.0%

Moyenne = 3.47 « moyen »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

La contribution du SI à l'identification des problèmes avec précision est relativement moyenne avec un pourcentage de 41.2%.

Tableau (III.34) : La contribution du SI à la collecte d'informations nécessaires à l'identification des problèmes

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	0	0.0%
Faible	1	2.9%
Moyen	10	29.4%
Bon	16	47.1%
Très bon	7	20.6%
Total	34	100.0%

Moyenne = 3.85 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Les résultats du tableau ci-dessus confirment que le système d'information contribue positivement à la collecte d'informations nécessaires à l'identification des problèmes, cela est justifié à travers les deux modalités de réponses « bon » et « très bon » qui dépassent les 65%.

Tableau (III.35) : La contribution du SI à la formulation des solutions aux problèmes posés

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	1	2.9%
Faible	4	11.8%
Moyen	8	23.5%
Bon	14	41.2%
Très bon	7	20.6%
Total	34	100.0%

Moyenne = 3.65 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Les résultats de notre enquête pour ce critère sont aussi favorables. 23.5% des responsables interrogés indiquent qu'il ya une moyenne contribution du SI à la formulation des solutions aux problèmes posés, tandis que 41.2 % estiment qu'il ya une bonne contribution.

Tableau (III.36) : La contribution du SI à la sélection d'une solution possible.

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	1	2.9%
Faible	7	20.6%
Moyen	11	32.4%
Bon	10	29.4%
Très bon	5	14.7%
Total	34	100.0%

Moyenne = 3.32 « moyen »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Nous remarquons d'après les résultats de notre enquête que la contribution du SI à la sélection d'une solution possible est moyenne avec un taux de 32.4 %, bonne à 29.4% et très bonne à 14.7%.

Tableau (III.37) : La contribution du SI à l'exécution et au contrôle de la décision

Fréquence	Nombre	Pourcentage
Très faible	0	0.0%
Faible	1	2.9%
Moyen	10	29.4%
Bon	17	50.0%
Très bon	6	17.6%
Total	34	100.0%

Moyenne = 3.82 « bon »

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

D'après les résultats du tableau ci-dessus, les modalités de réponses bon et très bon dépassent les 67%, et cela confirme que le système d'information du groupe Algérie Télécom affecte positivement l'efficacité des décisions prises à travers son influence sur l'exécution et le contrôle de la décision.

- Donc sur les cinq phases du processus décisionnel, les indicateurs sont favorables. Ceci montre que les dirigeants du groupe Algérie Télécom confirment l'hypothèse 03

que : « *le système d'information affecte positivement le déroulement de la décision au sein d'Algérie télécom* ».

⇒ Dans le tableau qui suit nous allons identifier les technologies supportées par les responsables du groupe Algérie Télécom dans leurs prises de décisions :

Tableau (III.38) : Supports d'aide à la décision

Les technologies	Nombre	Pourcentage %
ERP	19	55.9%
Système d'aide à la décision	9	26.5%
Pas de support	6	17.6%
Total	34	100%

Source : établi par nous-mêmes d'après les résultats de notre enquête à l'aide du logiciel SPHINX

Près de 18% des entreprises de notre échantillon ne disposent pas de technologies supports à la prise de décision. Et plus que la moitié avec un pourcentage près de 60% détient le logiciel ERP, et seulement 26.5 % dispose des systèmes d'aide à la décision. Ces technologies permettent de fournir des tableaux de bord avec alertes et utiliser des méthodes d'aides à la décision.

- ❖ A propos la question ouverte que nous avons posé et d'après les recommandations des responsables du groupe Algérie, nous avons récolté plusieurs réponses et suggestions concernant l'amélioration de l'efficacité de la prise de décision via le système d'information. Nous avons préféré de présenter leurs réponses directement comme suit :
- Programmer des formations pour les utilisateurs des SI de l'entreprise afin d'améliorer leurs connaissances et pour mieux divulguer l'information qui sert à mener à bien l'ensemble des activités de l'entreprise.
- Il faut réfléchir à des stratégies à long terme tel que le jumelage entre Algérie Télécom et les entreprises mondiales de télécommunication pour profiter de leurs expériences.
- Organiser des réunions pour bien communiquer les informations.
- Il faut expliquer les avantages et l'importance du SI aux différents utilisateurs au sein d'Algérie Télécom.

- Améliorer la qualité de la base de données en facilitant l'accès et avoir le maximum d'opérations possibles pour la collecte des données.
- Etre à jour.
- Avoir des outils d'analyses avancés pour mieux profiter des informations collectées.
- Développer le système informatique.
- Améliorer l'interface utilisateurs pour s'adapter facilement aux différentes opérations.
- La communication, le travail du groupe et la synergie entre les travailleurs améliorent l'efficacité de la prise de décision.
- La simplicité de l'information via des rapports.
- Le partage d'idées.

2.2. Synthèse sur la contribution du SI à l'efficacité de la prise de décision

Après avoir mené notre étude au niveau d'Algérie Telecom nous pouvons déduire les résultats suivants :

- Les responsables du groupe Algérie Télécom utilisent tous genre de moyen de communications pour communiquer les informations entre eux surtout l'intranet.
- L'élément le plus amélioré après la mise en place du SI est la prise de décision et la planification.
- La majorité des cadres questionnés trouvent que la mise en place du SI a eu un impact positif sur la prise de décision d'Algérie Telecom à travers son influence sur la qualité de l'information au moment de la décision, l'efficacité de la décision et le déroulement du processus décisionnel.
- Le groupe Algérie Télécom utilise l'ERP et le SAID comme outils d'aide à la décision.

Conclusion du chapitre :

Dans ce dernier chapitre, nous avons analysé et interprété les données recueillies auprès de notre échantillon à l'aide de logiciel SPHINX version 5, cette enquête a pour but de qualifier la contribution du système d'information à l'efficacité de la prise de décision.

L'appropriation des systèmes d'information des organisations est favorable à l'efficacité de la prise de décision. C'est la conclusion à laquelle nous avons abouti au terme de l'analyse réalisée sur les données d'enquête auprès des quelques entreprises du groupe

Algérie Télécom. Cette conclusion va dans le sens de l'idée largement répandue dans la littérature en la matière : les systèmes d'information agissent positivement sur la qualité et l'efficacité des décisions prises qui se traduit par une bonne qualité d'information utilisée au moment de la décision et par un bon niveau de satisfaction des managers. Ainsi les indicateurs utilisés présentent des résultats favorables pour toutes les étapes du processus décisionnel. Cela traduit la facilité d'usage des technologies comme support à la décision, comme l'ERP et les autres systèmes d'aide à la décision par les responsables des entreprises étudiées dans les différentes étapes de prise de décision.

Nous pouvons donc conclure que le système d'information a une influence positive sur l'efficacité de la prise de décision au sein des entreprises étudiées appartenant au groupe Algérie Télécom.

Conclusion générale

Conclusion générale

Les organisations, en particulier, les preneurs de décisions se trouvent confrontés à un environnement de plus en plus complexe caractérisé par l'émergence de technologies innovantes et par la mondialisation des échanges, ce qui les oblige à réagir et à prendre des décisions rapides. L'accessibilité grandissante des informations se trouve comme un atout considérable pour pouvoir répondre aux exigences du marché. De ce constat, l'anticipation et la surveillance de l'environnement pour un décideur sont devenues des enjeux majeurs.

Afin de répondre aux besoins des décideurs victimes de ces mutations, il est important de concevoir un système d'information qui est devenu un vecteur de changement des comportements des agents de l'organisation et sa conception suppose qu'elle aura un impact sur la prise de décision au sein des entreprises. Au plan technologique, la généralisation croissante des systèmes d'information distribués permet d'aborder de nouvelles architectures dans le domaine de la télécommunication et de la gestion des différentes tâches de l'entreprise. Comme elle permet d'obtenir des informations circulantes, de partager les connaissances et d'accéder aux informations sources qui sont nécessaires pour comprendre et résoudre les problèmes rencontrés (aide à la prise des décisions). La conception du SI participe aussi à la stabilité, à la pérennité de l'entreprise et à l'ouverture sur l'environnement en émettant des informations externes.

Mais il est important de ne pas restreindre le terme système d'information à la partie informatique, réductrice, mais d'envisager celui-ci au sens large avec la préoccupation d'intégrer les dimensions organisationnelles, humaines et technologiques de la gestion de l'entreprise. Pour cela, il faut tenir compte des sources d'informations intérieures et extérieures.

Afin de mieux comprendre comment l'entreprise fait face à ces changements pour prendre les meilleures décisions, nous nous sommes intéressées au domaine de la télécommunication et notre choix a été porté sur le groupe Algérie Télécom. Nous avons axé notre étude sur le système d'information utilisé au sein de quelques directions de ce groupe et son influence sur leurs prises de décision. Pour cela, nous nous sommes efforcés de caractériser les principaux concepts agissant sur le traitement et la circulation de l'information, les fonctions des systèmes d'information, ainsi que les concepts liés au déroulement de la prise de décision.

Conclusion générale

Après l'élaboration de notre étude empirique, les principaux résultats auxquels nous avons abouti indiquent que le système d'information d'Algérie Télécom a pour but d'extraire des flux d'informations précises et pertinentes, provenant des sources externes et internes de l'entreprise, et destiner à servir de base aux décisions des différentes structures de l'entreprise en question. Il constitue l'interface entre la direction et les différents services et départements pour assurer une liaison entre eux, en transmettant tout genre d'information en temps réel. Ainsi que tous les dirigeants de notre échantillon estiment que le SI est indispensable à la prise de décision et qu'il l'affecte positivement, cela se traduit par une bonne qualité de l'information utilisée au moment de la décision (la disponibilité de l'information, sa rapidité de l'information, la simplicité et son partage) et par un bon niveau de satisfaction des responsables par l'efficacité de leurs décisions. Pour ce qui concerne la contribution des SI dans au processus décisionnel, les indicateurs sont favorables pour les cinq étapes de l'identification du problème jusqu'à à l'exécution et le contrôle de la décision. Cela se traduit par la facilité d'usage des outils d'aide à la décision par les responsables du groupe Algérie Télécom tel que l'ERP.

Ces résultats nous ont permis de confirmer les hypothèses de notre recherche selon lesquelles : le système d'information affecte positivement la qualité des informations nécessaires au moment de la décision, l'efficacité de la prise de décision ainsi que le déroulement du processus décisionnel.

Cependant, il convient de souligner que cette étude comporte un certain nombre de difficultés non négligeables. Dans un premier temps, cette étude a été menée auprès d'un échantillon relativement faible. Cette faiblesse de l'échantillon est principalement due aux contraintes de temps et aussi aux responsables qui évoquent à chaque fois leurs indisponibilités pour répondre à nos questions, à cause d'un emploi du temps chargé suite aux réunions de travail. Dans un deuxième temps, le fait que cette étude repose en grande partie sur la perception des différents répondants (subjectivité), empêche d'avantage la possibilité de généralisation des résultats issus de la recherche.

Pour conclure, nous tenons à indiquer que notre présente recherche reste modeste et le champ d'étude du système d'information et sa contribution à la prise de décision des entreprises reste un domaine multidisciplinaire.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages

- Ach .Martinet . stratégie. édition Vuibert : 1983
- Bernard Roy, "Méthodologie multicritère d'aide à la décision", 1er Ed, Economica, Paris :1985
- Bressy, G. Konkuyt , C.Economie d'entreprise.1er Ed, Ed Dollaz. Paris: 2004.
- Bret, Jacques. Champeaux, Christian. La cyber entreprise,10 clés pour une approche intégrale des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans l'entreprise . Dunod, Paris :2000.
- Bursh, J.G. et Felix R.S . Information system theory and practice. Edition: Hamiltow. USA: 1984.
- C. Lesnard et S.verbugghe. organisation et gestion des entreprises. Dunod 3ème édition.
- Cremer M.A, Doutriaux J. Principes d'économie managériale. 1er Ed, Graeton morin : 1980.
- D.Hellriegel, J. W. Slocum. Management des organisations. Edition Boeck Université, 2ième Edition : 2006.
- Darbelet Michel, Izard Laurent et Scaramuzza Michel. Notions fondamentales de gestion d'entreprise, organisation, fonctions et stratégie. édition Foucher, Paris, France :1995.
- Deyrieux André. Le système d'information :Nouvel outils de stratégie, Direction d'entreprise et Direction du système d'information . édition Maxima. Paris : 2004.
- G.B. Davis .Conceptual foundation: structure and development. 2em edition: 1974 .
- Guillaume Rivière. Informatisation du système d'information. ESTIA 2èm année : 2013.
- H. Mintzberg. Structure et dynamique des organisations. Edition Paris,1er Edition : 2003.
- Henri, Briand, Jean, Bernard Crampes et les autres. Les systèmes d'information analyse et conception .édition DUNOD informatique.1986, paris
- Jacques, Mélése . La gestion par les systèmes. Paris édition Hommes et Techniques : 1984
- Jean Luc, Charroun. Jabine ,Sapari .Organisation et gestion de l'entreprise .manuel et application, édition paris :2004.

Bibliographie

- Jeffrey, Whitten et al. Analyse des systèmes et méthodes de conception. édition Paris : 2001.
- Laudon, Kenneth. Laudon, Jane. Management des systèmes d'information. Adapté par FIMBEL Éric. 9ème édition Paris : Pearson Education France, 2008.
- Lévine P. et J. Pomerol. Systèmes interactifs d'aide à la décision et systèmes experts. Editions Hermès : 1989.
- Levy-Leboyer Claude et al. La psychologie de travail. édition d'organisation, Paris : 2003
- M.Derbelete, J.P.Martin. Economie de l'entreprise. édition FOUCHER
- M.Sampat et S.kumar. Organization and Management And Business Communication. Edition New Age International LTD : 2005.
- Marciniak Rolande, Rowe Frantz. Système d'information : Dynamique et organisation. édition Economica, Paris : 1997
- Marie-Hélène Delmond, Yves Petit. Jean-Michel Gautier. Management Des Systèmes D'information. 2ème édition : 2008.
- Nasr Philippe. Les systèmes d'information de gestion. édition Chenelière Education, Montréal, Canada : 2009.
- O'Brien, J. Les systèmes d'information de gestion. Debouck université, Bruxelles, traduit par JUY Mario et Gillet Saint-Amant : 1955.
- Paucelle cité par Darbelet et Izard. L'essentiel sur le management. 5ème édition, BERTI, Paris : 2007.
- Peaucelle, J.L. Systèmes d'information. in Encyclopédie de gestion, Economica, 2^o édition : 1997.
- PETER Drucker. L'avenir de management. éditions village mondial, Paris : 1999,
- R.L.Daft et D.Marcic. Understanding Management. Edition Thomson South-Western, 5ème Edition: 2006.
- R.Reix, B.Fallery, M.Kalika, F.Rowe. Systèmes d'information et management. 7ème édition : 2016.
- Reix, Robert. Systèmes d'information et management des organisations. 6ème édition. édition Vuibert. Paris, France : 2000.
- Rolande Marciniak Frantz Rowe. Système d'information, dynamique et organisation. édition Economica, Paris : 1997.

Bibliographie

- Simon, Patrick, Anelka, Taylor. Economie d'entreprise. édition Bréal, Paris, France :1999.
- Stephen ,Robbins et David, DeCenzo. Management l'essentiel des concepts et pratique . 4eme édition. Edition Pearson Education. France, 2004.
- Strategor. Politique générale de l'entreprise .Edition Dunod .4eme Edition. 2004
- Strategor. 4ème édition. Dunod, :2004

Articles et Revues

- Ali ,Smida. Les moments de décision stratégique, un essai de conceptualisation et de modélisation. XVèmeConférence Internationale de Management Stratégique, Annecy / Genève ,13-16 Juin 2006
- Ansoff . vers une théories stratégiques des entreprise, économies et sociétés, 1968, tom 2, n 3, revue publiée par l'institut des sciences mathématiques et économiques appliquées.
- Dammak. A. Le recours à l'intuition lors de la prise de décision et l'influence de l'environnement socio-culturel .Colloque CIDEGEF – CEMADIMO « le management face à l'environnement socioculturel », Université St Joseph ; Beyrouth, octobre 2004.
- Eierman, Niederman. Article:"DSS Theory: a model of constructs and relationships", Decision support systems, University of Wisconsin_Oshkosh, USA, 1995.
- Ernest. D, Miermont. D. De la rationalité substantive à la rationalité procédurale » (traduction française de l'article de Simon. H publié en 1973). Revue PISTES, n° 3, Octobre 1992
- Hall, R. The natural logic management policy making: its implications for the survival of an organization . management science: 1984, vol 30
- Horowitz, E. Reasoning about beliefs and actions under computational resource constraints .uncertainty in artificial intelligence, Elsevier, 1989,vol 3.
- J. Basque. Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. 2005, Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire.
- Klein M, Tixier V. SCARABEE: a data and model bank for financial engineering and research. IFIP congress, North Holland, 1971
- L.Raymond . La sophistication des systèmes d'information en contexte de PME : une approche par le portefeuille d'applications.Canadian Journal of administrative Sciences,1988, volume 5, N°2

Bibliographie

- Marie. P et Patrick. R .La prise de décision : l'apport de l'économie expérimentale en stratégie. RIMHE, 2013, Vol 1, n°5.
- R. Leurebourg . Prise de décision complexe en lien avec la supervision pédagogique chez les directions d'école francophone en situation de valorisation linguistique et culturelle. Revue canadienne de l'éducation, volume 2, 2000
- Russel , S .Rationality and intelligence. Foundation of rational agency, Applied logic series, Kluwer Academics' Publishers, 1999, vol 14.
- Simon, H.Rational choice and the structure of environment.Models of bounded rationality, Cambridge, 1982, vol 2.
- Slaouti A.La revue des sciences commerciales, méthodologie d'identification des systèmes d'informations pertinents, INC, 2002,numéro 01.

Mémoires et thèses :

- A .Abdelkader. Aide à la Facilitation pour une prise de décision Collective : Proposition d'unModèle et d'un Outil. Thèse de doctorat, Toulouse : université Toulouse III, 2010.
- Abdelkader, ADLA. Aide à la Facilitation pour une prise de Décision Collective : Proposition d'un Modèle et d'un outil. Thèse de doctorat en Informatique, Paul Sabatier : Université Toulouse III ,2010.
- Boudellal yelles, Fatima Zahra. Application des techniques et modèles de prise de décision dans l'entreprise Algérienne. Thèse de magister, option Marketing, Tlemcen : université Abu Bakr Belkaid ,2002.
- Boutaleb, Kouider . Théories de la décision. 1er Ed, Alger : OPU, 2006.
- Céline, Bérard. Le Processus de Décision dans les systèmes complexes: Une analyse d'une intervention systémique .Thèse du doctorat en Administration : Université du Québec à MONTERIAL et Université Paris ,2009.
- Hadeel.Am. Impact de la Business Intelligence et de l'aide à la décision sur la qualité de la décision. thèse soumise en réalisation partielle des exigences pour le degré de maîtrise en e commerce : Faculté des affaires Université du Moyen-Orient, 2012.
- Manana, Nekkal. Le rôle du système d'information dans le développement stratégique de l'entreprise. mémoire de magistère en management, option stratégie d'entreprise : Ecole doctoral d'économie et de management d'Oran, 2014.
- Mounia Fredj. Composants et modèles pour l'ingénierie des systèmes d'information .Thèse de doctorat en informatique, Rabat : Université Mohammed v -Faculté des sciences, 2007.

Bibliographie

- Sanchez.V. Construction d'un processus de décision stratégique dans la PME pour améliorer sa performance globale. Thèse de doctorat, Lion 3 : Université JEAN MOULIN, 2006.
- TAIBI Boumedyen. L'analyse Multicritère comme outil d'aide à la décision, Application de la méthode PROMETHEE. Thèse de magistère en Sciences Economiques, Option: Recherche Opérationnelle et Management des Entreprises, TLEMCEM : université ABOU-BEKR-BELKAID, 2010.
- Thevenont, Jaques. L'intégration des caractéristiques organisationnelles dans la conception du système d'information. thèse de doctorat en science de gestion, : université de Montpellier (1), 1985.
- YAHIAOUI, Brahim. Contribution du système d'information à la prise de décision : Cas des entreprises de Bejaia. thèse de magister : université de Bejaia ,2016.

Sites internet

- <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Information.htm> consulté le 06/02/2019 à 21.05.
- <https://www.collectionscanada.gc.ca/education/008-3010-f.html> consulté le 18/04/2019 à 15.32
- <https://www.dicocitations.lemonde.fr/definitionlittre/6273/Decider.php> consulté le 23/04/2019 à 19.09
- www.mobilis.dz
- www.algeriatelecom.dz
- www.3G.dz
- http://www.mobilis.dz/revues/mobilis_n8.pdf visité le 09/06/2019 à 16.30

Annexes

Annexes

Annexe 01 : Questionnaire

Madame, Monsieur, bonjour ;

Étudiante à l'école supérieure de management de Tlemcen, je prépare mon mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de Master 2 en « Management et Stratégie des Entreprises ».

Mon thème s'intitule « le Système d'information et la prise de décision : cas des entreprises algériennes ». Je vous prie de m'accorder un peu de votre temps pour répondre à toutes les questions afin de me permettre de mener des meilleures analyses. Je vous informe que vos informations resteront confidentielles dans le cadre de ce travail académique.

Je vous remercie à l'avance de votre participation.

HASSINI Yamna

1. Fiche signalétique :

1.1. Genre :

Féminin ☐

Masculin ☐

1.2. Age :

18-30 ans ☐

31-40 ans ☐

41-50 ans ☐

51-60 ans ☐

61 ans et ☐

plus

1.3. Niveau intellectuel :

Secondaire ☐

Formation professionnelle ☐

Universitaire et plus ☐

1.4. Situation familiale :

Célibataire ☐

Marié ☐

Divorcé ☐

1.5. Poste occupé :

Directeur ☐

Sous directeur ☐

Chef de service ☐

Superviseur ☐

Autre :

1.6. Expérience professionnelle dans le poste:

[1 – 3] ☐

[3 – 8] ☐

[8 – 10] ☐

plus de 10 ans ☐

2. L'information et le système d'information dans l'entreprise :

2.1. L'information occupe elle une place importante dans votre entreprise ?

Oui ☐

Non ☐

Annexes

2.2. Quelles sont vos principales sources d'informations dans votre entreprise ? (Plusieurs choix sont possibles)

Les manifestations scientifiques ☐ Le journal officiel ☐ Les revues ☐
Les documents établis par le ministère de la poste et TIC ☐ Les sites internet ☐
La comptabilité interne ☐ Le fichier client ☐
Autres

2.3. Les informations que vous collectez portent souvent sur : (classement par degré d'importance : 1 très faible, 2 faible, 3 moyen, 4 fort, 5 très fort)

Supports	1	2	3	4	5
Les concurrents					
Les nouvelles technologies					
Le règlement de l'entreprise					
Les clients / les consommateurs					

2.4. Quels sont les différents obstacles que vous rencontrez à la collecte d'information ?

Incertitude de l'environnement ☐ Coût élevé de collecte des données ☐
Fiabilité des données ☐ Manque de temps nécessaire à la collecte d'information ☐
Autre :

2.5. Quels sont les principaux supports pour faire circuler l'information dans votre entreprise ? (classement par degré d'utilisation : 1 très faible, 2 faible, 3 moyen, 4 fort, 5 très fort)

Supports	1	2	3	4	5
Téléphone entre collègues					
Réunion de travail					
Bouche à oreille					
Intranet					
Affichage					
Diffusion ciblée (par services,)					

2.6. Selon vous, à quoi correspond le système d'information ?

Equipement/programme informatique ☐ outil de gestion ☐
Langage de communication ☐ Tous à la fois ☐

2.7. D'après vous, est ce que le système d'information joue un rôle important dans les différentes activités de l'entreprise?

Annexes

Oui ☐

Non ☐

2.8. D'après vous, qui sont les plus concernés par le système d'information dans votre entreprise ?

Les décideurs ☐

Les administrateurs ☐

Les ingénieurs ☐

Tout le monde ☐

2.9. Quelle est la variable qui peut être améliorée par la mise en place du SI au sein de votre entreprise ? (classer par ordre décroissant)

La prise de décision ☐

Le délai d'exécution ☐

Le contrôle et l'évaluation ☐

La planification ☐

Synergie entre service ☐

2.10. Selon vous, quel est le type de système d'information le plus utilisé par votre entreprise? (Plusieurs choix sont possibles)

N°	Type de SI	Définition	
1	Les systèmes de traitement de transactions	proviennent des transactions que l'organisation effectue avec ses clients, ses fournisseurs, ou ses employés.	
2	Les systèmes d'information de la gestion	fournissent aux gestionnaires du niveau tactique les informations requises pour la prise de décisions courantes et relativement structurées.	
3	Les systèmes d'aide à la décision	aident les gestionnaires dans leur prise de décisions à travers les outils qu'ils intègrent.	
4	Les systèmes d'information pour dirigeants	utilisés pour les réflexions d'analyses et les décisions stratégiques de l'organisation.	

2.11. Les ordinateurs dont vous disposez servent à :

Stocker les données ☐

Récupérer les données ☐

Traiter les données ☐

Produire des rapports ☐

Envoyer et recevoir des rapports ☐

2.12. Pensez-vous, que votre entreprise a équipé votre bureau des logiciels et applications nécessaires pour réaliser votre travail confortablement ?

Oui ☐

Non ☐

2.13. Avez-vous des logiciels de gestion relatifs à votre fonction (exemple : gestion de paie, gestion de personnel, gestion marketing, gestionetc.) ?

Oui ☐

Non ☐

Annexes

- Si oui, ces logiciels permet-ils de :

Saisir et traiter des opérations quotidiennes ☐

Elaborer des rapports périodiques (journalier, mensuelle, annuel). ☐

Stocker l'information nécessaire à la gestion ☐

Automatiser certaines tâches routinières de l'activité ☐

Actualiser l'information au moment de décision ☐

- Si oui, ces logiciels stockent-ils les informations dans une base de données :

À l'intérieur de votre ordinateur ☐ Dans un serveur à l'intérieur de l'entreprise ☐

Dans un serveur à l'extérieur de l'entreprise ☐ Pas de base de données ☐

3. Le système d'information et la prise de décision au sein de votre entreprise

3.1. A votre avis, les décisions dans votre entreprise sont-elles ?

Centralisées au niveau de la direction générale ☐

Reparties dans des centres de décisions multiples avec une coordination de la direction générale ☐

Reparties dans des centres de décisions multiples et autonomes ☐

3.2. Classez les sources de vos décisions selon leurs importances : (1 très faible, 2 faible, 3 moyen, 4 bon, 5 très bon)

Eléments	1	2	3	4	5
L'expérience					
Les normes et les procédures préétablies					
L'intuition					
Les données et les faits passés					
Tableaux de bord					

3.3. Pensez-vous, qu'un système d'information dans votre entreprise est indispensable à la prise de décision?

Oui ☐

Non ☐

Annexes

3.4. Que pensez-vous du niveau de contribution de votre système d'information sur les éléments suivants ? (classement par degré 1 très faible, 2 faible, 3 moyen, 4 bon, 5 très bon)

Eléments	1	2	3	4	5
La disponibilité de l'information précise au moment de la décision					
La rapidité de l'accès à l'information au moment de la prise de décision					
La simplicité de l'information au moment de la prise de décision					
Le partage des informations qui ont rapport à la prise de décision					
L' efficacité de la prise de décision					

3.5. À votre avis, quel est le niveau de satisfaction de vos décisions ?

Très faible ☐ Faible ☐ Moyen ☐ Bon ☐ Très bon ☐

3.6. D'après vous, quel est le rôle du système d'information dans la réduction de l'incertitude de la prise de décision ?

Très faible ☐ Faible ☐ Moyen ☐ Bon ☐ Très bon ☐

3.7. À votre avis, quel est le niveau de contribution de votre système d'information à l'un des étapes de processus de décision suivantes ? (classement par degré 1 très faible, 2 faible, 3 moyen, 4 bon, 5 très bon)

Eléments	1	2	3	4	5
L'identification du problème avec précision					
La collecte d'informations nécessaires à l'identification du problème					
La formulation des solutions ou alternatives possible au problème posé					
L'aide à la sélection d'une solution possible					
L'exécution et le contrôle de la décision					

3.8. Votre entreprise dispose-t-elle d'une des technologies suivantes ?

ERP (entreprise ressource planning) ☐ Système d'aide à la décision ☐

• Si oui, ces technologies permettent-elles de :

Fournir un tableau de bord avec des alertes ☐

Utiliser des méthodes d'aides à la décision ☐

Annexes

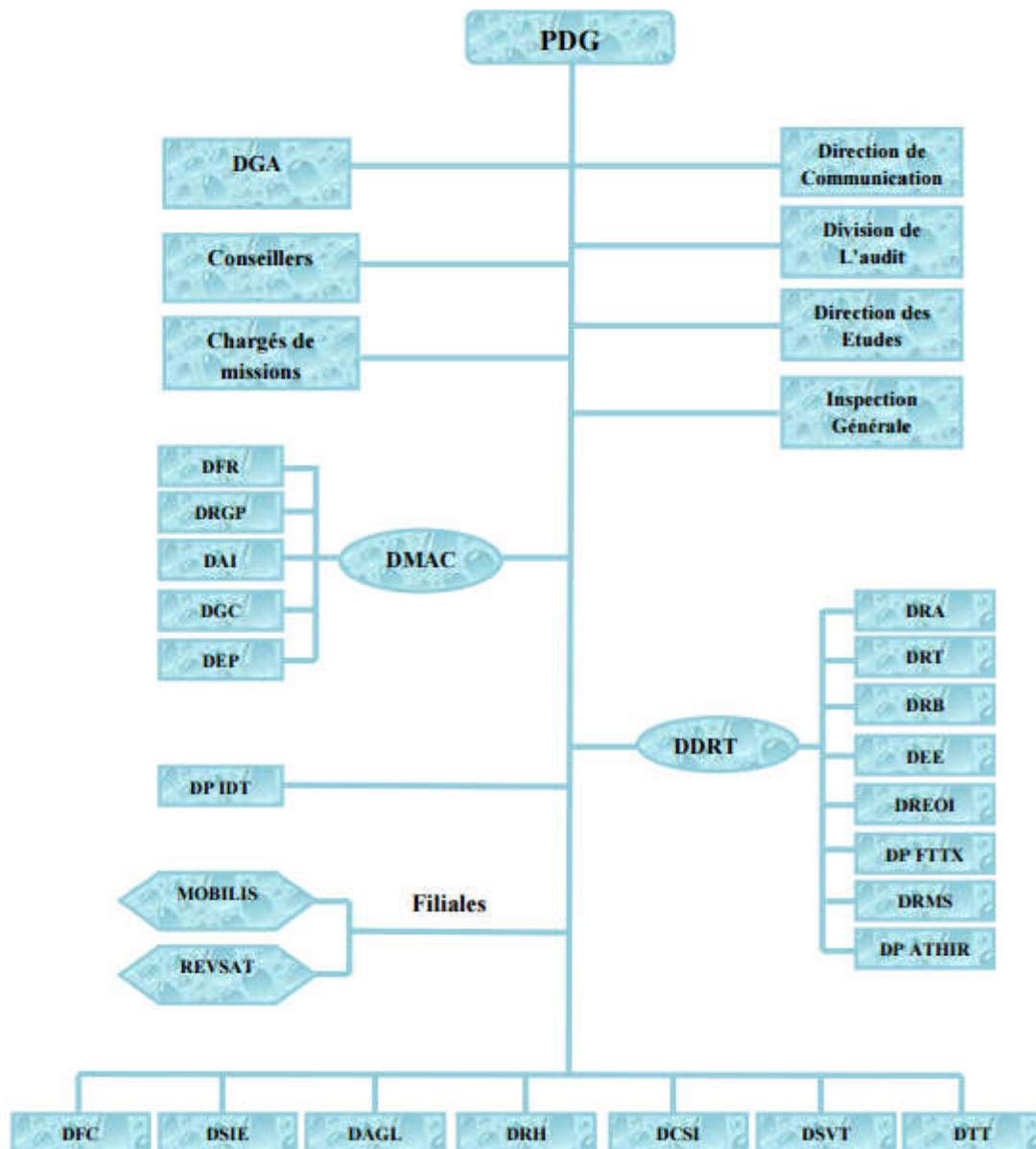
3.9. Que suggériez-vous pour améliorer l'efficacité de la prise de décision via le système d'information ?

.....

.....

.....

Annexe 02 : Organigramme de la Direction Générale d'Algérie Télécom



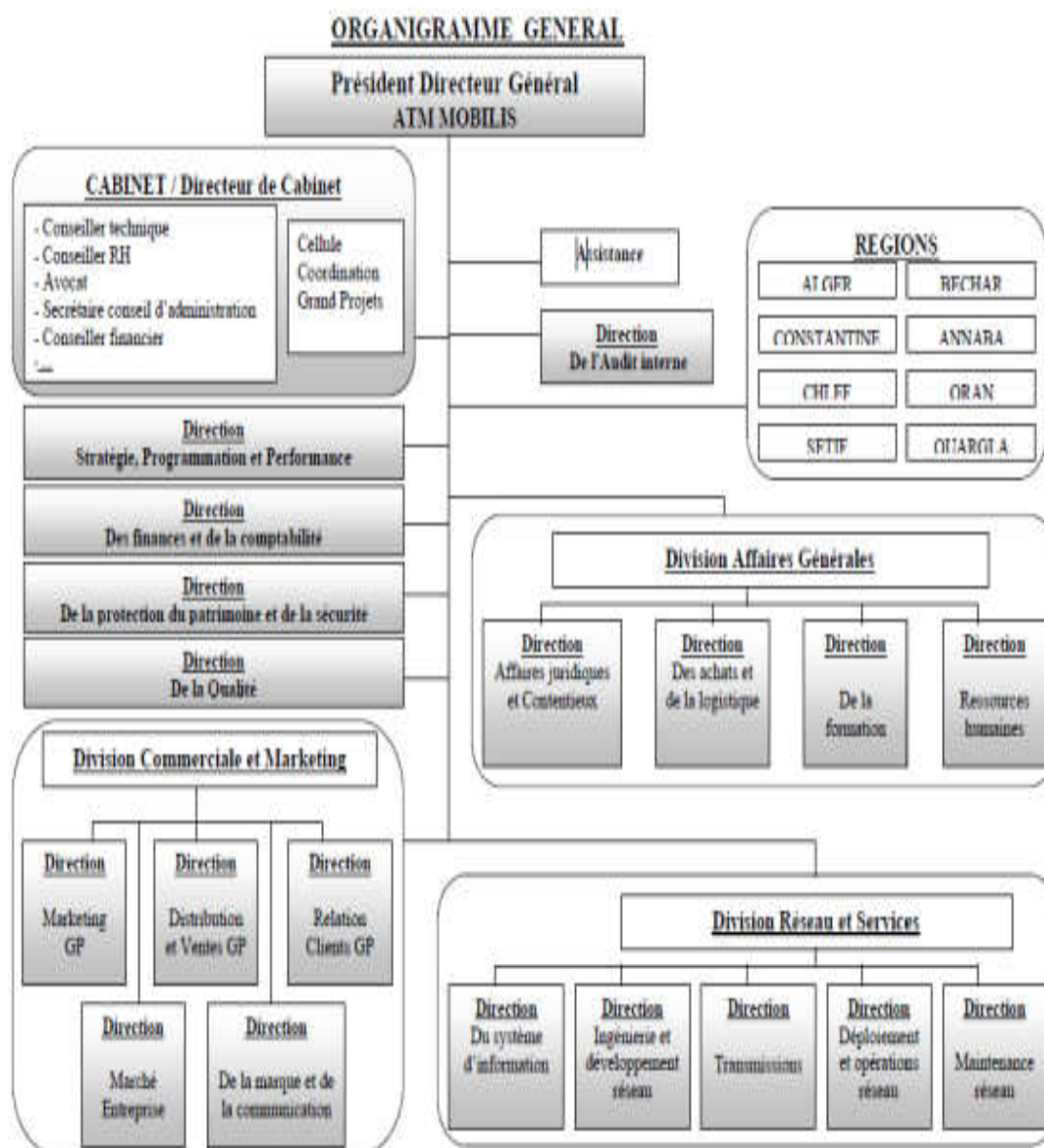
Annexes

La légende des codes

Code	Désignation
PDG	Président Directeur Général
DAGL	Direction d'Approvisionnement et Gestion de la Logistique
DAI	Direction des Affaires Internationale
DCSI	Direction Centrale de la Sécurité Interne
DDRT	Division Développement Réseaux des Télécommunications
DEE	Direction Energie et Environnement
DEP	Direction Etudes et Programmes
DFC	Direction Finance et Comptabilité
DFR	Direction Facturation et Recouvrement
DGA	Directeur Générale Adjoint
DGC	Direction des Grands Comptes
DMAC	Division Marketing et Action Commercial
DP ATHIR	Direction Projet ATHIR
DP FTTX	Direction Projet FTTX (Fiber To The x)
DP IDT	Direction Projet IDT (informatisation des télécoms)
DRA	Direction Réseau d'Accès
DRB	Direction Réseau de Base
DREOI	Direction Réseau Entreprise et Offres Intégrées
DRGP	Direction Relation Grand Publique
DRH	Direction des Ressource Humains
DRMS	Direction Réseau Multi Service
DRT	Direction Réseau Transport
DSEI	Direction Systèmes et Equipements Informatique
DSVT	Direction Stratégie et Veille Technologique
DTT	Direction Territorial des Télécoms
MOBILIS	Algérie Télécom Mobile, Filiale du groupe Algérie Télécom
REVSAT	Algérie Télécom Satellite (ATS), Filiale du groupe Algérie Télécom

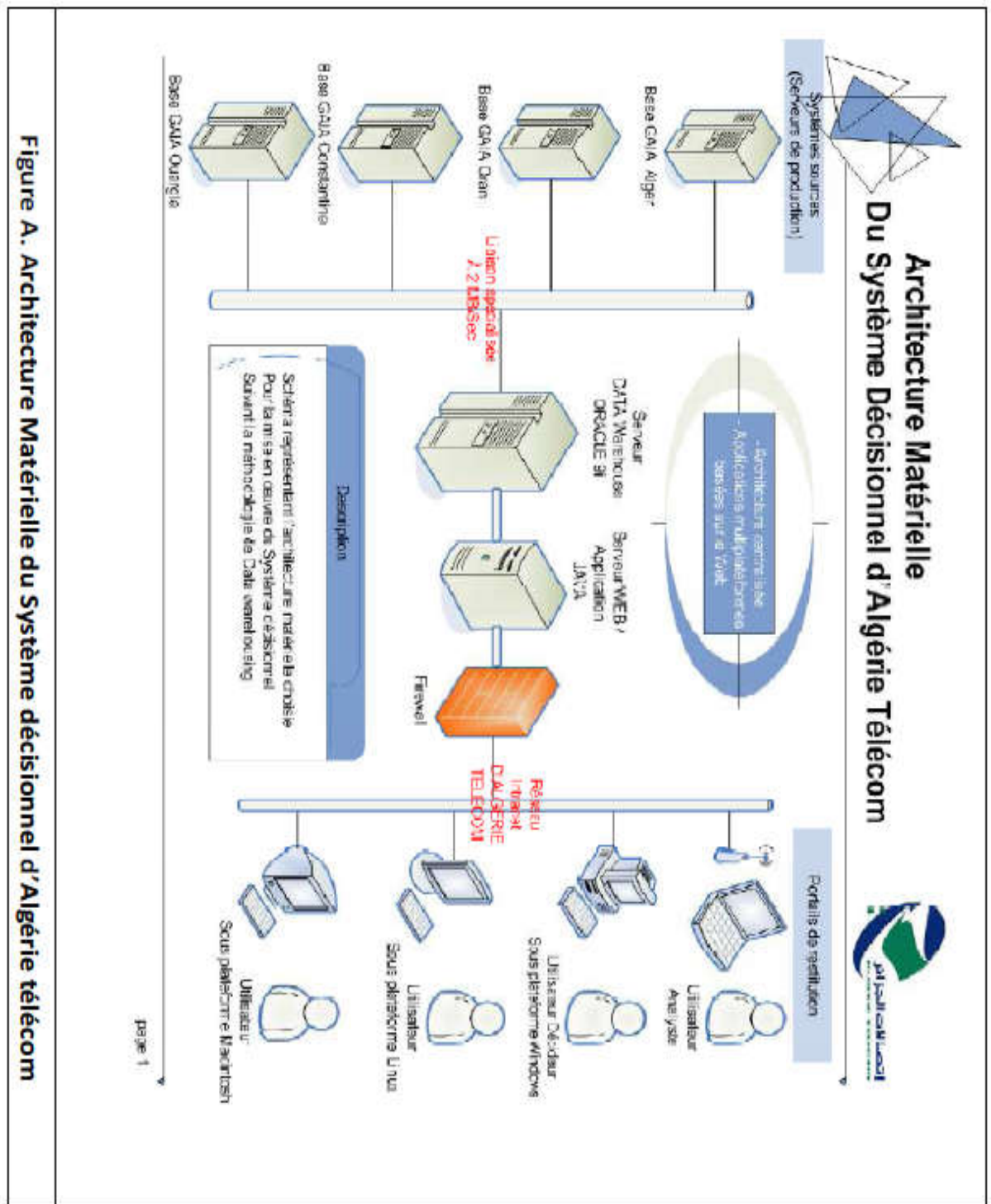
Annexes

Annexe 03 : L'organigramme général d'ATM Mobilis



Annexes

Annexe 04 :Architecture Matérielle du système décisionnel d'AT



Annexes

Annexe 05 : Formulaire de reprise d'abonnement

	ATM MOBILIS Agence de.....
---	-------------------------------

Formulaire de reprise d'abonnement Comptes conventionnés

Date :...../...../20...

N° d'appel : 06
Type de compte conventionné
N° de compte :
Nom :.....
Prénom :.....
Date de naissance.....
N° de la nouvelle Sim.....

Je demande **la reprise gratuite** de ma ligne Mobilis dont le N° d'appel est cité ci-dessus, tout en choisissant le type de forfait :

☐ Forfait conventionné 2h

☐ Forfait conventionné 4h

☐ Forfait conventionné 6h

☐ Forfait conventionné 8h

Signature du Client	Cachet de l'agence
---------------------	--------------------

Copies : client, Agence.

Annexes

Annexe 06 : Formulaire de suspension de ligne post -payée

	ATM MOBILIS Agence :
---	-------------------------

**Formulaire de suspension de ligne
postpayée en DEAC**

Date :/...../20...

N° d'appel : 06 61
N° de compte :
Nom :
Prénom :

☐ Je demande **la suspension temporaire** de ma ligne Mobilis dont le N° d'appel est cité ci-dessus,

☐ J'ai bien noté que la durée de suspension ne doit pas dépasser six mois,

☐ J'ai bien noté qu'au-delà de six mois ma ligne sera résiliée définitivement,

Signature du Client	Cachet et signature de l'agence
---------------------	---------------------------------

Joindre la pièce d'identité
Copies : client, Agence.

NB : La suspension d'une ligne en DEAC ne doit pas se faire pour les abonnés n'ayant pas achevé leur année d'engagement qui est de 12 mois.

Annexes

Annexe 07 : Formulaire de résiliation



Algérie Télécom Mobilis
Agence de.....
Date

Formulaire de résiliation

N° d'appel	Nom/Prénom	Autre N° de contact	Date de demande de résiliation

☐ Je demande la résiliation de ma ligne Mobilis dont le N° d'appel est cité ci dessus.

Motif de résiliation :

☐ Contrôle des minutes gratuites

☐ Mauvais accueil

☐ Problème technique

☐ Offre concurrentielle

☐ Préfère une ligne prépayée

☐ Problème Financier

☐ Tarifs/Abonnement chers

☐ Possède une autre ligne

☐ Départ à l'étranger

☐ Problème de facture

☐ Décès

☐ Agence

☐ Centre d'appels

☐ Djazzy

☐ Nedjma

☐ Djazzy

☐ Nedjma

☐ Mobilis

☐ Non réception de la facture

☐ Contestation du montant

Signature du client

Signature du chargé de la clientèle

Cachet et signature du chef d'agence

Annexes

Annexe 08 : Formulaire de remboursement de la caution

 ATM mobilis
Agence de

Formulaire de remboursement de la caution

N° d'appel : 0661 Date :...../...../20
Nom :
Prénom :
Adresse :
Date d'activation de la ligne :/...../.....
N° de la pièce d'identité présentée :

☐ Je demande l'encaissement de ma caution sur mon compte comme avance ou crédit sur mes consommations en cours.

☐ Je demande l'encaissement de ma caution pour solder ma dernière facture

-Facture n°montant de :

☐ Je demande la restitution de la caution du montant de 4000,00 DA TTC versée , lors de l'achat de ma ligne mobilis, dont l'identification est citée si-dessus.

Par chèque : ☐ Par virement CCP ou bancaire : ☐
Si virement : Numéro de compte bancaire et Agence :

Signature du Client
Cachet de l'agence

Annexes

Annexe 09 : Formulaire de facture détaillée GP

	ATM MOBILIS Agence de.....
---	-------------------------------

Formulaire de facture détaillée GP

Date :...../...../20..

N° d'appel : 06
N° de compte :.....
Nom :.....
Prénom :.....

☐ Je demande **la facture détaillée** de ma ligne Mobilis dont le N° d'appel est cité ci-dessus pour le (s) bimestre (s) :

☐ Bimestre, Janvier/Février 20....

☐ Bimestre, Mars/Avril 20....

☐ Bimestre, Mai/Juin 20....

☐ Bimestre, Juillet/Aout 20....

☐ Bimestre, Septembre/Octobre 20....

☐ Bimestre, Novembre/Décembre 20....

☐ J'ai bien noté que la facture détaillée est soumise à des frais à savoir : 238 DA/TTC pour chaque bimestre demandé.

Signature du Client	Cachet et signature du Chef d'agence
---------------------	--------------------------------------

Joindre la copie de la pièce d'identité
Copies : client, Agence.

Table des matières

Table des matières

Sommaire	i
Liste des tableaux	iii
Liste des figures	vi
Liste des annexes	III
Liste des abréviations	x
Introduction générale	2
Chapitre I. L'information et le système d'information	10
Introduction du chapitre	11
Section 01: L'information dans l'entreprise.....	11
1. Le concept de l'information	12
2. Les sources de l'information	14
3. La nécessité de l'information dans l'entreprise	16
4. La circulation et le traitement de l'information	18
4.1. La circulation de l'information	18
4.2. Le traitement de l'information	19
Section 02 : Le système d'information	20
1- Approche systématique de l'entreprise	21
1.1 Typologies des systèmes.....	22
1.2 Les sous systèmes de l'entreprise	22
2- La notion du système d'information	23
3- Les ressources des systèmes d'information	26
4- Les fonctions des systèmes d'information	28
5- La classification des systèmes d'information	30
5.1 Les niveaux des systèmes d'informations.....	30
5.2 Les types des systèmes d'information	31
5.2.1 selon l'aspect organisationnel.....	31
5.2.2 Selon les catégories fonctionnelles.....	35
6- Le rôle des systèmes d'information.....	38
Conclusion du chapitre	41
Chapitre II. La place du système d'information dans la prise de décision.....	42
Introduction du chapitre	43
Section 01 : Le contexte de la décision dans l'entreprise.....	43
1- Notion et typologies des décisions	43
1.1 La notion d'une décision	44
1.2 Les types des décisions	45
1.2.1 En terme de complexité	45
1.2.2 En terme d'échéance	47
1.2.3 Selon la nature des variables de décision.....	47
1.2.4 Selon le degré d'incertitude	48
2- Le modèle de comportement du décideur	48
2.1 Le modèle décisionnel classique :hypothèse de la rationalité parfaite	49
2.2 Le modèle organisationnel.....	49
2.2.1 La théorie de la rationalité limité.....	49
2.2.2 La théorie de la rationalité procédurale	50
2.2.3 La rationalité adaptative.....	50
2.3 Le modèle politique	51
2.4 Le modèle de la poubelle	51
3- Formulation et composition du processus décisionnel.....	52

Table des matières

3.1 Définition du processus décisionnel	52
3.2 Etapes du processus décisionnel	53
3.2.1 Le model –IM-C53	
3.2.2 Le modèle proposé par Henry Mintzberg(1976)54	
3.2.3 Classification par Crener et Doutriaux55	
4- Méthode et manière de prise de décision	56
4.1 La prise de décision en série et parallèle	56
4.2 Méthode proposé par Dammak	58
5- Les facteurs influant la prise de décision	58
Section 02 : Le système d'information et la prise de décision	61
1- Le rôle du système d'information dans la prise de décision	61
1.1 A l'amont de la prise de décision.....	61
1.2 Après la prise de décision	62
1.3 Dans le suivi des conséquences de la prise de décision.....	62
2- La fonction d'aide à la décision	62
3- Les outils d'aide à la décision	63
3.1 Le système interactif d'aide à la décision (SIAD)	64
3.2 Les systèmes experts.....	66
3.3 L'aide aux travaux de groupe (groupware).....	67
3.4 Les tableaux de bord	68
3.4.1 Le data warehouse (entrepôt des données)	69
3.4.2 Les systèmes d'information intégrés ERP	69
Conclusion du chapitre	69
 Chapitre III : La contribution du système d'information à la prise de décision :	
Etude empirique	71
 Introduction du chapitre	72
Section 01 : Présentation des organismes d'accueil	72
I. Un aperçu sur le groupe Algérie Télécom.....	72
1- Définition et historique du groupe Algérie Télécom	73
2- L'organigramme d'Algérie Télécom	74
3- Objectifs, engagements et vision du groupe Algérie Télécom.....	79
4- Les domaines d'activité d'Algérie Télécom	79
5- Les filiales d'Algérie Télécom.....	80
5.1 ATM Mobilis	81
5.1.1 L'historique de l'entreprise ATM Mobilis	81
5.1.2 L'organigramme d'ATM Mobilis d'Ain Témouchent	81
5.1.3 Les missions d'ATM Mobilis	82
5.1.4 Objectifs de l'entreprise ATM Mobilis	83
5.1.5 Les offres et les services de l'entreprise	83
5.1.6 Les valeurs d'ATM Mobilis d'Ain Témouchent	84
5.1.7 Chiffre d'affaire	85
6- L'environnement du groupe Algérie Télécom	86
6.1 L'analyse SWOT du groupe AT	86
6.2 L'analyse PESTEL du groupe AT	87
6.3 Les cinq forces de porter : cas d'ATM Mobilis.....	87
II. Le groupe Algérie Télécom : système d'information et prise de décision.....	89
1- Les sources d'informations au sein du groupe Algérie Télécom	89

Table des matières

1.1 Les sources internes	89
1.2 Les sources externes	89
2- Le rôle du SI au sein du groupe Algérie Télécom.....	90
3- Le fonctionnement du SI au sein d'Algérie Télécom	90
3.1 La collecte des données	90
3.2 Le stockage des données.....	90
3.3 Le traitement de l'information.....	91
3.4 La diffusion de l'information.....	91
4- L'impact du SI sur la prise de décision au sein du groupe Algérie Télécom.....	91
Section 02 : Méthodologie, analyse et interprétation des résultats de recherche.....	92
1- Présentation de la méthodologie de la recherche	92
1.1 Méthode de collecte des données.....	92
1.2 Construction du questionnaire	94
1.3 Le contenu du questionnaire	95
1.4 La méthodologie de traitement statistique des données.....	95
1.5 Les limites de la recherche.....	96
2- L'analyse et l'interprétation des résultats	96
2.1 La méthode tri à plat (analyse uni varié)	96
2.2 Synthèse de la contribution du système d'information à l'efficacité de la prise de décision	116
Conclusion du chapitre.....	116
Conclusion générale	119
Bibliographie	122
Annexes	I

Résumé

Le système d'information joue un rôle très important dans le développement des organisations qui se trouve face aux multiples risques et incertitudes, comme il a été dit : « si l'homme respire de l'air; l'entreprise respire de l'information ».

Ce présent travail vise à étudier et analyser "la contribution du système d'information à la prise de décision de quelques entreprises du groupe Algérie Télécom".

Cette étude expose les résultats d'une étude exploratoire portant sur un échantillon de 34 responsables, que nous avons rendus destinataire d'un questionnaire pour la collecte des données, et qui nous a conduit à tirer des résultats par le biais du logiciel SPHINX version 5. Enfin, par l'analyse et l'interprétation des données, nous sommes parvenus à un résultat positif à travers la confirmation de nos hypothèses, donc la conclusion tirée de notre étude empirique est que les systèmes d'informations du groupe Algérie télécom influent positivement sur leurs prises de décision et cela en agissant favorablement sur la qualité de l'information au moment de la décision, sur l'efficacité de la décision prise ainsi que sur le déroulement du processus décisionnel.

Mots clés : Information, système d'information, efficacité de la décision, prise de décision, processus décisionnel, le groupe Algérie Télécom.

الملخص

يلعب نظام المعلومات دورًا مهمًا للغاية في تطوير المنظمات التي تواجه مخاطر وشكوك متعددة، كما قيل: "إذا كان الإنسان يتنفس الهواء؛ المؤسسة تتنفس المعلومات".

يهدف هذا العمل إلى دراسة وتحليل "مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ قرارات بعض مؤسسات مجموعة اتصالات الجزائر".

تعرض هذه الدراسة نتائج دراسة استكشافية شملت عينة من 34 مديرًا وقد تم توزيع الاستبيان لجمع البيانات ، مما أدى بنا إلى استخلاص النتائج من خلال برنامج SPHINX الإصدار 5.

أخيرًا ، من خلال تحليل وتفسير البيانات ، توصلنا إلى نتيجة إيجابية من خلال تأكيد فرضياتنا ، وبالتالي فإن الاستنتاج المستخلص من دراستنا التجريبية هو أن أنظمة المعلومات لمجموع اتصالات الجزائر لها تأثير إيجابي على اتخاذ القرارات من خلال التأثير بشكل إيجابي على جودة المعلومات في وقت اتخاذ القرار ، وعلى فعالية القرار المتخذ وكذلك على عملية صنع القرار.

الكلمات المفتاحية: المعلومات ، نظام المعلومات ، كفاءة صنع القرار ، صنع القرار ، عملية صنع القرار ، مجموعة اتصالات الجزائر.