

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANANGEMENT

ENSM. P.U. KOLÉA



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

Master Professionnel

Master Management Stratégique et Systèmes d'information

**EVALUATION DE LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE
DE LA DSI**

CAS - CEVITAL POLE INDUSTRIE –

Elaboré par : **SEBA Faouzi**

Encadré par : **Dr BELAIDI Ali**

Septembre/2017

Résumé:

- Il s'agit dans cette étude d'évaluer la performance organisationnelle de la direction des systèmes d'information (DSI) de CEVITAL Pôle Industrie (CPI), moyennant le modèle d'évaluation fonctionnelle (MEF). Ainsi, Le cadre conceptuel de la recherche se compose de deux variables : le fonctionnement interne et l'allocation des ressources. Dans une démarche deductive, en, adaptant une stratégie d'étude de cas, il nous a semblé plus approprié de faire recours à une méthode mixte dans une logique de triangulation : le questionnaire distribué sur les collaborateurs, analyse des documents disponibles dans l'entreprise et l'observation non structurée.
- Les résultats présentés montrent que le niveau de la fonction SI est moyen, pour enfin proposer des actions à considérer dans le but d'optimiser l'usage des ressources et améliorer le fonctionnement interne.
- **Mots clés :** DSI, MEF, performance organisationnelle, fonctionnement interne et allocation des ressources.

Abstract :

This study aims the assessing organizational performance of CEVITAL POLE INDUSTRY's (CPI) information systems department through the functional evaluation model. Hence the study framework handles tow variable: internal functioning and resources allocation

In deductive demarche, via case study strategy we opted for a mixed method, laid by triangulation logic using the questionnaire, documentary analysis available within the firm thus non-structured observation.

Results displayed that the level of the IS function is medium,, therefore we recommended some actions to optimize the resources usage and to improve internal functioning.

Key words: Information systems department, Functional evaluation model, organizational performance, internal functioning and allocation of resources.

ملخص

تهدف هذه الدراسة الى تقييم الأداء التنظيمي لمديرية نظام المعلومات بشركة سيفيتال القطب الصناعي، بواسطة نموذج التقييم الوظيفي. حيث تم معالجة الدراسة بتحديد متغيرين: التشغيل الداخلي و إستخدام الموارد. بالإعتماد على المنهج الإستنتاجي واستراتيجية دراسة الحالة، اخترنا الطريقة المختلطة باستخدام كل من الإستبيان، تحليل الوثائق المتاحة داخل المؤسسة و الملاحظة في ظل منطقتين ثلاثي الأبعاد. أظهرت النتائج أن مستوى أداء وظيفة نظام المعلومات متوسط، على إثرها قمنا باقتراح إجراءات تصحيحية لتحسين التشغيل الداخلي و استخدام الموارد المتاحة في المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: مديرية نظم المعلومات، نموذج التقييم الوظيفي، الأداء التنظيمي، التشغيل الداخلي و استخدام الموارد.

Sommaire

| | |
|---|------------|
| RESUME: | I |
| SOMMAIRE | III |
| REMERCIEMENT | V |
| LISTE DES TABLEAUX | VI |
| LISTE DES FIGURES | 7 |
| INTRODUCTION : | 9 |
| CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE | 11 |
| 1. CONTEXTE: | 11 |
| 2. PERTINENCE DE LA RECHERCHE : | 11 |
| 3. QUESTIONS DE LA RECHERCHE : | 12 |
| 4. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE : | 12 |
| 5. CONTEXTE ORGANISATIONNEL : | 12 |
| CHAPITRE II : REVUE DE LITTERATURE ET LE CADRE CONCEPTUEL. | 21 |
| 1. REVUE DE LITTERATURE: | 21 |
| 2. CADRE CONCEPTUELLE : | 32 |
| CHAPITRE III : CADRE METHODOLOGIQUE. | 45 |
| 1. PHILOSOPHIE DE LA RECHERCHE: | 46 |
| 2. DEMARCHE DE RECHERCHE : | 47 |
| 3. METHODE DE COLLECTE ET D'ANALYSE : | 49 |
| CHAPITRE IV : RESULTATS ET DISCUSSION | 54 |
| 1. PRESENTATION DES RESULTATS : | 54 |
| 2. DISCUSSION DES RESULTATS : | 65 |
| CONCLUSION | 70 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 71 |
|------------------------------------|-----------|

| | |
|-----------------|-----------|
| ANNEXE 1 | 74 |
|-----------------|-----------|

Remerciement

Je tiens à remercier, tout d'abord, le Bon Dieu, mes parents, mon encadreur, mon tuteur à l'entreprise et tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la finalisation de ce projet de recherche.

Liste des tableaux

| | |
|---|-----------|
| Tableau 1: Historique de CEVITAL SPA | 13 |
| Tableau 2 : Les catégories les plus importantes dans le domaine des SI | 22 |
| Tableau 3 : Résumer des modes d'évaluation des IT/SI | 23 |
| Tableau 4 : Résumer des modes d'évaluation des IT/S | 24 |
| Tableau 5 : l'évolution des systèmes d'information | 34 |
| Tableau 6 : DESCRIPTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE | 55 |
| Tableau 7 : Récapitulation | 60 |
| Tableau 8 : Allocation des ressources | 62 |

Liste des figures

| | |
|---|-----------|
| Figure 1: organigramme de CEVITAL Groupe | 16 |
| Figure 2: Organigramme du Pôle Industrie | 17 |
| Figure 3: Organigramme de la DSI | 19 |
| Figure 4: Synthèse du chapitre | 21 |
| Figure 5: Le modèle de performance input/output | 27 |
| Figure 6 : Le modèle D&M | 28 |
| Figure 7 : Le nouveau modèle D&M | 29 |
| Figure 8 : Le modèle TAM | 30 |
| Figure 9 : Modèle SERVQUAL | 31 |
| Figure 10 : le cadre théorique de l'étude | 32 |
| Figure 11 : différence entre le système informatique et le système d'information | 33 |
| Figure 12 : Le modèle d'évaluation fonctionnelle (MEF) | 36 |
| Figure 13 : baromètre d'évaluation | 39 |
| Figure 14 : Superposition des différents taux | 40 |
| Figure 15 : « l'onion » de la recherche | 45 |
| Figure 16 : Le choix de la méthode de recherche | 49 |
| Figure 17: Type de questionnaire | 50 |
| Figure 18: Types des données des secondaires | 51 |
| Figure 19: la typologie d'observation des participants | 52 |
| Figure 20: Description de la population étudiée | 54 |
| Figure 21 : Satisfaction sur le style de management | 56 |
| Figure 22 : satisfaction du style de management par direction | 56 |
| Figure 23 ; L'appréciation du mode de coordination | 57 |
| Figure 24 : L'appréciation du mode de coordination par direction | 57 |
| Figure 25 ; Taux explicitation des processus | 58 |
| Figure 26 : Perception de l'explicité des processus par chaque direction | 58 |
| Figure 27 : Communication des fiches de poste | 59 |
| Figure 28 : Communication de la fiche de poste par direction | 60 |
| Figure 29 : Opex vs Capex | 63 |
| Figure 31 : Niveau performance organisationnelle de la DSI PI | 64 |
| Figure 30 : Représentation des résultats de l'évaluation | 64 |

Introduction

Introduction :

- - Les systèmes d'information (SI) offrent aux entreprises l'opportunité de développer proactivement des stratégies, ou bien faire face réactivement à la concurrence (Saunders & William, 1992). Indépendamment de ses motivations, cette technologie nécessite des investissements, faisant partie du budget de la direction des systèmes d'information (DSI).
- - Le rôle de la fonction SI est à la fois crucial et compliqué. Il consiste à assurer l'opérationnalisation en apportant de valeurs attendues sur le plan stratégique tout en maîtrisant les coûts.
- - À cet effet, les dirigeants des entreprises demandent de plus en plus des outils, d'évaluation de la performance des fonctions support, plus fiable et plus performant que les méthodes financière traditionnelles ; des instruments à l'instar du modèle d'évaluation fonctionnelle (MEF) qui permet d'avoir une image globale, claire et précise sur l'état de la fonction en question ; en vue d'y prendre les mesures d'amélioration nécessaires.
- - La présente étude porte sur l'évaluation de la DSI de l'entreprise Cevital Pôle Industrie, en fondant sur le MEF. Elle est une recherche, exploratoire-explicative avec une démarche déductive, qui vise à déterminer le niveau de la performance organisationnelle à l'aide de deux variables : le fonctionnement interne et l'usage des ressources ; et à ramener de propositions de changements qui puissent développer son côté organisationnel.
- - Le travail est divisé en quatre chapitres. Le premier chapitre détermine la problématique, la pertinence, les questions et les objectifs de la recherche, ainsi qu'une brève présentation de l'entreprise étudiée. Le deuxième chapitre aborde la revue de littérature et le cadre conceptuel avec les hypothèses proposées. Le troisième Chapitre traite à son tour la philosophie, la stratégie, la démarche la méthode de collecte et d'analyse. Enfin, le quatrième chapitre présente les résultats obtenus par le biais du questionnaire, analyse documentaire et l'observation avec les interprétations qui détermineront le niveau de la performance organisationnelle de la DSI, pour terminer avec une proposition relative aux axes d'amélioration

Chapitre I

Problématique

Chapitre I : Problématique

1. Contexte:

- Le Groupe Cevital, à travers ses quatre pôles et 26 filiales, actives dans quatre domaines d'activité (services, industrie, grande distribution et immobilier).
- Durant ces dernières années le groupe a opté pour une large politique de Fusion-Acquisition. À travers une de stratégie colocalisation. Et ce, traduit les ambitions des dirigeants, de croissances basées sur la création de la richesse et une vision de permettre à l'économie nationale de passer d'un statut importateur vers un statut d'exportateur.
- Le Pôle industrie représente un segment très stratégique, il comporte 12 filiales organisées en forme de Business unit ¹ (BU). Des projets géants sont engagés pour concrétiser la vision tracée.

2. Pertinence de la recherche :

- Parmi les principales missions de la fonction système d'information (SI) de Cevital Pôle Industrie est d'atteindre les objectifs d'alignements stratégiques, dont ont été fixés par la direction générale, en mettant en place des plans et des politiques SI.
- Dans le but d'atteindre l'efficience voulue, la direction des systèmes d'information CEVITAL Pôle Industrie (DSI CPI) a la tâche d'améliorer sa performance, d'où l'intérêt d'avoir des outils efficaces et pratiques pour le pilotage. Dont le défi est de pouvoir évaluer une fonction support d'une manière profonde n'est plus pertinent, car les méthodes financières ne peuvent pas fournir des informations avec une valeur ajoutée, comme il considère les fonctions support des centres de coûts
- D'où viennent les demandes très fortes pour de nouvelles approches d'analyses qui permettent de détecter les dysfonctionnements, et pour les dresser par la suite.
- L'absence de méthodes financière pour évaluer les fonctions de support d'une manière profonde oblige le recourir modèle plutôt nouveau. En l'occurrence le modèle d'analyse fonctionnelle (MEF), qui propose une évaluation, basée sur quatre axes: activités, compétences, organisation et client.
- D'après une première observation, qui a duré un mois (juin 2017), des insuffisances au niveau de l'entité étudiée, Il semble plus intéressant de se contenter d'étudier la dimension

¹ Business unit : représente des segments stratégiques

organisationnelle. À cet effet, deux variables sont mobilisées à savoir le fonctionnement interne et gestion des ressources.

3. Questions de la recherche :

- Dans la présente étude, on va essayer de répondre aux questions suivantes ;
- Comment peut-on évaluer la performance de la DSI Cevital Pole Industrie du sort à optimiser l'usage de ses ressources et améliorer son fonctionnement ?
- Pour répondre à cette question, des questions en détail s'imposent pour mettre au clair la fonction SI :
 - Quelles sont les carences de fonctionnement constatées au niveau de la fonction SI Cevital Pôle Industrie?
 - Est-ce l'allocation des ressources SI au sein de Cevital Pole Industrie se fait selon les normes internationales? Quelles sont les mesures à prendre pour mieux maîtriser les charges et apporter des améliorations au mode fonctionnement ?

4. Objectifs de la recherche :

- L'objectif principal derrière cette étude est de diagnostiquer pour une évaluation de la dimension organisationnelle selon MEF la fonction SI de CEVITAL Pôle industrie.
- Par ailleurs, et relatifs aux objectifs spécifiques, il serait important de :
 1. Déceler les défaillances du mode de fonctionnement de la DSI ;
 2. Analyser puis déterminer l'origine derrière les coûts exorbitants des SI ;
 3. Proposer un plan d'action, auquel on pourrait s'appuyer pour des éventuelles décisions de redressement de la situation.

5. Contexte organisationnel :

- Leader du marché algérien, et la première industrie agroalimentaire africaine, Cevital est un groupe familial de plusieurs sociétés, créées par des fonds privés en 1998 à Béjaïa.
- Cevital est une société par actions (SPA) dont le capital social est de 18.000.000.000 DA. Elle est la première société par actions algérienne, à avoir investi dans plusieurs secteurs d'activités. Elle englobe 26 filiales basées sur trois continents, regroupés en trois pôles

d'activité : Pôle Automotive, immobilier et service, Pôle industrie et Pôle distribution et Agro-industrie, qui sont portées par plus 18000 collaborateurs.

- Cevital a réalisé un chiffre d'affaire de 4 Milliards d'USD, dont 1,2 Milliard via l'export. Elle le premier contributeur privé au PIB et le premier employeur privé.

5.1. Historique et organigramme CEVITAL Groupe :

- Le groupe Cevital a traversé d'importantes étapes historiques, et ce pour atteindre la taille et la notoriété d'aujourd'hui. Le tableau ci-dessous représente l'évolution historique du groupe Cevital :

Tableau 1: Historique de CEVITAL SPA

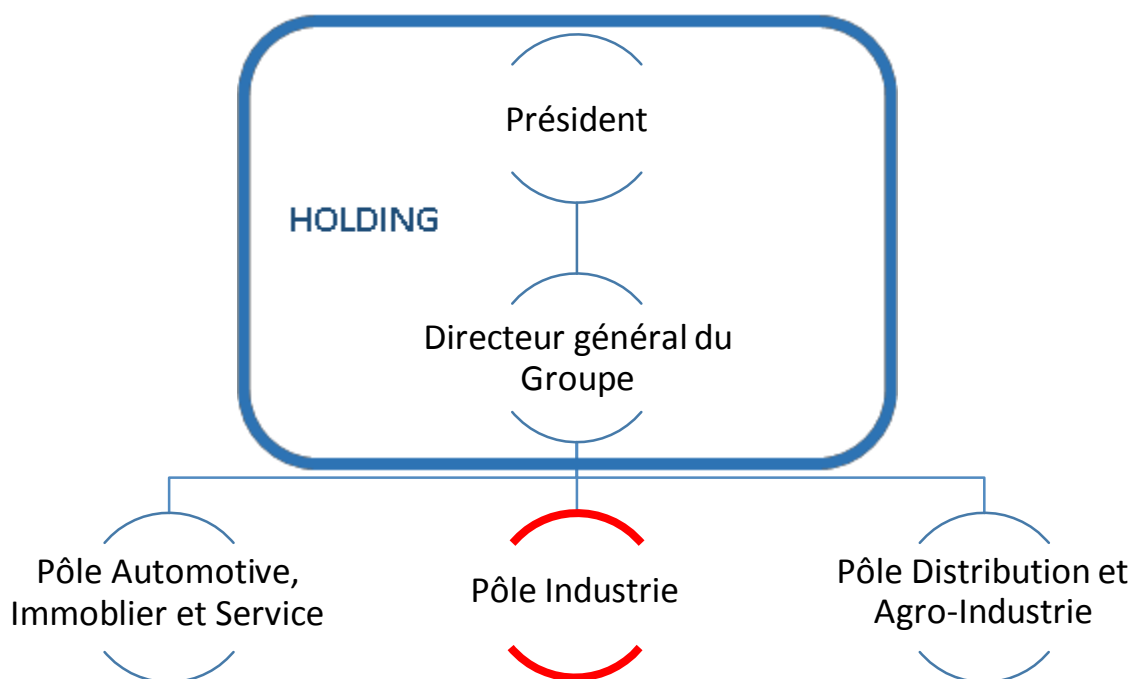
| Année | Investissement | Type | Industrie |
|-------|---|---------------|--|
| 1971 | SO.CO.MEG (Société de Construction Métallique Générale) | Participation | Construction métallique : Fabrication de matériel de levage et manutention |
| 1975 | PROFILOR | Création | |
| 1979 | SOTECOM | Acquisition | |
| 1984 | SACM | Acquisition | |
| 1985 | ENALUX | Création | |
| 1986 | NORD METAL | Création | Fabrication de grillage et toile à tamis |
| | METALOR | Création | Fabrication de tubes en acier |
| 1988 | METAL SIDER | Création | Sidérurgie |
| 1991 | J.M.B | Création | Reprise des activités d'I.M.B en Algérie |
| | LIBERTE | Création | Quotidien d'information |
| 1992 | C.B.S | Création | Reprise des activités de RANK XEROX en Algérie |

| | | | |
|------|------------------------------|-------------|--|
| 1995 | AGRO-GRAIN | Création | Importation et distribution |
| 1997 | HYUNDAI MOTORS ALGERIE | Création | Distribution des véhicules Hyundai |
| 1998 | CEVITAL SPA | Création | Industrie agroalimentaires |
| 2000 | NOLIS | Création | Transport maritime |
| 2005 | LALLA KHEDIDJA | Création | Agroalimentaire (eau-minérale et soda) |
| | CEVICO | Création | Béton précontraint |
| 2006 | COJEK | Acquisition | Agroalimentaire (jus de fruits/conserves) |
| | NUMIDIS | Création | Grande distribution |
| 2007 | MFG | Création | Verre plat |
| | BATICOMPOS | Acquisition | Matériaux de construction |
| | SAMHA | Création | Distribution des produits SAMSUNG Electronics |
| | Céviagro | Création | Agriculture |
| | NUMILOG | Création | Solution logistique globale |
| | Cevital Entreprises | Création | Construction |
| | Cevicar | Création | Location de voiture |
| 2008 | MFG EUROPE | Création | Commercialisation de verre plat en Europe |
| | ACTS | Création | Associated car & Truck Specialist |
| | COGETP | Création | Distribution d'Engins de travaux publics VOLVO |
| | Cevital Minérales | Création | Mines et carrières |

| | | | |
|------|--|-------------|---|
| | MTP | Création | Location de matériels des travaux publics |
| | COGTP | Création | Compagnie Générale des Équipements de Travaux publics |
| 2010 | Sodi Automotive | Création | Distribution automobile |
| 2011 | PCA | Création | Construction et travaux publics |
| | Sierra Cevital | Création | Immobilier commercial |
| 2013 | Mediterranean Cement Industry | Création | Cimenterie |
| | OXXO Évolution | Acquisition | Menuiseries sur mesure |
| | Rachat de 67% du capital de Michelin (Algérie) | Acquisition | Pneumatique |
| 2014 | Atlas pneu | Création | Pneumatique |
| | OXXO Algérie | Création | Menuiseries sur mesure |
| | Groupe Brandt (France) | Acquisition | Électroménager |
| | Iberia (Espagne) | Acquisition | Aluminium |
| | LUCCHINI (Italie) | Acquisition | Fabrication d'acier et des rails |

Source : Document de l'entreprise

Figure 1: organigramme de CEVITAL Groupe



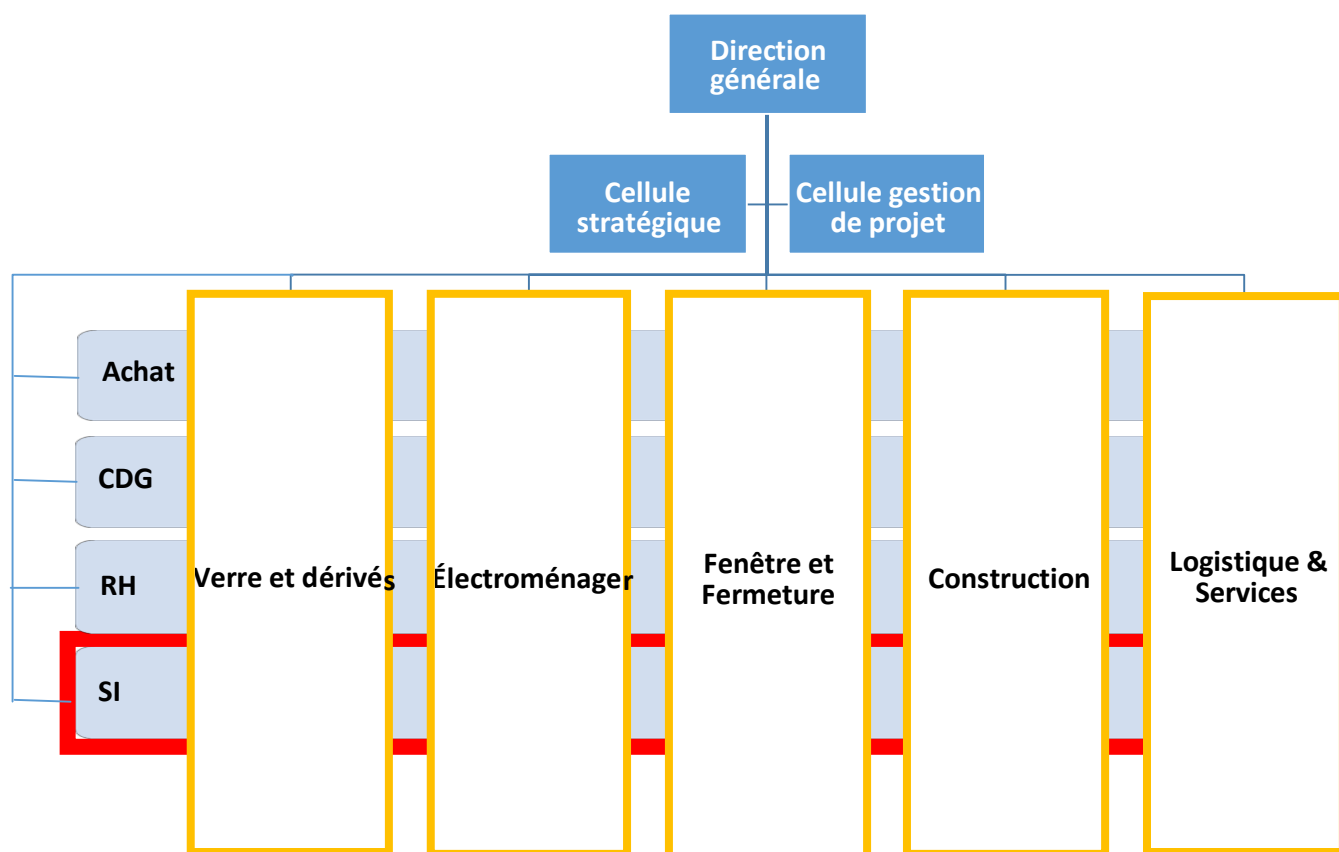
Source : Réaliser par nos soins

5.2. Présentation du Pôle Industrie :

- Créer en 2014 suite à une réorganisation du groupe Cevital, le pôle industrie gère un portefeuille d'activité de 12 filiales regroupé en cinq Business Unit BU, à savoir :
 - L'électroménager représente par le groupe Brandt, actif à travers ces cinq filiales dans les régions d'Europe, Moyen-Orient, Afrique du Nord et Asie pacifique.
 - Les fenêtres et fermetures, à travers ses deux sites industriels, basent en France et Algérie. Cevital fournit des solutions de fermeture à forte capacité énergétique, commercialisée sous la marque OXXO sur son site industriel Alas en Espagne, elle produit des études des articles à base d'aluminium destinés au bâtiment comme à l'industrie.
 - Le verre et ses dérivés avec la filiale MFG qui sont spécialistes dans la fabrication et commercialisation du verre, à destination de l'Algérie, Tunisie, le Maroc et l'Europe.
 - La construction représente par les filiales Baticompos, Cevitale entreprise, PCA et Metal structurel. Le Groupe est spécialiste dans les panneaux SDW, la charpente métallique et la construction en dur et en préfabriqué.

- La logistique et les services, à travers sa filiale NUMILOG, spécialisée dans le transport et la logistique, opérant déjà dans 3 pays ; L'Algérie, le Maroc et la France. Cevital également active dans le domaine des pneus sous la marque Michelin (Atlas Pneu).

Figure 2: Organigramme du Pôle Industrie



Source : Réaliser par nos soins

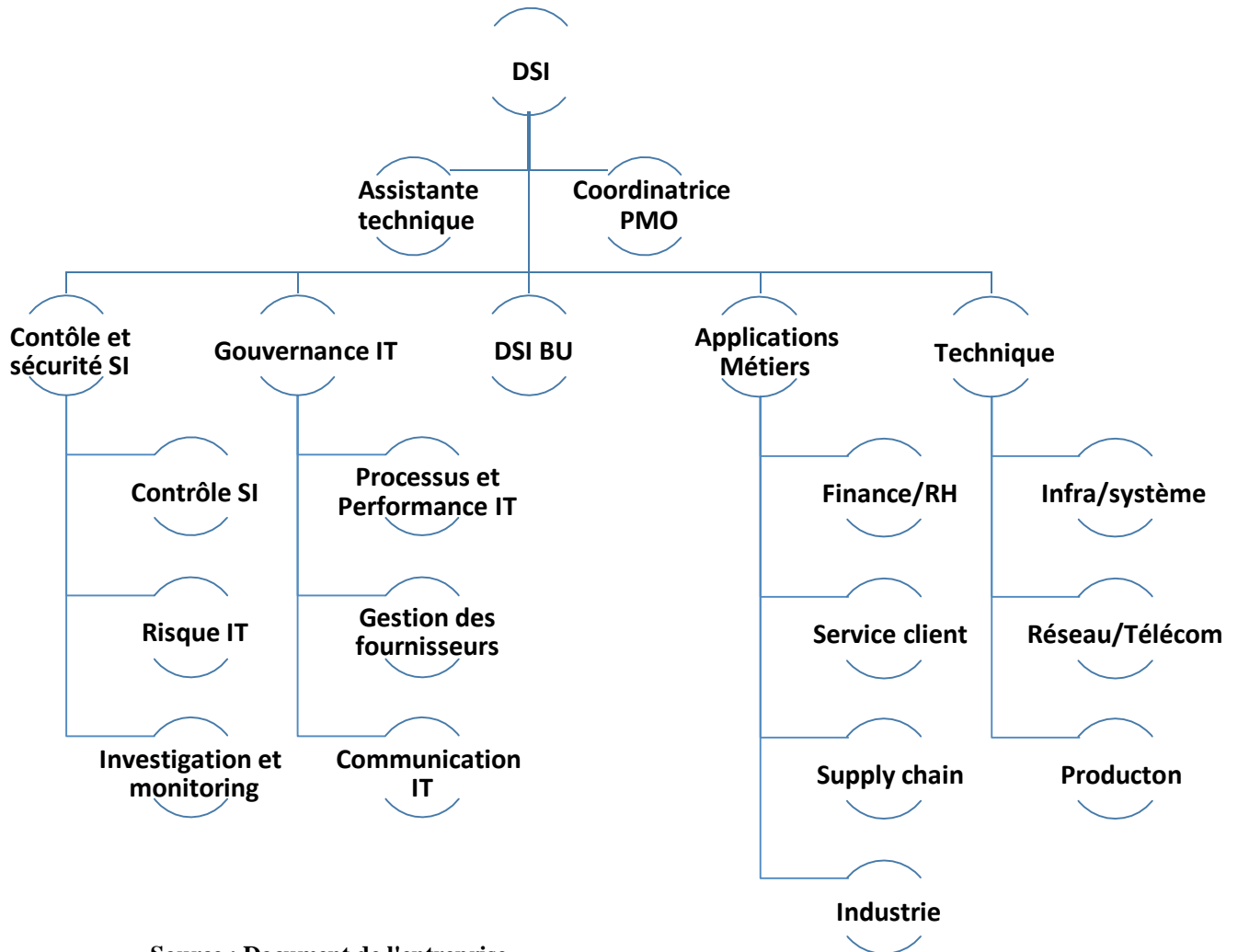
Le pôle industrie est organisé sous une forme matricielle, où on trouve d'une part cinq *Business Unit* (BU) dont chacun représente un segment stratégique, et chaque segment contient plusieurs *Sub Business Unit* (SBU) qui sont les filiales ; D'autre part, il y a quatre fonctions de support dont la fonction des systèmes d'information.

5.3. Présentation de la direction des systèmes d'information :

5.3.1. Les missions de la DSI :

- **PLANIFIER** : définir et mettre en œuvre la stratégie et la politique SI en accord avec la stratégie générale de l'entreprise
- **EXPLOITÉ** : Maintenir en condition opérationnelle et faire évoluer les infrastructures, le parc informatique et les applications informatiques conformément au niveau de services convenus (SLA)
- **FACILITER** : accompagner les usages de l'informatique par l'assistance, la formation et la veille technologique
- **UTILISÉ** : Fournir aux utilisateurs finaux les services informatiques : postes de travail, accès au réseau, aux périphériques et à internet, accès aux applications...
- **DÉVELOPPEUR** : Conduire la mise en œuvre des changements aux applications et aux infrastructures informatiques
- **ECOUTER / ALIGNER** : Adapter en permanence son offre de service aux besoins exprimés par ses différentes catégories d'utilisateurs.
-

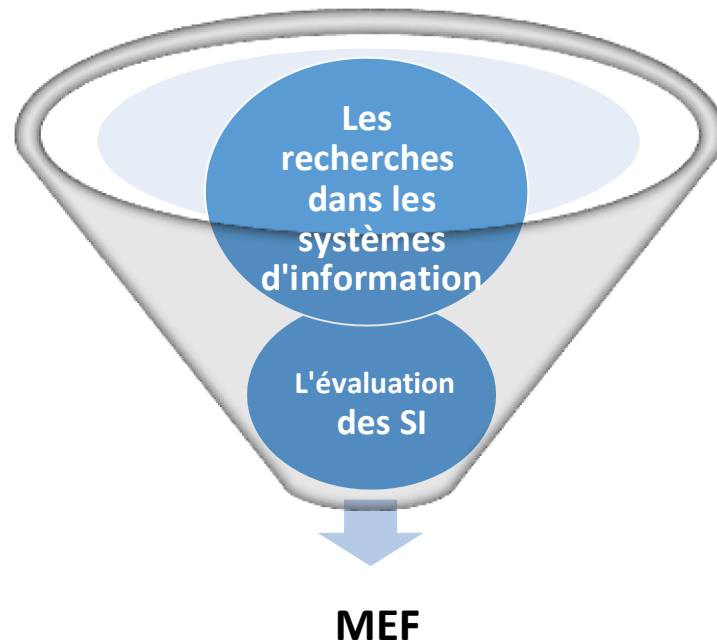
Figure 3: Organigramme de la DSI



Chapitre II :
Revue de littérature et le cadre
conceptuel.

Chapitre II : Revue de littérature et le cadre conceptuel.

Figure 4: Synthèse du chapitre



Source: réaliser par nos soins

1. Revue de littérature:

1.1 La recherche dans le domaine des SI :

- Au début des années 90, les chercheurs doutaient en SI de pouvoir devenir une discipline à part entière (Landry & Banville, 1992). Mais à l'entame du 21^{ème} siècle, cette conviction se met à disparaître, avec l'apparition de nouveaux travaux sur le sujet. En effet, basés sur une revue de littérature extensive, Baskerville & Myers sont arrivés à conclure qu' « il n'y a pas une seule discipline qui peut adresser les problèmes aux multiples facettes de la recherche scientifique mieux que les systèmes d'information » (cf. Baskerville & Myers, 2002). En plus, ils affirment que la naissance des disciplines comme « la bio-informatique, la biotechnologie, et le système d'information géographique » a été motivée par des recherches dans les SI (Ibid.). Le changement fondamental de la façon qu'elle se gère les

organisations et les entreprises est dû surtout au net progrès connu par les nouvelles technologies de l'information et de communication. Ceci a donné lieu à beaucoup d'opportunité de recherche, mais aussi pour les managers afin d'accomplir pour le mieux leurs missions (Avgerou, 2000). Selon Barki, Rivard et Talbot (1993) ils existent dans le domaine de la recherche SI neuf catégories de recherche Table 2.

Tableau 2 : Les catégories les plus importantes dans le domaine des SI

| | |
|---|--|
| 1 | Discipline de référence: science comportementale, informatique, théorie de la décision, théorie de l'information, théorie de l'organisation science sociale, science de management, théorie économique, ergonomie et science politique et psychologique. |
| 2 | Environnement externe: économique, légal, politique et social. |
| 3 | Technologie de l'information: système informatique et logiciel |
| 4 | Management des SI: hardware, software, personnel, projets, planification, évaluation, sécurité et autres sujet de management, |
| 5 | Conception et développement des SI |
| 6 | Environnement organisationnel: caractéristiques, fonctions et tâches |
| 7 | Utilisation des SI par les organisations et les utilisateurs, et leurs supports, l'accès et le traitement, |
| 8 | Types des SI, domaine applicatif, éléments et caractéristiques. |
| 9 | Système d'information éducatif |

Source : Barki, Rivard and Talbot, (1993)

- Dans le présent travail on va s'intéresser au management des SI (cat N° 4, Tableau1) et plus précisément à l'évaluation des SI dont la littérature sera examinée dans la section suivante.

1.2 Classification de la littérature sur l'évaluation des SI :

- À partir d'une analyse, selon le modèle (CCP¹) ou bien (5W²), des recherches, dont le sujet d'évaluation, des SI est traité, Vasilis Serafeimidis (2002) a arrivé à distinguer trois courants d'évaluation : technique/fonctionnel, économique/financier et interprétativiste (voir le tableau 3)

¹Context, Content and Process model

²why, what, how, when and who

Tableau 3 : Résumer des modes d'évaluation des IT/SI

| | Courant technique/fonctionnel | Courant économique/financier | Courant interprétativiste |
|--|---|--|--|
| Pourquoi Buts/ Raisons | <ul style="list-style-type: none"> • Performance technique (ex: qualité) • Contrôle des ressources (ex : coûts) | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité et utilisation des outputs de SI (ex : l'exactitude de l'information) | <ul style="list-style-type: none"> • Contextuelle (ex: contingent et émergent) • Compréhension des actions social • Apprentissage organisationnel |
| Quoi – Le sujet de critère d'évaluation et de mesure | <ul style="list-style-type: none"> • Système IT • Automatisation - Réduction des coûts | <ul style="list-style-type: none"> • Outputs des SI • Informatisation - Productivité - Value économique - Satisfaction de l'utilisateur • Incertitudes/Risques | <ul style="list-style-type: none"> • Large portefeuille des processus et des systèmes • Mesures pertinentes intermédiaires (ex : système plus crédible) |
| Quand – Intervalle de temps | <ul style="list-style-type: none"> • Ex ante¹ and ex post² en relation avec le cycle vie du développement des systèmes | <ul style="list-style-type: none"> • Ex ante and ex post en relation avec le cycle vie du développement des systèmes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestion continu des bénéfiques |
| Qui – Personnes | <ul style="list-style-type: none"> • Experts IT | <ul style="list-style-type: none"> • Experts IT • Experts Finance • Managers | <ul style="list-style-type: none"> • Partieprenante de l'évaluation |
| Comment - Méthodologie /Outils | <ul style="list-style-type: none"> • Lié à la qualité (ex : TQM, métrologie logicielle) • Lié aux coûts (Ex : analyse de point fonctionnelle) | <ul style="list-style-type: none"> • Axé sur l'aspect économique (théorie d'agence) • Axé sur l'aspect financier • Axé sur la science comportementale | <ul style="list-style-type: none"> • Meta-méthodologie • Méthodes contemporaines (expérimentale et exploratoire) |

Source: Barki, Rivard and Talbot, (1993)

¹ Ex ante : basé sur des prévisions

² Ex poste : basé sur des données réelles

- Au but d'arriver à une compréhension claire, les organisations utilisent différentes méthodes pour divers objectifs où les parties prenantes ne sont pas les mêmes, pour cela il faut bien comprendre le besoin et les multiples dimensions organisationnelles existantes (Serafeimidis & Smithson, 2003; Willcocks, 1996).

- D'après une étude assez récente entreprise par Xingchen Song et Nick Letch (2012), sur travaux apparus dans les cinq premières revues scientifiques de class A¹ depuis 1986 et qui traite le sujet d'évaluation des SI

Tableau 4 : Résumer des modes d'évaluation des IT/S

| | | 1986- 1990 | 1986- 1990 | 1986- 1990 | 1986- 1990 | 1986- 1990 | Total |
|---------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| But de la recherche | <i>Développent des Instruments/méthodes</i> | 10 (50%) | 18 (46%) | 16 (36%) | 22 (45%) | 10 (43%) | 76 (43.2%) |
| | <i>Validation des Instruments/méthodes</i> | 2 (10%) | 3 (8%) | 8 (18%) | 5 (10%) | 3 (13%) | 21 (11.9%) |
| | <i>Développent des Concepts/mesures</i> | 4 (20%) | 5 (13%) | 11 (24%) | 13 (27%) | 6 (26%) | 39 (22.2%) |
| | <i>Validation des Concepts/mesures</i> | 0 (0%) | 6 (15%) | 1 (2%) | 1 (2%) | 1 (4%) | 9 (5.1%) |
| | <i>Étude de la pratique d'évaluation</i> | 4 (20%) | 4 (10%) | 8 (18%) | 6 (12%) | 0 (0%) | 22 (12.5%) |
| | <i>Mener une évaluation</i> | 0 (0%) | 3 (8%) | 1 (2%) | 2 (4%) | 3 (13%) | 9 (5.1%) |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

¹ (European Journal of Information Systems (EJIS), Information Systems Research (ISR), Journal of Information Technology (JIT), MIS Quarterly (MISQ) et Journal of Management Information Systems (JMIS)) selon le classement the Australian Business Deans Council journal ainsi The Association of Information Systems Senior Scholar's basket of journals.

Source: Barki, Rivard and Talbot, (1993)

| | | | | | | | |
|------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Contexte | General | 7 (35%) | 21 (54%) | 21 (47%) | 22 (45%) | 9 (39%) | 80 (45.5%) |
| | Privé | 13 (65%) | 17 (44%) | 21 (47%) | 23 (47%) | 9 (39%) | 83 (47.2%) |
| | Publique | 0 (0%) | 1 (3%) | 3 (7%) | 4 (8%) | 5 (22%) | 13 (7.4%) |
| Unité d'analyse | IT | 4 (20%) | 8 (21%) | 15 (33%) | 21 (43%) | 11 (48%) | 59 (33.5%) |
| | SI | 9 (45%) | 18 (46%) | 15 (33%) | 14 (29%) | 7 (30%) | 63 (35.8%) |
| | IT et SI | 2 (10%) | 5 (13%) | 2 (4%) | 5 (10%) | 1 (4%) | 15 (8.5%) |
| | Investissement IT/ SI | 5 (25%) | 8 (21%) | 13 (29%) | 9 (18%) | 4 (17%) | 39 (22.2%) |
| Méthodes de Recherches | Entretien | 5 (25%) | 11 (28%) | 9 (20%) | 20 (41%) | 7 (30%) | 52 (29.5%) |
| | Étude de cas et qualitative | 8 (40%) | 13 (33%) | 16 (36%) | 8 (16%) | 8 (35%) | 53 (30.1%) |
| | Description du concept | 2 (10%) | 10 (26%) | 4 (9%) | 7 (14%) | 4 (17%) | 27 (15.3%) |
| | Donnée secondaire (revue de littérature) | 2 (10%) | 2 (5%) | 11 (24%) | 20 (20%) | 2 (9%) | 27 (15.3%) |
| | Expérimentations | 2 (10%) | 3 (8%) | 1 (2%) | 1 (2%) | 1 (4%) | 8 (4.5%) |
| | Méthodes combinées | 1 (5%) | 0 (0%) | 4 (9%) | 3 (6%) | 1 (4%) | 9 (5.1%) |

- Ce travail a abouti à une classification de la littérature du sujet abordé suivant quatre grands critères (voir le tableau 4) ;
- Les publications analysées ont été catégorisées par but de recherche, de laquelle six buts ont été décelés (Xingchen Song & Nick Letch, 2012), comme suivant :
 - **Développent des Instruments/méthodes** : ces études considèrent que les outils et les méthodes d'évaluation utilisés, soit une problématique, soit ne sont pas compatibles

avec un contexte spécifique. Donc les chercheurs essaient de développer et modifier les instruments et méthodes actuels, que ce soit d'une manière pratique ou théorique.

- **Validation des Instruments/méthodes** : ces études examinent la validité et la crédibilité des instruments et méthodes proposées dans les études précédentes.
- **Développent des Concepts/mesures** : ces études tentent de développer les critères d'évaluation dans quelques environnements.
- **Validation des Concepts/mesures**: ces études peuvent être considérées comme une validation externe des concepts et des mesures proposées par d'autres études et en plus teste leurs fiabilités.
- **Étude de la pratique d'évaluation**: ces études analysent les pratiques d'évaluation actuelle et font du reporting sur les résultats les plus importants.
- **Conduire une évaluation** : en ce groupe d'études, ce sont les auteurs qui mènent l'évaluation, en suite ils effectuent des rapports sur le processus suivi, les résultats et les découvertes.

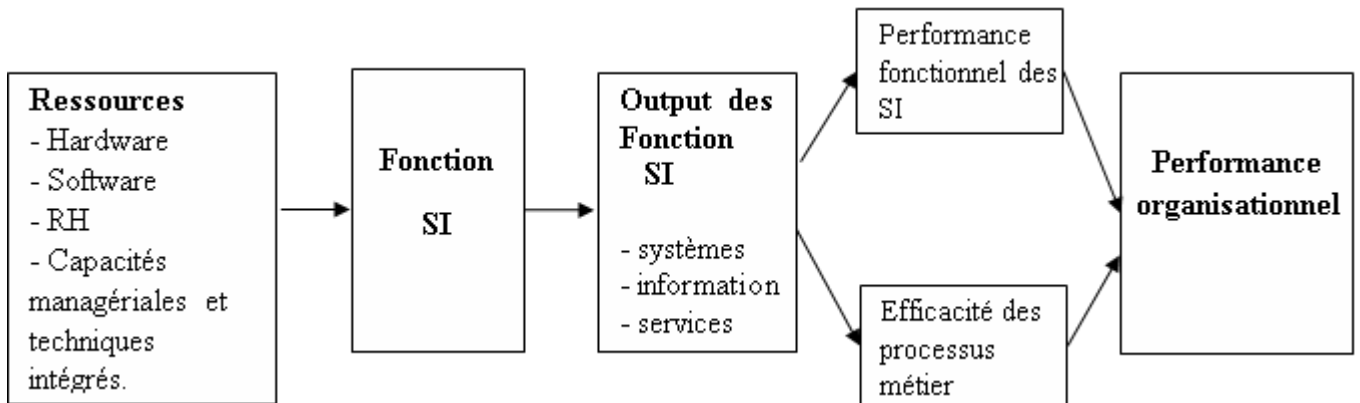
1.3 Modèle d'évaluation des SI :

- Avant d'aborder le Modèle d'évaluation fonctionnel (Section 2.1) comme étant la référence de notre recherche. Il était nécessaire de citer les différents *Framework* qui existent dans la littérature afin de subvenir à mieux comprendre notre terrain de recherche. Ces derniers seront discutés dans les sections suivantes :

1.3.1. Le modèle de performance input/output :

- Le modèle montré dans la (figure 5) est la dernière version. Il a été utilisé comme base théorique dans plusieurs recherches (Larsen. 2003 ; Xia, 1998 ; Jerry & William, 2014)

Figure 5: Le modèle de performance input/output



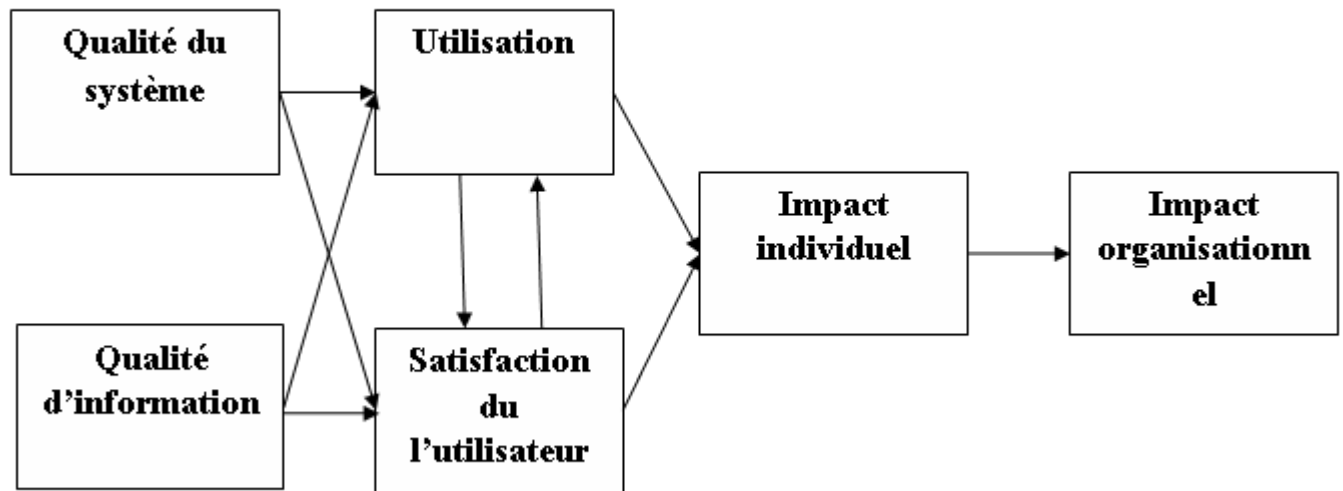
Source : Jerry & William, 2014

- Il incorpore la simple structure d'input-output où la fonction SI utilise des ressources pour produire la performance SI, qui est à son tour influence l'efficacité des processus métier et la performance organisationnelle (Jerry & William, 2014) ; les ressources utilisées par la fonction SI à savoir le *hardware*, *software*, ressources humaines et les capacités managériales et techniques intégrées (Broadbent & Weill, 1997, 1996 ; Brynjolfsson, 1993; Duncan, 1995). La fonction SI est présentée en tant que productrice des systèmes, des informations et des services.

1.3.2. Le modèle D&M :

- En basant sur des recherches antérieures, dont la mesure de réussite, des SI fait sujet, DeLone and McLean (1992) sont arrivés à regrouper toutes ces recherches (180) en un seul modèle dont il y a six catégories et aspects des systèmes d'information (figure 6) : (1) qualité du système (2) qualité d'information (3) utilisation SI, (4) satisfaction d'utilisateur (5) impact individuel, et (6) impact organisationnel.

Figure 6 : Le modèle D&M

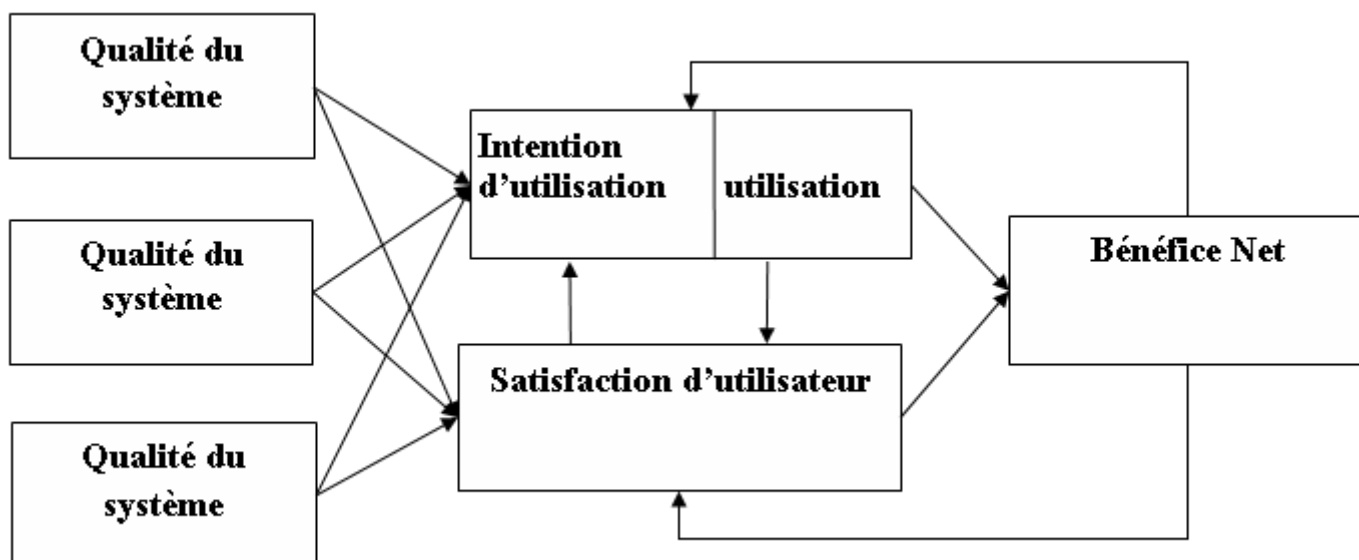


Source : DeLone, W.H., and McLean, E.R 1992

- Cependant, les auteurs n'ont pas assuré une validation empirique du modèle ; néanmoins, le modèle a été largement adopté par des chercheurs de la branche SI, puis a été reçu beaucoup critiqué.
- Parmi les premières remarques reçues sur le modèle, c'était le fait de n'a pas avoir effectué un test empirique (Argyropoulou, 2010). Après, une importante contribution qui a été ramenée par Seddon et Kiew (1996), ils ont testé le modèle par le mode d'équation structurelle et en s'inspirant de TAM, ils ont remplacé « utilisation » par « utilité ». Une année après, une confusion du modèle entre le processus et l'explication de la causalité a été introduite par Sedon (1997). Il y avait d'autres courants de recherche qui ont critiqué le Modèle D&M, en raison que
- L'implémentation d'un SI a un impact non seulement sur les utilisateurs ou l'organisation, mais aussi, car il y a d'autres parties prenantes en l'occurrence les clients et la société (Argyropoulou, 2010).
- Delà, les deux chercheurs ont eu la motivation de mettre à niveau leur modèle, c'est ainsi qui ont abouti à l'élaboration d'un nouveau modèle (Figure 7) qui prend en considération

les points négatifs recueillis sur le premier. Ce dernier contient des nouveaux concepts « qualité de service » et « bénéfice net ».

Figure 7 : Le nouveau modèle D&M



Source : William H. Delone & Ephraim R. McLean (2003)

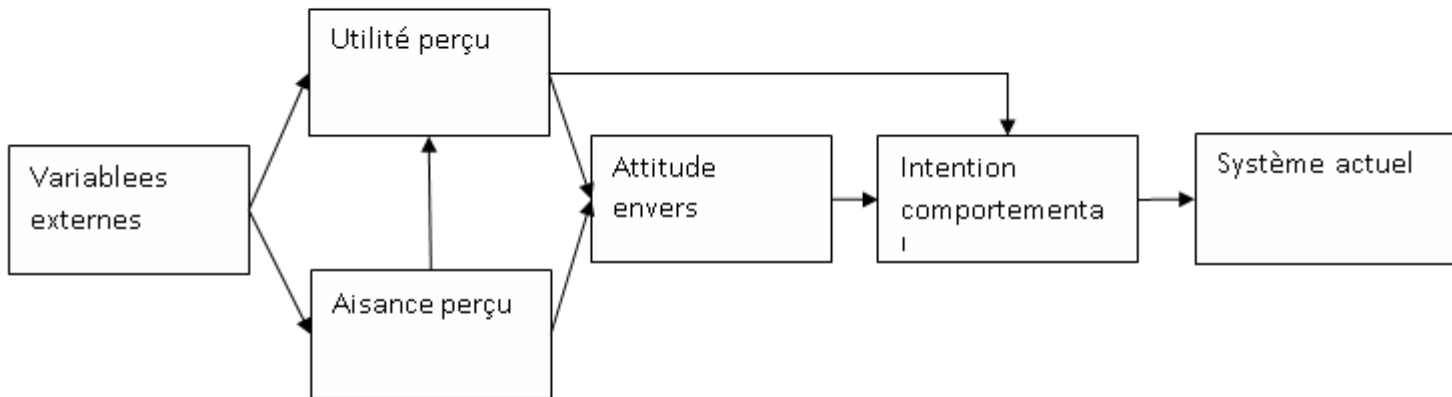
1.3.3. Le modèle TAM :

- Le modèle d'acceptation de la technologie (*Technology Acceptance Model*) a été développé par Davis (1989 ; 1993). D'après la revue de la littérature sur TAM (Legris, Ingham & Collerette, 2003) ; les chercheurs ils se sont concentrés sur la satisfaction de l'utilisateur pour évaluer l'utilisation du système, à cette fin qu'ils aient fait recours à la psychologie pour détecter les facteurs qui influencent la satisfaction de l'utilisateur, désormais, ils sont arrivés à concrétiser le modèle TAM (Figure 8).

- Selon le même modèle, les deux facteurs les plus importants en explication d'utilisation du système, c'est bien, l'aisance d'utilisations perçut et l'utilité perçut. Il y a d'autres concepts du

- TAM n'ont pas été mentionnés vu ils n'ont pas une relation directe avec les objectifs et les questions de recherche.

Figure 8 : Le modèle TAM



Source : Legris, Ingham & Colletette, 2003

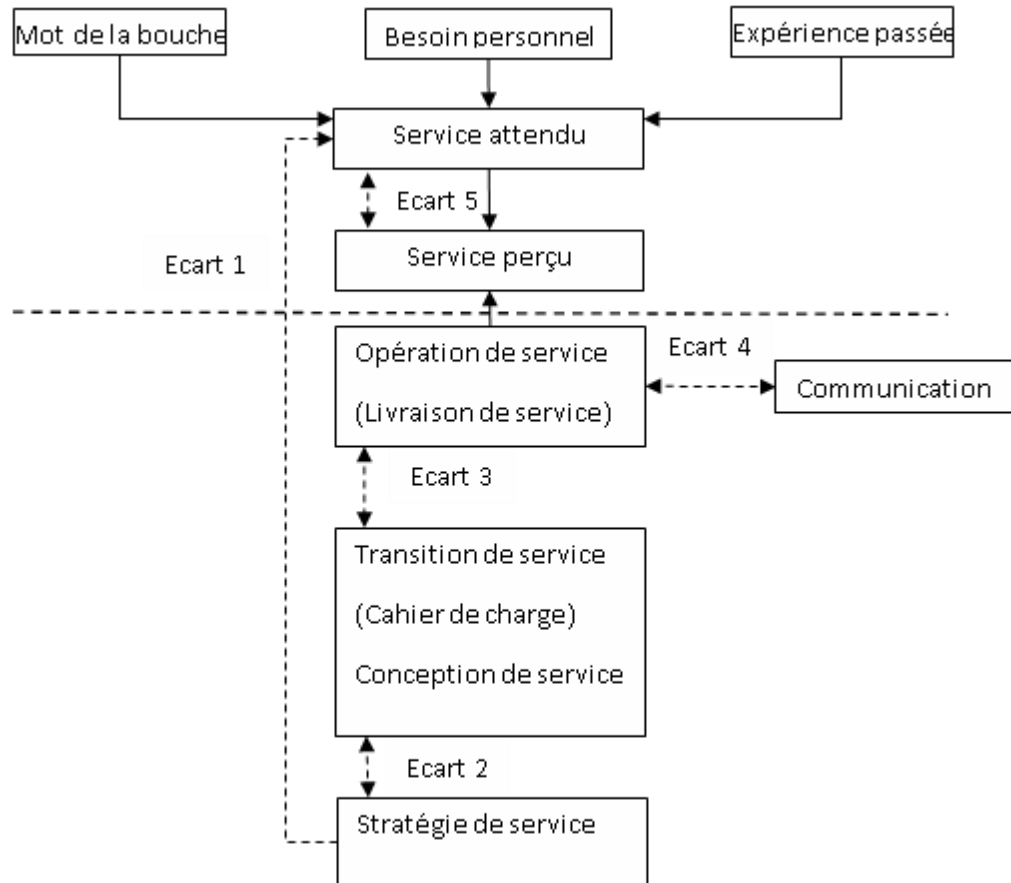
1.3.4. Modèle SERVQUAL :

L'origine de ce modèle revient à la discipline marketing (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985; 1988), dont l'usage est principalement en tant qu'outil de mesure de la qualité de service et comme indicateur de fort probable écart entre les attentes et les perceptions des clients (Figure 9). Dans l'étude originale, les auteurs ont trouvé dix déterminateurs de la qualité de service : Communication, accès, compétence, crédibilité, fiabilité, réaction, accueil, sécurité, compréhension /connaissance du client, et tangibilité.

Suite à plusieurs études pilotes et des profonds interviews, ils ont conclu avec cinq dimensions qui seraient employées en tant que *framework* dans l'intention de mesurer la qualité de service à travers tous les secteurs d'activités (Parasuraman, Zeithaml and Berry 1985) :

1. Fiabilité
2. Réaction
3. Assurance
4. Empathie
5. Éléments tangibles

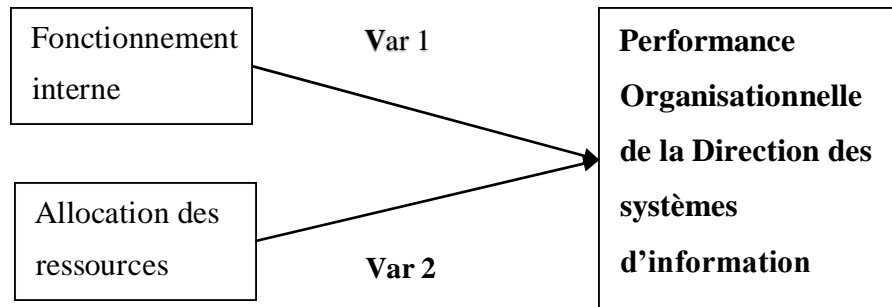
Figure 9 : Modèle SERVQUAL



Source: Parasuraman, Zeithaml and Berry 1985

2. Cadre conceptuelle :

Figure 10 : le cadre théorique de l'étude



Source : réalisé par nos soins

2.1. La fonction système d'information :

Dans cette section, on définira la fonction SI, son historique ainsi ses pratiques

2.1.1. Définition de la fonction SI

La fonction SI représente en tant qu'une fonction de support, généralement dans les entreprises, intitulée la Direction des systèmes d'information, qui s'occupe de tout ce qui est en relation avec la technologie dont (Autissier & Delaye 2008) :

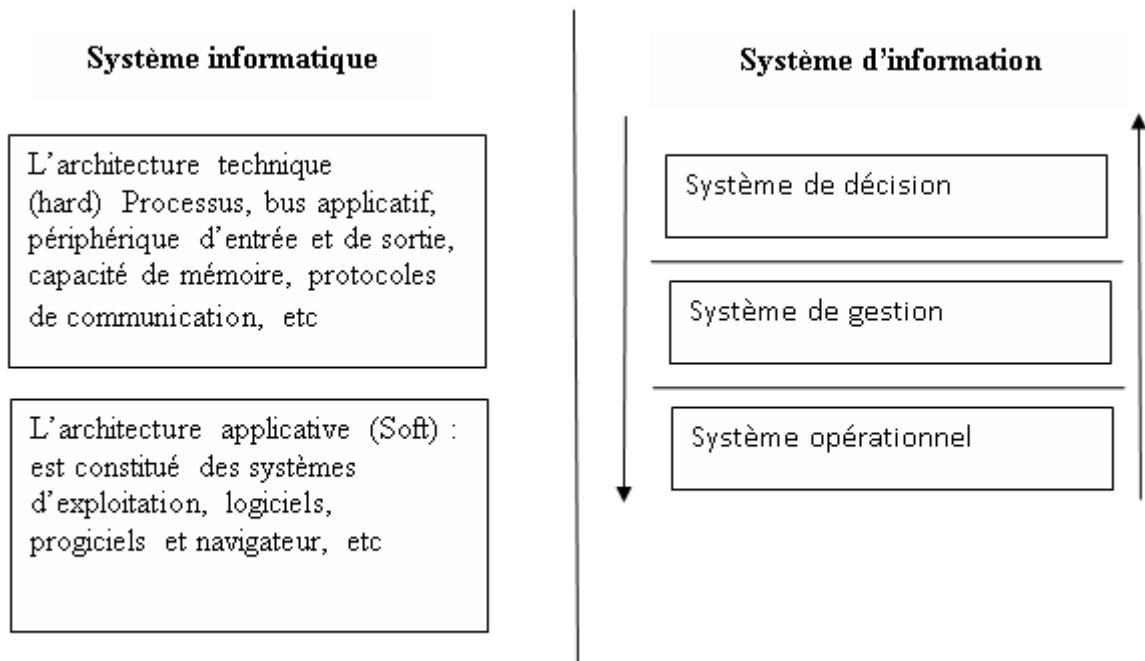
- La stratégie des systèmes d'information : détermination des besoins de l'entreprise en matière de technologie informatique conformément aux orientations stratégiques.
- Le déploiement des systèmes d'information : veillé à bien mettre en place des projets informatiques
- L'exploitation du système d'information : assurer un support technique et applicatif pour l'ensemble de l'entreprise avec une disponibilité en termes d'infrastructure.

2.1.1.1. Différence entre système informatique et système d'information :

La différence entre ces deux concepts réside dans :

- Le Système d'information fait le lien entre la technologie informatique et le fonctionnement de l'entreprise.
- L'informatique c'est d'avoir la maîtrise technique des machines, les langages de programmation et le paramétrage des logiciels.

Figure 11 : différence entre le système informatique et le système d'information



Source : Autissier & Delaye (2008)

2.1.1.2. Différence entre MOA et MOE :

En sein des entreprises, on trouve deux métiers la maîtrise d'ouvrage (MOA) et la maîtrise d'œuvre (MOE) (Autissier & Delaye 2008) :

- La maîtrise d'ouvrage (MOA) : Consiste à la formalisation des besoins pour le métier, un processus ou une activité, dans le but d'une évolution ou bien la création d'une nouvelle application.
- La maîtrise d'œuvre (MOE): la mission principale est de construire des applications qui correspondent aux besoins des utilisateurs définis, préalablement, par MOA ; dans la mesure des capacités en termes de matériel technique, du temps disponible et les ressources allouées.

2.1.2. Historique de la fonction SI :

- Le système d'information a connu son apparition suite à la séparation entre les concepteurs et les utilisateurs, ci-dessous le résumer de l'évolution du SI.

2.1.2.1. Évolution SI :

- Les systèmes d'information ont connu une forte croissance depuis les années quarante du XIX siècle (tableau 5).

Tableau 5 : l'évolution des systèmes d'information

| Périodes | Technologie informatique | Action d'informatisation |
|-------------|---|--|
| 1945/1960 | Naissance en 1945 du premier ordinateur moderne | Écriture de programme de programme de langage informatique. |
| 1960/1980 | <ul style="list-style-type: none"> - Miniaturisation et développement de la puissance des ordinateurs. - Développement des capacités de stockage (disque durs). | <ul style="list-style-type: none"> - Programmation en langage spécifique. - Modélisation des bases de données (logique relationnelle) |
| 1980/1990 | <ul style="list-style-type: none"> - Développement du micro-ordinateur. - Mise en réseau de micro-ordinateurs dans une logique client/serveur. | <ul style="list-style-type: none"> - Modélisation de l'entreprise en données et traitement sous forme de cahier de charges. |
| 1990/2000 | <ul style="list-style-type: none"> - Développement des éditeurs de logiciels. - Développement des projets ERP. | <ul style="list-style-type: none"> - Modélisation des processus de l'entreprise et réingéniering pour adapter des produits standards. |
| Depuis 2000 | Mise en réseau intra et interentreprises avec internet et développement de e-business | <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du SI comme une variable de structuration de l'activité et de déclinaison des stratégies d'entreprise. |

Source David Autissier et Valérie Delaye (2008)

2.1.2.2. Environnement du SI :

- L'alignement stratégique des SI est l'une des principales notions dans ce domaine, à cet effet, il y a différentes parties qui interviennent dont (Autissier & Delaye 2008):
 - Les éditeurs de logiciels : les entreprises qui développent et commercialisent des logiciels et des progiciels dans un domaine spécifique, citant à titre d'exemple Microsoft pour la bureautique et SAP pour les progiciels de gestion intégrée.
 - Les fabricants de matériels : font la production des infrastructures informatiques (serveurs, micro-ordinateurs, imprimantes..etc.)
 - Les SSII (Société de services et d'ingénierie en informatique) : leur objectif principal est d'accompagner les entreprises dans la réalisation des projets technologique.
 - Les intégrateurs : ce sont des sociétés de consulting, il accompagne leur client à la mise en place des ERP (*Enterprise Resource Planning*), cela passe par l'élaboration des fonctionnel et technique.
 - Les informaticiens internes : représente les employés de l'entreprise, qui ont comme tâche de gérer et entretenir le parc technologique, ainsi fournir le support nécessaire pour les utilisateurs métier.

2.1.2. Les pratiques de la fonction SI :

Pour mieux comprendre la nature dans notre terrain de recherche, dans ce qui suit on présentera les trois grandes pratiques de la fonction SI ;

2.1.2.1. Projets d'informatisation :

La plus grande partie du temps de travail au sein d'une direction des systèmes d'information est consacré à la réalisation des projets, ci-après les activités les plus récurrentes (Autissier & Delaye 2008) :

- Construction du projet.
- Réalisation du projet.
- Analyse fonctionnelle (conception des projets).
- Sélection d'un outil informatique.
- Rédaction des cahiers des charges.
- Gestion de la conduite du changement.

2.1.2.2. Pilotage des SI :

Au moment où les projets sont mis en place, il est nécessaire d'instaurer une gouvernance qui est représentée dans les activités suivantes (Autissier & Delaye 2008):

- Tracer une stratégie SI, du sort qu'elle soit alignée avec la stratégie globale de l'entreprise.
- Organiser la fonction SI, que ce soit le mode fonctionnement et le management ou la division des tâches.
- Le contrôle des SI
- L'urbanisation des SI
- la prospective

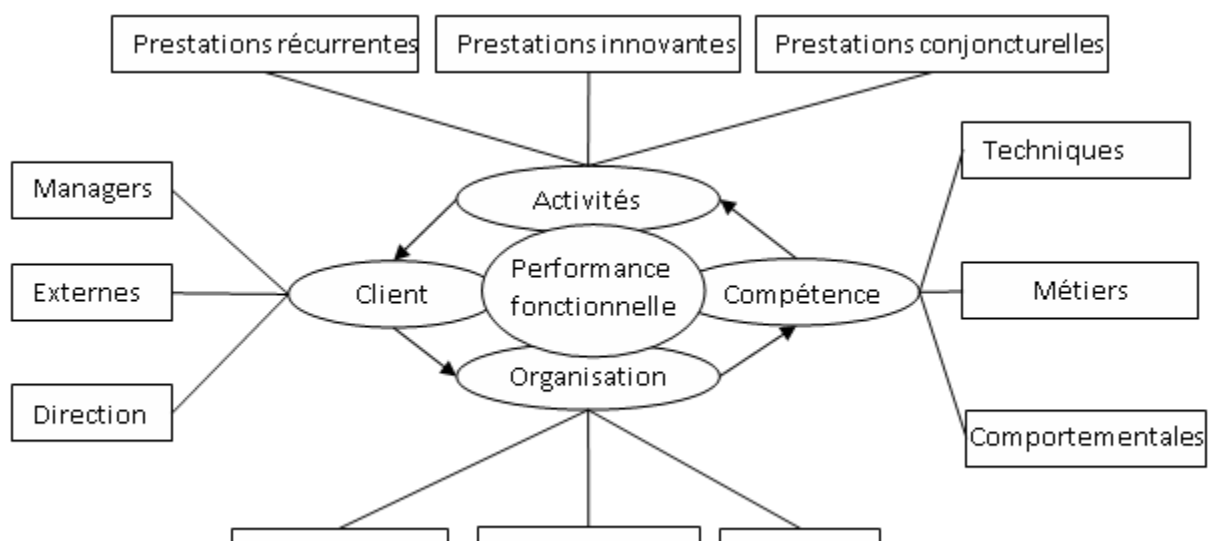
2.2.3.3. Gestion de la technologie informatique :

Ces pratiques représentent la frontière entre la compétence SI et la compétence informatique (Autissier & Delaye 2008), il s'agit de :

- Développement informatique
- Production informatique
- Potes de travail et l'infrastructure *hard*.

2.2. Le modèle d'évaluation fonctionnelle :

Figure 12 : Le modèle d'évaluation fonctionnelle (MEF)



Source : Autissier & Delaye 2008

2.1.3. Que faut-il mesurer pour évaluer une fonction support ?

2.1.3.1. Définition de la fonction support :

‘Une fonction support d’entreprise est ensemble de ressources réalisent différents prestation pour les autres services, dans le but de favoriser l’activité de ces derniers, elle est constituée d’individus dotés de compétence, de matériel et d’une organisation’(Autissier & Delaye 2008)

On peut bien distinguer la présence d’une fonction de support au sein des grandes et des moyennes entreprises, car les petites sociétés, généralement, les externalisent.

Les fonctions support que peut trouver :

- Le contrôle de gestion ;
- Les ressources humaines ;
- Le marketing ;
- La comptabilité et finance ;
- Le commercial ;
- La communication ;
- Les systèmes d’information ;
- La logistique ;
- Le juridique ;
- Les services généraux ;
- L’audit ;
- Les achats

2.1.3.2. Les thèmes d’évaluation :

La réalisation d’une évaluation pour une fonction support, passe par le traitement de ces quatre thèmes(Autissier & Delaye 2008) :

- Mesurer les activités : analyser l’écart entre ce qui existe dans les manuels des procédures comme activité et ce qui est réellement réalisé.
- Mesurer les compétences : déterminer le niveau de maitrise des employés par à apport aux missions et aux objectifs définis

- mesurer l'allocation des ressources : la notion de ressource veut dire l'ensemble des éléments mis à la disposition, donc cela concerne l'organisation, le mode de fonctionnement et de management.
- Mesurer la satisfaction des clients : le but ici est d'arriver à avoir le *feedback* des prestations servi aux différents partenaires soit en interne ou en externe

2.1.4. C'est quoi le modèle d'évaluation fonctionnelle ?

Le modèle d'évaluation fonctionnelle consiste à mener une analyse sur quatre pôles, lesquels caractérisent une fonction support, et aussi, chaque pôle a ses questionnaires et son baromètre d'interprétation respective (Autissier & Delaye 2008) ; ceux-là vont être brièvement présentés ci-après :

2.1.4.1. Les quatre pôles de MEF :

En ce qui suit les quatre pôles préalablement présentés :

- Le pôle d'activité : s'interroge sur la question de « quoi », en d'autres mots le travail et plus précisément les tâches lesquels devraient être accomplis. Ce pôle est composé de trois types de prestations : prestation récurrente, conjoncturelle et innovante. L'évaluation se fait par une confrontation entre un référentiel qui comporte une liste exhaustive des activités, et ce qui est réalisé pratiquement ; désormais une examinations des écarts sera accomplie.
- Le pôle compétence : s'interroge sur la question de « qui », il traite la ressource humaine de côté qualitatif, plus spécialement la compétence disponible au sein de la fonction support.
Il considère la compétence est de trois natures différentes : compétence technique, comportementale et connaissance du métier de l'entreprise.
- Le pôle organisation : s'interroge sur la question de « comment », il évalue la gestion interne, c'est-à-dire la manière dont l'ensemble des moyens sont exploités.
D'une façon plus explicite, la qualité organisationnelle est vue depuis trois volets : le positionnement de la fonction dans un organigramme, le fonctionnement et les ressources.
- Le pôle Client : s'interroge sur deux importantes questions « qui sont les clients » et « que faut-il leurs livrer ».

Lorsqu'on parle ici du client, ça peut être un client interne ou externe, en interne on trouve souvent les directions et les managers de terrain.

Ce qui est abordé dans le pôle client concerne, bien entendu, la raison d'être de la fonction en question, via les prestations qu'elle doit livrer au profit de ses partenaires dans une logique (client/fournisseur).

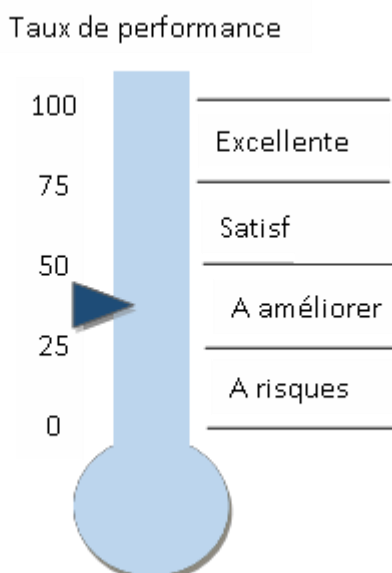
2.1.4.2. Le baromètre d'évaluation :

Ce modèle comporte dans chaque pôle, des référentiels et des questionnaires destinés à calculer le taux de la performance globale ainsi par thème. David Autissier et Valérie Delaye (2008) ont bien détaillé la formule d'emplois du MEF 'Pour chacun des quatre pôles, nous calculons un indice de performance, et la moyenne de ces indices constitue le taux de performance entre 0 et 100, que nous positionnons sur un baromètre de performance'

alors, les indicateurs de performance du MEF sont :

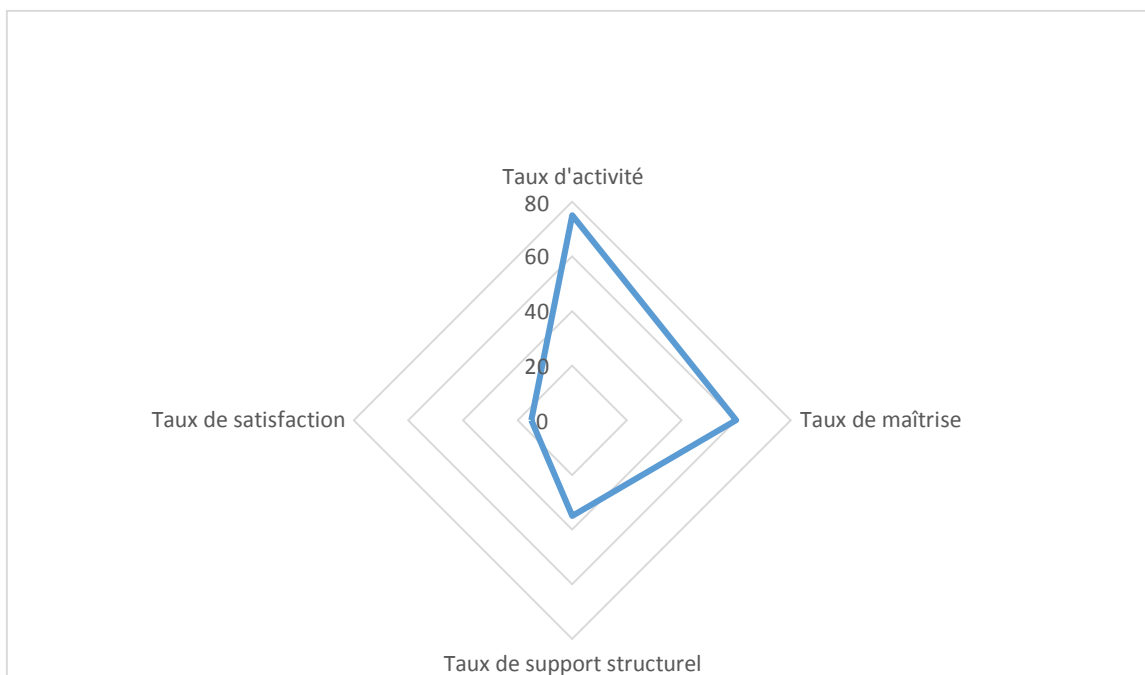
- Taux d'activité.
 - Taux de maîtrise.
 - Taux de support structurel.
 - Taux de satisfaction.
- On faisant la moyenne des quatre on obtiendra le taux de performance globale. Par la suite, on le place dans un baromètre (voir la figure 13), qui va permettre d'interpréter les résultats de la façon suivante ;

Figure 13 : baromètre d'évaluation



Source :Autissier & Delaye 2008

Figure 14 : Superposition des différents taux



Source : Autissier & Delaye 2008

- La situation « Excellente » si le taux de performance est supérieur à 75 %.
- La situation « Satisfaisante » si le taux de performance est entre 50 et 75 %.
- La situation « à améliorer » reflète un taux de performance qui va de 25 à 50 %.
- La situation « À risques » indique que le taux de performance est inférieur à 25%.

2.2.3. La performance organisationnelle d'une fonction support :

- Pour effectuer notre étude on s'intéressera précisément au pôle organisation du MEF, on va bien illustrer le pôle en question et définir le champ de notre étude :

2.2.3.1. Le pôle organisation :

- La finalité derrière est de savoir le taux de support structurel de la fonction système d'information. Et ce, passe par une comparaison avec le référentiel structurel qui est composé de trois variables (Autissier & Delaye 2008):
 - Le positionnement : sont évalués pour voir la pertinence des besoins de l'entreprise avec la place où se situe la direction des systèmes d'information. Ainsi pour obtenir un constat, un questionnaire est dédié pour laisser les dirigeants se prononcer sur le sujet.

- Le fonctionnement : (l'explication est dans la section suivante)
- Les ressources de la fonction : (l'explication est dans la section suivante)

-

2.2.3.2. Définition du champ d'études :

- D'abord, dans l'intention de fournir des réponses pertinentes et pointues aux questions de recherche. On a limité notre recherche sur le pôle organisation, et le choix s'est arrêté sur les deux variables :

- Le fonctionnement interne : Le mode de fonctionnement pour être analysé à travers ces cinq thèmes :
 - L'organisation interne de la fonction système d'information :
 - Le mode de coordination ;
 - Le style e management ;
 - La formalisation des postes ;
 - La formalisation des processus d'activité.
- L'usage des ressources : arriver à des conclusions sur la manière par laquelle les ressources sont allouées passe affirmativement par une enquête de dimensionnement ; qui est inclus des informations sûres:
 - L'activité de l'entreprise
 - L'organisation de la direction des systèmes d'information
 - Les coûts de la fonction SI
 - les projets informatiques

-

2.2.3.3. Justification des choix :

- Premièrement, après une analyse de la littérature sur l'évaluation des SI (Chapitre 2.1), on a arrêté notre choix sur le modèle d'évaluation fonctionnelle pour les raisons suivantes :

- Les modèles existants évaluent le système d'information en tant que système transversal qui touche à toutes les activités de l'entreprise, or notre but est d'évaluer la performance organisationnelle de la DSI en tant que fonction support ;

- Autres modèles traitent le sujet de la performance organisationnelle comme variable dépendante de la performance du système d'information, par contre notre but est d'examiner la performance organisationnelle interne de la fonction SI sans voir l'impact vis-à-vis d'autres compartiments de l'entreprise ;
- Le MEF est un modèle théorique et en même temps un outil opérationnel, cependant les autres modèles ce sont que des modèles théoriques.
- Tous les autres modèles ont été conçus dans un contexte anglo-saxon dont les principes et la culture ça diffère, à l'opposé le MEF a été élaboré dans une optique francophone qui est beaucoup plus proche du notre terrain de recherche ; ainsi que la mise en place du modèle est plus convenance ;
- Le modèle d'évaluation fonctionnelle est relativement récent par rapport aux autres modèles, étant donné que l'Algérie a connu un retard important dans le domaine des TIC de manière générale et surtout l'intégration des SI au sein des entreprises.

Deuxièmement, le choix a été fait sur le MEF, alors qu'on a choisi pour notre projet de mémoire que le pôle organisation parmi quatre pôles et juste deux variables (Fonctionnement et ressources) parmi trois. Ci-dessous les motifs des choix établis :

- La possibilité d'exploiter juste une partie du MEF, comme précisent les auteurs 'Les quatre pôles que nous avons détaillés peuvent être traités de manière séparée'
- En ce qui concerne le pôle d'activité, suite à une analyse documentaire au sein de la DSI Cevital Pôle Industrie, on a vite réalisé que théoriquement tout est mis au niveau requis donc le problème n'est pas à ce niveau.
- Quant au pôle compétence, notre position comme employée, nous a permis de mener plusieurs discussions et travail avec la majorité des employés de la DSI PI ; où on a vite constaté que le niveau de la compétence est très acceptable.
- Pour ce qui est de la satisfaction client c'est un point très important à traiter, mais cela prend beaucoup de temps vu la taille de l'entreprise, néanmoins, l'horizon temporel est très réduit ; en plus ça serait plus efficace d'utiliser d'autre pour ce point en l'occurrence TAM.
- Relativement au choix des variables, le choix s'est arrêté sur le fonctionnement vu son importance et son poids sur la performance de la fonction SI comme ils l'ont qualifié David Autissier et Valérie Delaye (2008) 'Dites-moi comment est organisée votre fonction système d'information et je vous dirai si celle-ci est performante...'. L'autre

point très important qui l'usage des ressources qui est une priorité pour les dirigeants de fonction SI, donc c'était évident de l'inclure dans notre étude.

2.2. Hypothèse

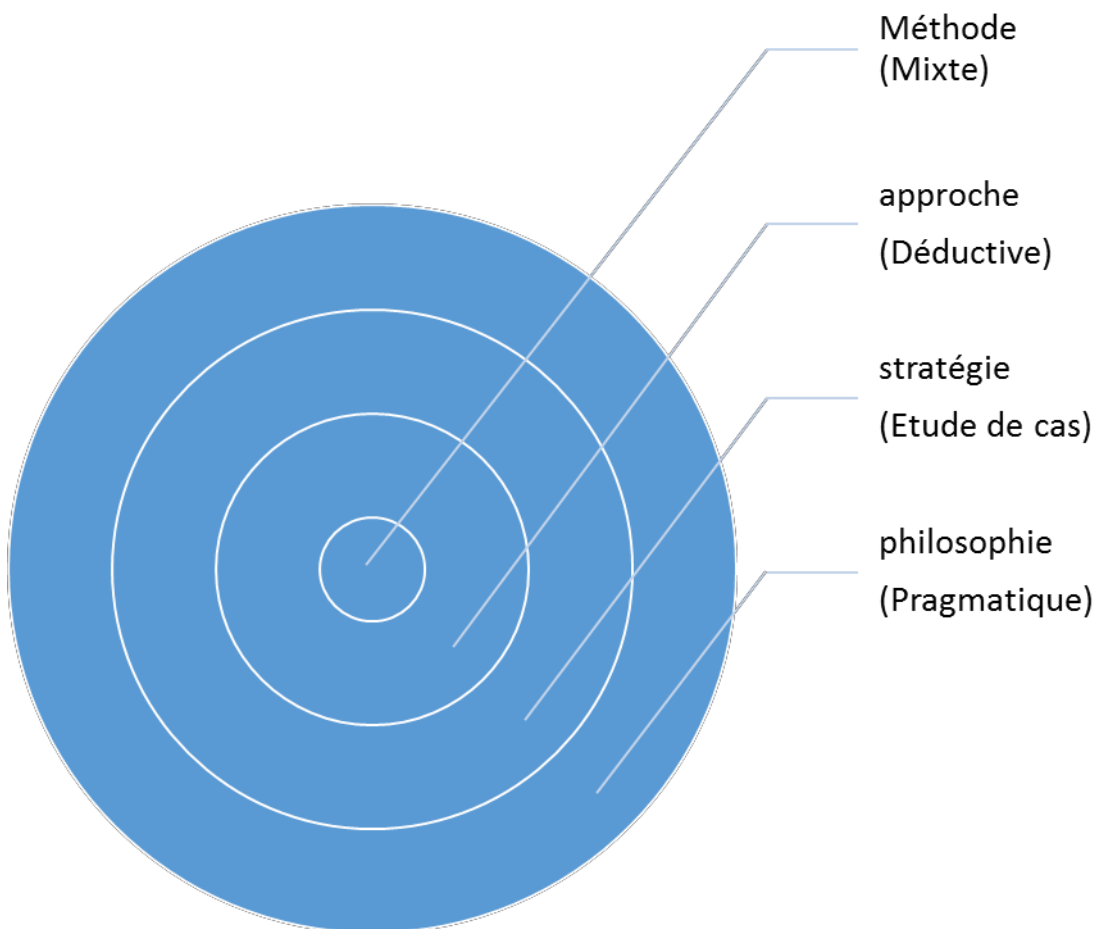
- Dans le souci de donner suite à nos questionnements *supra*, tout en considérant nos connaissances relatives à l'étude, nous anticipons les hypothèses formulées comme suit :
 - Le niveau de la performance organisationnelle: « moyen » est dû à une absence de leadership au sein de la DSI.
 - La source des dysfonctionnements peut s'expliquer par le manque de communication.
 - La démarche d'allocation des ressources est n'est pas conforme aux normes en vigueur.

Chapitre III :
Cadre méthodologique.

Chapitre III : Cadre méthodologique.

- À la base du guide de mémoire délivré par l'école nationale supérieure de management plus le livre *Research methods for business students* (2016), on a réalisé la conception de la démarche méthodologique pour notre recherche, comme expliquée dans les sections qui suivent :

Figure 15 : « l'onion » de la recherche



Source : réalisé par nos soins

1. Philosophie de la recherche:

- Comme étant des chercheurs dans le domaine du management, les engagements qu'on prend à travers des choix philosophiques ont un impact important, non seulement, sur ce qu'on fait, mais aussi ce qu'on comprend et ce qu'on recherche (Johnson & Clark, 2006). Nos choix métaphysiques seront présentés dans les sections suivantes:

1.1. Paradigme de la recherche:

- La question du choix philosophique, entre le positiviste et l'interprétativisme dans SI, a été traitée par plusieurs académiciens (ex : Lee, 1989; Fitzgerald & Howcroft 1998; Weber, 2004). Or, ce qui est désavantageux, c'est que beaucoup de chercheurs se sentent forcés de penser que le paradigme prescrit la méthode : le positiviste prescrit la méthode quantitative ; l'interprétativisme prescrit la méthode qualitative ; et chaque méthode est rejetée par l'autre partie (Mark Saunders et al, 2016).

- Ce qu'on veut pour notre étude est de pouvoir arriver à trouver des réponses utiles pour les questions posées dans la problématique, sans être conditionné par quelconque croyance ou supposition. Cela indique que notre projet sera inscrit sous le paradigme pragmatique ; 'Pragmatisme accepte les objets et les événements tant qu'ils sont, indépendamment de n'importe quel observateur, mais en même temps se concentrent sur les initiateurs des éléments de raison et de pensée dans le monde externe' (Goldkuhl, 2012). Les pragmatistes sont motivés par les problèmes que les gens font face ainsi par la volonté de connaître qu'est-ce qui marche (Mark Saunders et al, 2016). Étant donné qu'on va procéder à une évaluation de la performance d'une DSI, notre recherche sera plus précisément insérée sous le paradigme pragmatique fonctionnel ; la recherche dont l'objet est une évaluation présente un exemple typique de ce que l'on appelle le pragmatisme fonctionnel, c'est ainsi a été décrit par Van de Ven (2007).

1.2. L'ontologie :

- Ontologie concerne la nature de la réalité, ainsi, ce dont les chercheurs présument sur la façon dont le monde fonctionne.

- L'ontologie dans un cadre pragmatique considère la nature de la réalité comme externe, multiple, le postulat est choisi en faisant en sorte qu'il répond aux questions de recherche de la manière la plus optimale (Mark Saunders et al, 2016), où les chercheurs adoptent les deux points de vue, objectifs et subjectifs, pour interpréter les données.

- Ceci dit, dans la présente étude on sera amené à évaluer la direction des systèmes d'information qui est considéré comme une structure séparer. En même temps c'est une réalité multiple, cette réalité composé de deux facteurs qui sont le fonctionnement et l'usage des ressources qui est à son tour lié employés de la DSI.

1.3. L'épistémologie :

- C'est une branche philosophique qui étudie la nature de la connaissance. Le pragmatisme perçoit la connaissance en tant qu'un instrument, où il est exploité pour mener des actions qui ont des effets avisés et concrets sur le terrain. Dans ce cas épistémologie comporte différentes formes, regroupés dans la connaissance constructive (Goldkuhl, 2012)
- Quant à notre projet de recherche, on va adopter une posture épistémologique constructiviste. L'étude s'agit d'employer MEF (Connaissance) pour évaluer le fonctionnement organisationnel et l'usage des ressources au sein de la DSI PI.

2. Démarche de recherche :

2.1. But de la recherche :

- Notre recherche fait objet d'une étude exploratoire explicative. L'étude exploratoire est un outil pour découvrir qu'est-ce qui se passe, en vue d'apporter des nouvelles perspectives sur le sujet, en posant des questions et en examinant les phénomènes sous d'autres ongles (Robson 2002). C'est particulièrement utile lorsqu'on veut éclairer ou bien s'assurer de la source d'un problème bien précis. Pour l'étude explicative,
- Ce qui est parfaitement notre cas, où on aimerait en premier lieu conduire une évaluation du fonctionnement et de l'usage des ressources selon le MEF (exploratoire), ensuite on va essayer de comprendre les raisons derrière écart et les dysfonctionnements constatés (explicative).

2.2. Approche méthodologique :

- L'approche déductive s'engage à tester des théories en employant des stratégies de recherche dédiée pour ce but. L'approche suivie pour effectuer ce travail est déductive.
- Comme on l'a déjà expliqué dans le chapitre 2, le sujet d'évaluation des SI possède une littérature très riche. D'où on a pu, définir le modèle d'évaluation fonctionnelle comme cadre théorique de la recherche et formuler les hypothèses.
-

2.3. Stratégie de la recherche :

- Il existe différents types de stratégie de recherche qui pourrait être exploitée dans un cadre de recherche exploratoire explicative (Yin, 2003). Quelques-unes sont clairement destinées vers une approche déductive, et autres vers une approche inductive, en revanche cette classification est trop simpliste (Mark Saunders et al, 2016).
- L'étude de cas c'est une investigation empirique conduite par le chercheur à l'égard d'un phénomène contemporain, en mobilisant toutes les sources de vérité (Yin, 2003). Elle a aussi l'habilité d'apporter des réponses pour des questions de type pourquoi? Ainsi de type quoi ? Et comment ?, cependant, quoi? Et comment? Ce sont des types de questions qui plus s'orientent la stratégie de questionnaire. Pour cette raison la stratégie d'étude de cas est souvent utilisée dans des recherches à des fins exploratoires et explicatives, bien que c'est possible de mobiliser la stratégie de questionnaires comme une partie de l'étude de cas.
- Cela s'inscrit dans une optique de triangularité (qui va être bien expliquer dans la section qui suit), où le chercheur emploie de différentes techniques de collecte des données
- À l'effet de mener à terme notre travail, on a procédé à travers une stratégie d'étude de cas (direction des systèmes d'information au sein de Cevital Pole industrie0. par le fait que notre but de recherche est exploratoire-explicative (voir section 2.1 CH 3). De manière qu'on pourra bien cerner notre étude, on a fait recours à la stratégie de questionnaire comme une partie de la stratégie globale sous une logique de triangulaire relative à la collecte de données, dont sera base sur l'observation, l'analyse documentaire et le questionnaire. Ces points seront développés dans la section qui suit.

2.4. Horizon temporel :

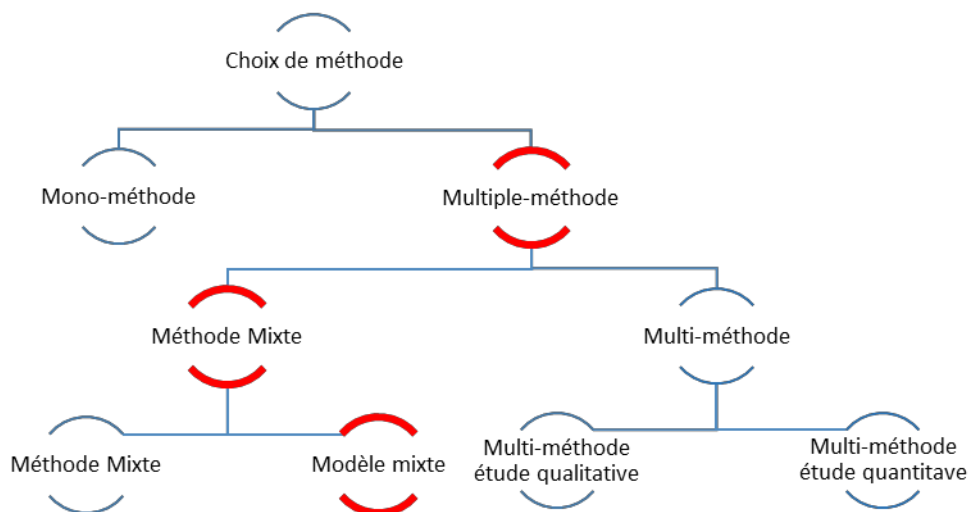
- Parmi les très importantes questions dans une recherche. La période consacrée pour étudier un phénomène. Il existe deux genres d'études : transversal et longitudinale.
- L'étude longitudinale, durent pendant une longue période de temps, tandis que celles qui sont transversales concerne un intervalle temporel bien précise (Mark Saunders et al, 2016).
- Sachant que l'horizon temporel est indépendant de la stratégie de recherche. Par ailleurs, notre recherche est un snapshot ¹ qui s'étale sur 3 mois pour mener une évaluation de la performance relative à un seul et unique cas qui est DSI CPI.

¹ Snapshot : une période du temps prédéterminé

3. Méthode de collecte et d'analyse :

- Pour objective de conduire à bien ce projet de fin d'études, on a utilisé le modèle mixte de la méthode mixte. Celle-là consiste à suivre des techniques de collecte des données qualitatives (observation et analyse documentaire) et quantitatives (questionnaire), avec des procédures d'analyses quantitatives et qualitatives. En effet, les données qualitatives sont analysées par des procédures quantitatives pareillement les données qualitatives sont analysées par le biais des procédures quantitatives.

Figure 16 : Le choix de la méthode de recherche



Source : réalisé par nos soins

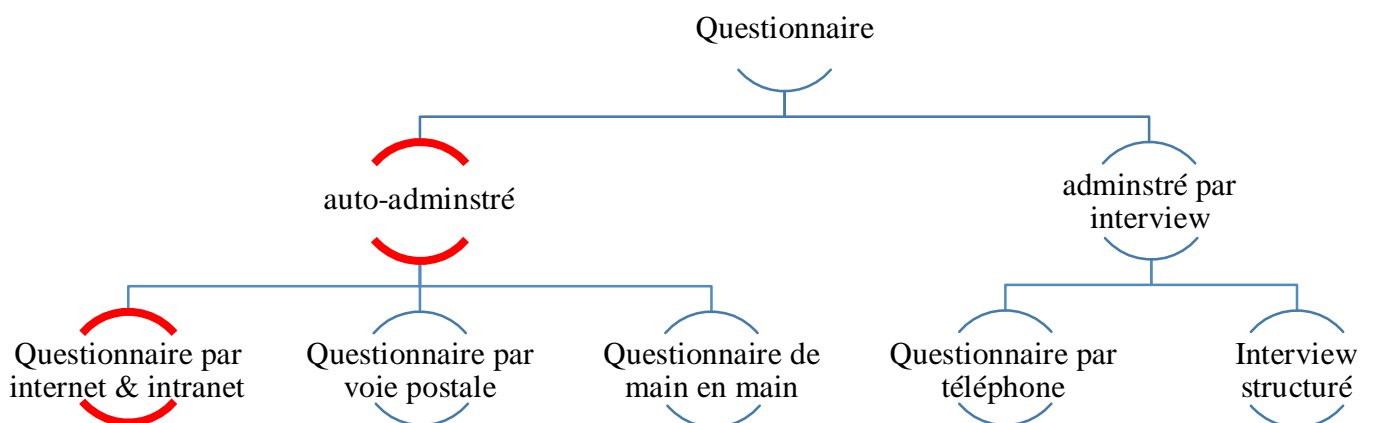
- La méthode employée est bien explicitée dans les prochaines sections.

3.1. Techniques de collecte :

3.1.1. Questionnaire :

- En réalité, le questionnaire est une stratégie de recherche à part entière, en même temps il est considéré un outil de collecte des données primaires par excellence, cependant, la

Figure 17: Type de questionnaire



Source : Mark Saunders et al, 2016

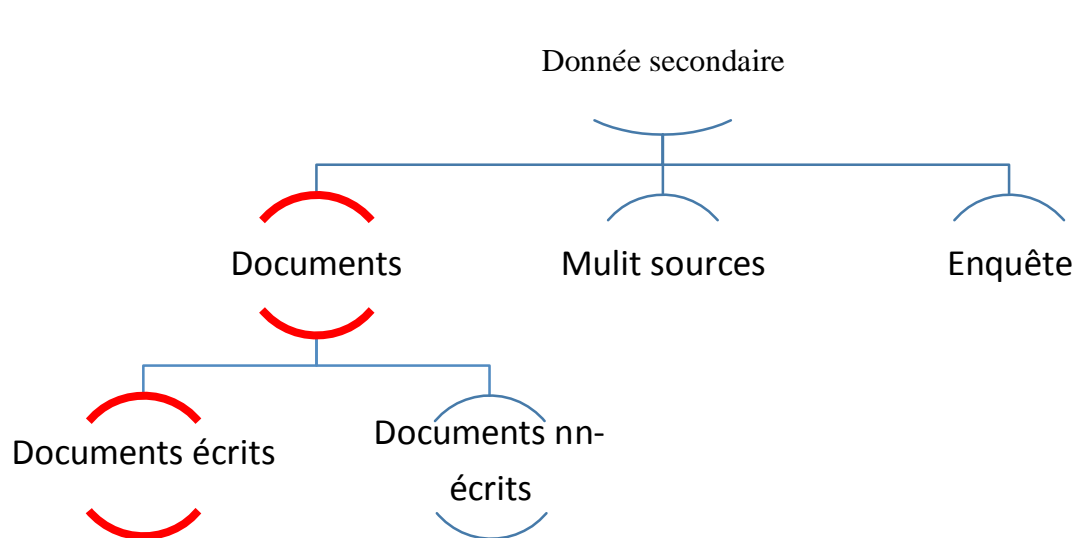
stratégie d'étude de cas et d'expérimentation peuvent aussi en faire recours (Mark Saunders et al, 2016) ; et puis, il existe une multitude de questionnaires (Figure 17), par apport à notre recherche on a arrêté notre choix sur le type autoadministré et plus exactement par internet & intranet. Le questionnaire par intermédiaire d'internet et d'intranet, plus particulièrement ceux administrés conjointement avec des emails, offre un très large contrôle, car la plupart des utilisateurs lisent et répondent à leurs emails sur des ordinateurs personnels (Witmer *et al.* 1999).

- On a voulu faire appel à cet outil dans l'intention d'arriver à des réponses pertinentes aux questionnements, relative à notre recherche et plus précisément à l'analyse du fonctionnement interne de la DSI PI, toujours selon le MEF,. En ce sens, on élaborer le premier brouillant qui a été testé par les responsables de la DSI, ensuite, il a été modifié selon le feedback reçu. Finalement, dès que le tuteur a donné sa dernière validation le questionnaire a été mis en ligne à l'aide Google Form™ (Annexe 1), enfin, il a été diffusé par messagerie interne de l'entreprise (intranet) sur la population tout entière, à savoir 60 employées de la DSI,

3.1.2. Analyse documentaire :

- C'est une méthode parmi d'autres pour exploiter les données secondaires dans les recherches scientifiques (voir figure 18). L'analyse documentaire est souvent utilisée à côté d'autres outils qui fait utilisé les données primaires comme matière première, et d'après notre expérience la majorité des cas faisant partie d'une stratégie d'étude de cas ou recherche d'action (REF- research).

Figure 18: Types des données des secondaires



Source : Mark Saunders et al, 2016

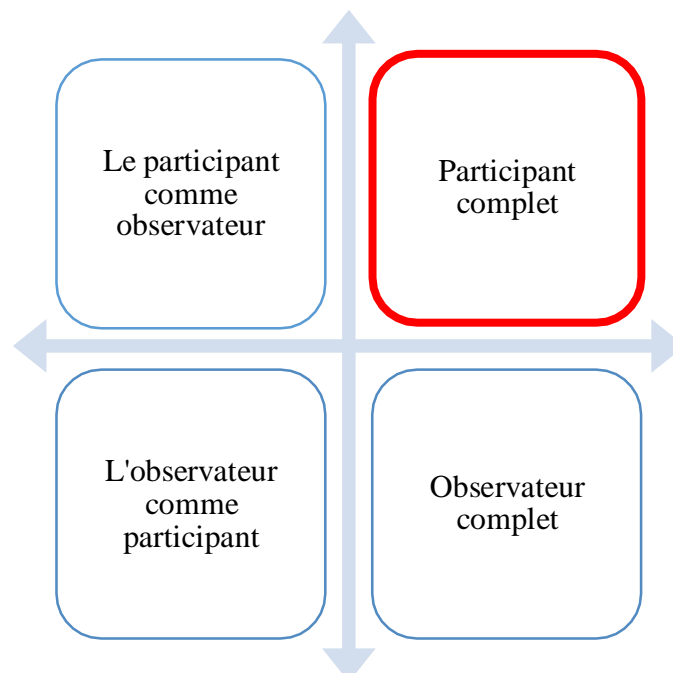
- Cette technique est principalement consacrée en vue d'évaluer l'usage des ressources financières et auxiliairement pour étudier le fonctionnement interne au sein de la direction des systèmes d'information PI ¹, où on a exploité les données secondaires disponibles à l'entreprise, en l'occurrence les rapports d'activité, le manuel des procédures plans de réorganisation et les rapports financiers....

¹ PI : Pôle industrie

3.1.3. Observation :

- L'observation du participant, c'est le type d'observation choisi pour notre cas, avec comme rôle d'un participant complet.
- En général l'observation implique l'observation systématique, l'enregistrement, la description, l'analyse et l'interprétation du comportement des gens (Mark Saunders et al, 2016), d'autre part, il se trouve deux types d'observation : observation du participant et observation structurée ; le premier est considéré de type qualitatif, de plus il est axé sur la révélation des sens que les gens donnent à leurs actions (Mark Saunders et al, 2016) ; L'autre aspect, touche au rôle du chercheur au milieu du terrain d'analyse, et là, en distingue quatre rôles (figure xx), le participant complet essaie de devenir un membre du groupe étudié, tout en tenant la discrétion de son identité ainsi son vrai objectif (Mark Saunders et al, 2016).
- Alors, en étant employé dans la direction étudiée donc on a porté le rôle d'un participant complet ; dans un souci d'avoir un fondement solide de recherche, on a tenu des conversation avec plusieurs employé de différente niveau, les directeurs, les chefs de départements et les simple techniciens, non seulement ça, mais aussi, on a essayé de remarquer les comportements de chacun dans des différentes situation, lors des situation apaisées, lors des journées chargés, lors des situation de conflit ainsi lors des heures de permanence.

Figure 19: la typologie d'observation des participants



Source : Mark Saunders et al, 2016

Chapitre IV

Résultats et discussion

Chapitre IV : Résultats et discussion

1. Présentation des résultats :

- Dans cette section on présentera les faits constatés le long de notre recherche à la DSI PI. Ces faits sont classés par thématique relative à au cadre conceptuel déjà établi, en vue d'arriver à apporter logiquement des réponses aux questions de recherche, comme suivant :

1.1. Fonctionnement interne :

- De prime abord, la description de la population dont laquelle on a analysé la présente variable, en se basant sur le MEF.

1.1.1. Présentation de la population :

- L'étude de cette variable est basée sur la structure managériale de la DSI PI, qui comporte une population de 58 collaborateurs répartis sur les différentes directions (cf. chapitre I), où il y a eu lieu la distribution du questionnaire (cf. chapitre III). Description de la population étudiée

Figure 20: DESCRIPTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

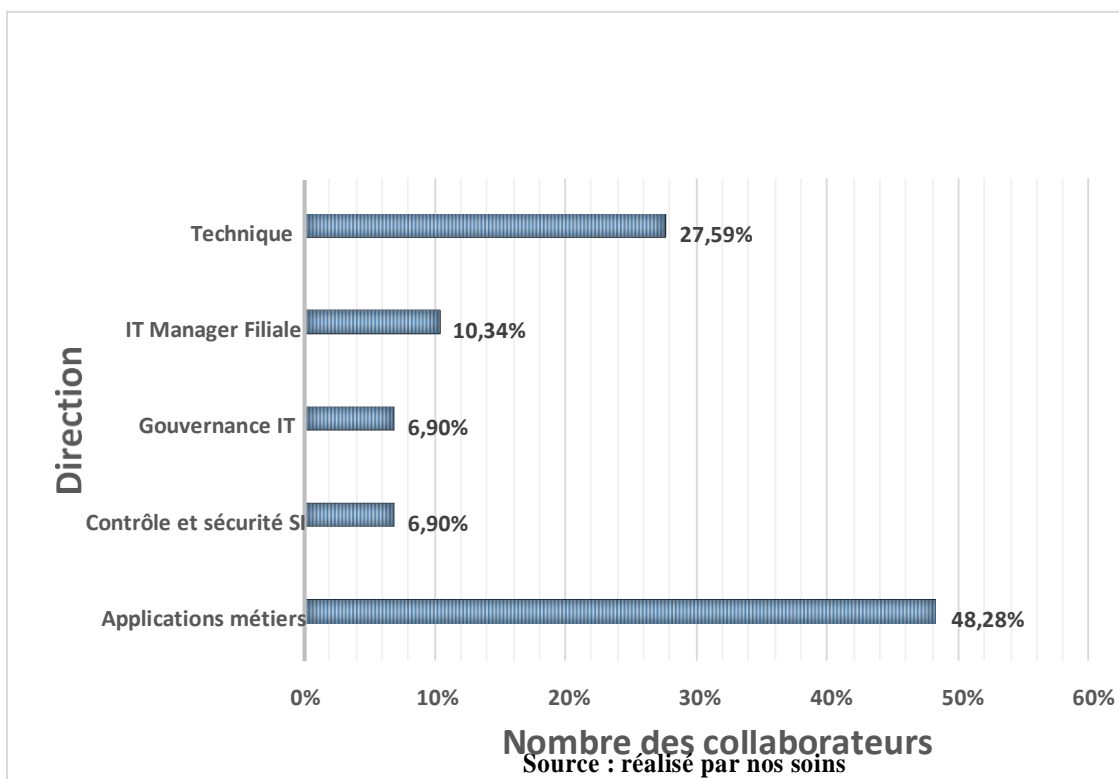


Tableau 6 : DESCRIPTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

| Direction | Pourcentage % | Nombre |
|-------------------------|---------------|--------|
| Applications métiers | 48,28 | 28 |
| Contrôle et sécurité SI | 6,90 | 4 |
| Gouvernance IT | 6,90 | 4 |
| DSI BU/SBU | 10,34 | 6 |
| Technique | 27,59 | 16 |
| Total | 100 | 58 |

Source : Réaliser par nos soins

- Il appert que le staff de la direction d'application métiers est le plus important (48.28%) par rapport aux autres directions, à savoir la direction technique (27,59%), gouvernance IT (6,90%), contrôle et sécurité SI (6,90%) et DSI BU (10,34%).

1.1.2. Analyse des données :

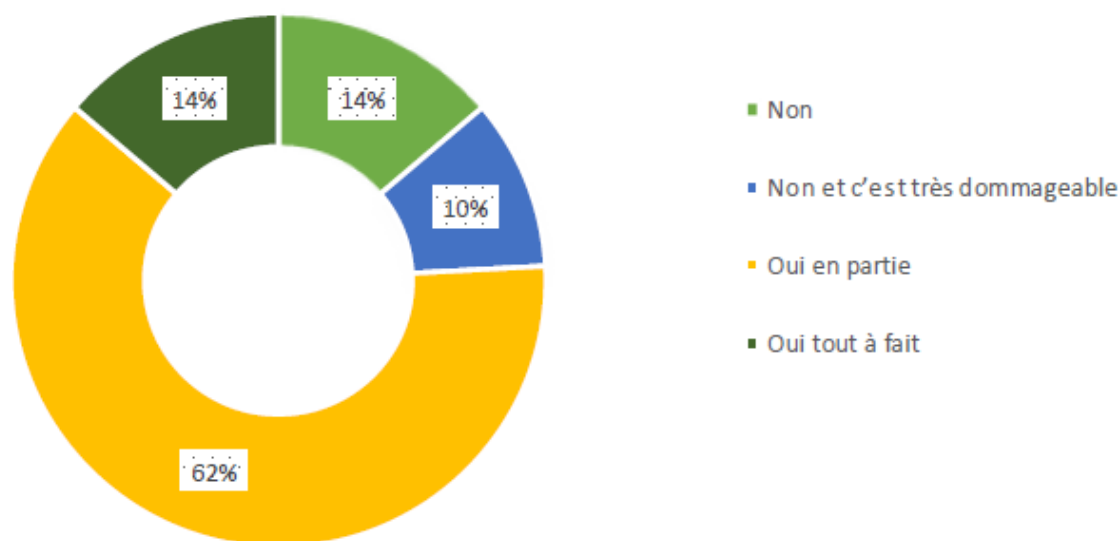
- Pour pouvoir évaluer le fonctionnement interne selon le MEF, ainsi, pour déterminer les carences de celle-ci, on a distribué un questionnaire (cf. annexe XX). Les résultats obtenus sont présentés comme suivant :

1.1.2.1. Analyse quantitative

- Le style de management

Le cercle ci-dessus montre que la majorité des collaborateurs (62 %) ont exprimé leurs satisfaction sur le style de management par « oui en partie », tandis que, (14 %) ont répondu par « oui tout à fait » et l'autre par « Non », alors il y a (10 %) ont jugé par « Non et c'est très dommageable ».

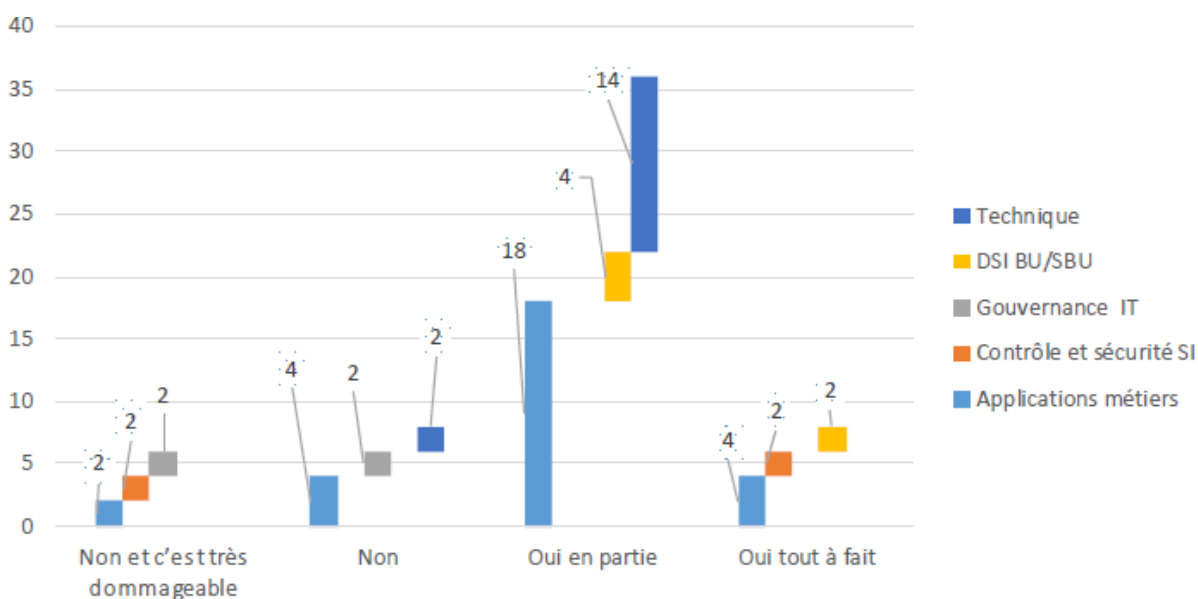
Figure 21 : Satisfaction sur le style de management



Source ; réalisé par nos soins

On constate que ceux qui ont répondu par « *Non, et c'est très dommageable* » sont répartis d'une manière égale entre les trois directions (Tech, CSSI et App), soit 2 employés par chaque direction. Pour ceux qui ont répondu par « *Non* », la moitié vient de (App), et les deux autres quarts de (Gov et Tech); Par contre, la moitié des réponses par « *oui, en partie* » parviennent de la direction (App), alors que 14 de la direction (Tech) et le reste sont (DSI BU/SBU). Enfin, pour ceux qui semblent être satisfait sont de la direction (Tech) 14 et (CSSI) 2 et (DSI BU/SBU) 2.

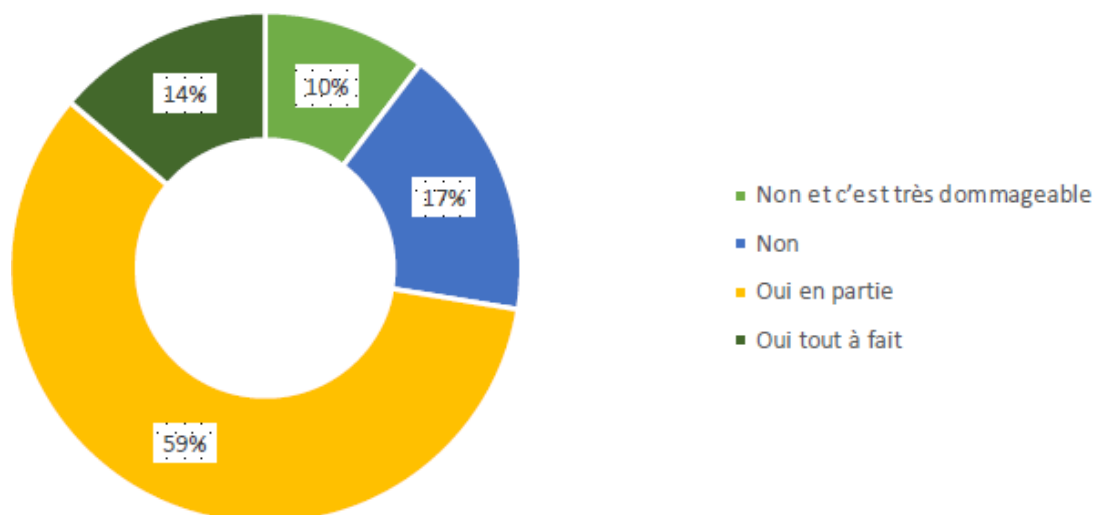
Figure 22 : satisfaction du style de management par direction



Source : réalisé par nos soins

- Le mode coordination

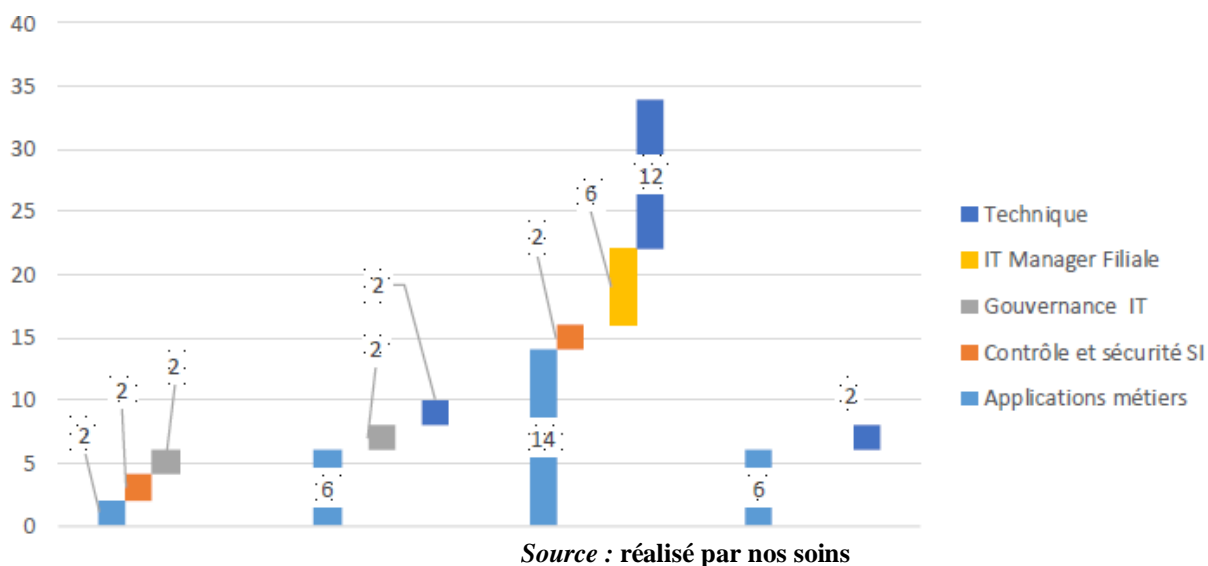
Figure 23 ; l'appréciation du mode de coordination



Source : réalisé par nos soins

- On remarque que la majorité (59%) ont exprimé leurs satisfactions par «oui en partie », dont
- 14 employés représentent la direction (APP), 12 la direction (Tech), 6 la (DSI BU/SBU) et 2 de la direction (Gov); et (17 %) par « Non » dont 6 collaborateurs de la direction (APP) et

Figure 24 : L'appréciation du mode de coordination par direction

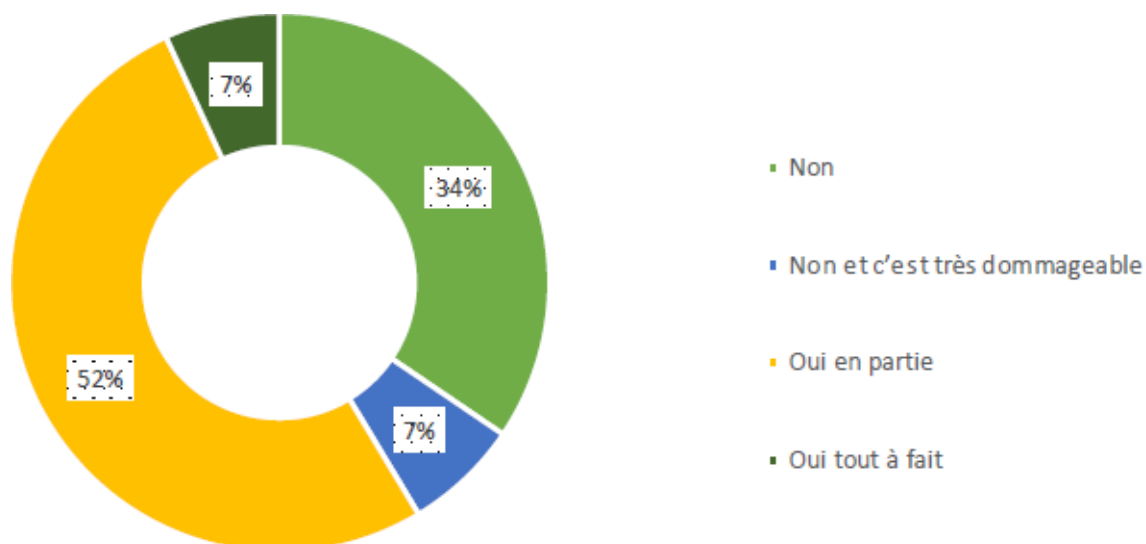


Source : réalisé par nos soins

- 2 de (Gov et Tech) ainsi (14%) par « oui tout à fait » dont 6 personnes de la direction (App) et 2 de la direction (Tech) enfin, il y a (10 %) ont répondu par « Non et c'est très dommageable » dont 2 éléments de chaque de ces directions (App, CSSI & Gov) .

- **Les processus SI :**

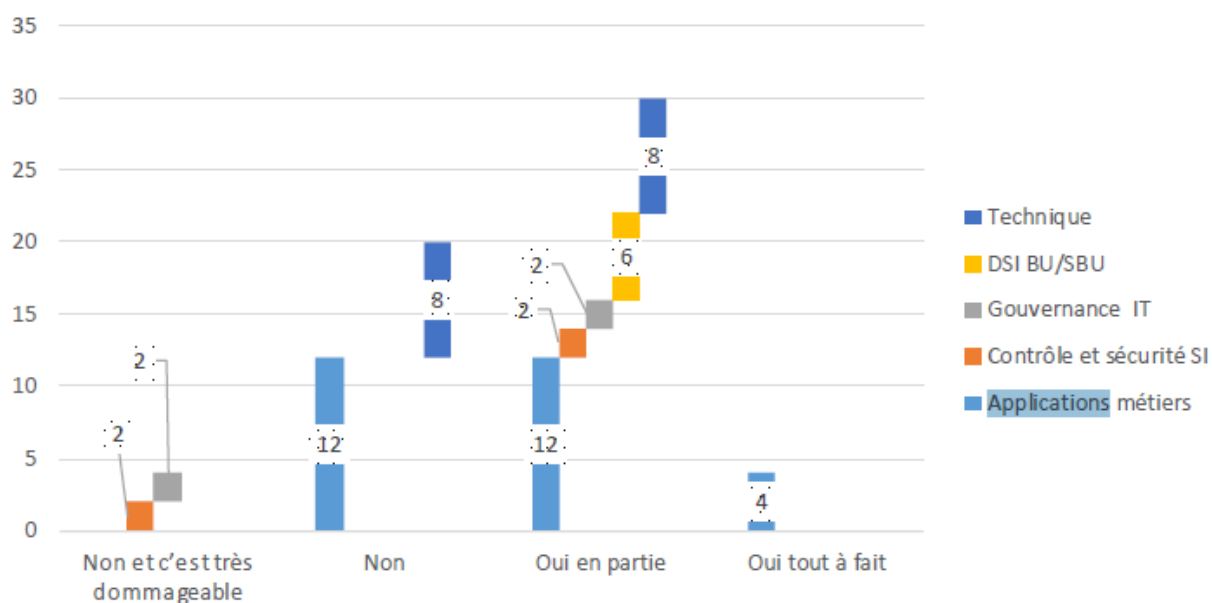
Figure 25 ; Taux explicitation des processus



Source : réalisé par nos soins

En revanche, on trouve que 52% considèrent que les processus sont une partie explicite «oui en partie » dont 12 collaborateurs de la direction (App), 8 de la direction (Tech), 6 des DSI (BU/SBU) et 2 pour la direction (Gov & CSSI) ; par contre, (34 %) des répondants ont choisi « Non » dont 12 de la direction (APP) et 8 de la direction (Tech) ; par ailleurs, un taux de (7 %) représente ceux qui ont arrêté leur réponse sur « Oui tout à fait » et « Non et c'est dommageable » dont la première occurrence représenté 4 éléments de la direction (App) et la deuxième 2 éléments de (Gov & CSSI).

Figure 26 : Perception de l'explicité des processus par chaque direction

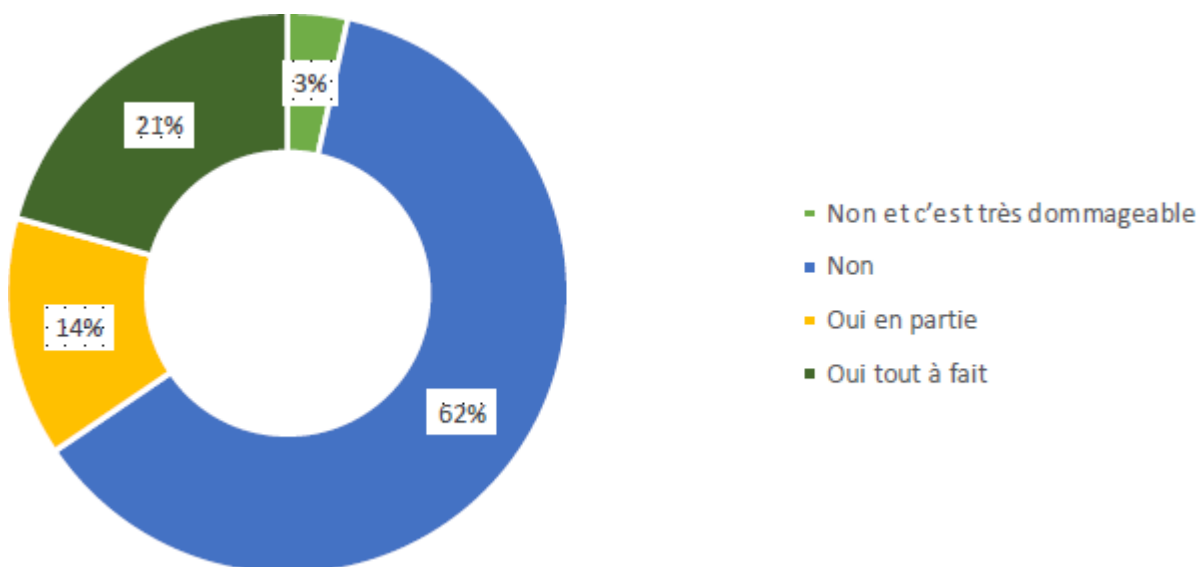


Source : réalisé par nos soins

- La fiche de poste :

Relative à la fiche de poste, on s'est rendu compte que 62% ne sont pas au courant de leurs fiches de poste, dont 18 des répondant appartiennent à la direction (App), 4 de la direction (Gov & CSSI) et 10 de la direction (Tech). En outre, 3% des répondants ont exprimé par « Non, et c'est très dommageable » dont la totalité des réponses proviennent de la direction (Tech)

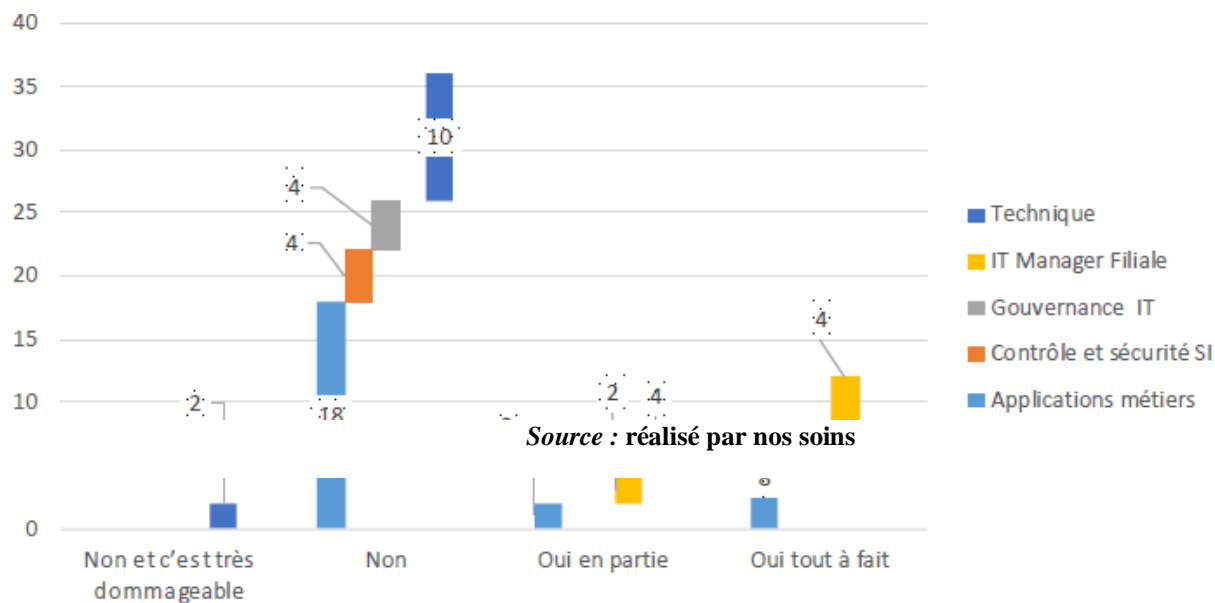
Figure 27 : Communication des fiches de poste



Source : réalisé par nos soins

- ; Pour le reste, soit 14% pour « oui en partie » et 21% pour « oui tout à fait ». dont les répondants sont de la direction (App, Tech & DSI BU/SBU).

Figure 28 : Communication de la fiche de poste par direction



Source : réalisé par nos soins

Source : réalisé par nos soins

- Récapitulation

- On a choisi le mode de chaque rubrique, pour objectif de calculer la moyenne du fonctionnement interne, le résultat dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Récapitulation

| Rubrique | Mode | Note |
|----------|------|------|
|----------|------|------|

| | | |
|--|---------------|---|
| Le mode de coordination est-il en adéquation avec les attentes et aspirations des collaborateurs de la fonction SI ? | Oui en partie | 3 |
| Le mode de management de la fonction SI vous satisfait-il ? | Oui en partie | 3 |
| Les fiches de postes de la fonction SI sont-elles formalisées ? | Oui en partie | 3 |
| Les processus de la fonction SI sont-ils explicites et communiqués ? | Non | 2 |
| Moyenne du fonctionnement de la DSI | 68% | |

Source : réalisé par nos soins

1.1.2.2. Analyse qualitative :

Suite à un traitement des réponses recueilli depuis le questionnaire accompagné de notre observation du terrain de recherche, on a pu distinguer des carences a deux dimensions :

a. Interne :

Cela veut dire que ces dysfonctionnements sont constatés à l'intérieur de la DSI, et qui ont un impact sur le bon fonctionnement :

L'absence d'une vision claire et une stratégie SI bien établie qui peut représenter un alignement stratégique de la direction générale.

Changement permanent des objectifs, et même s'ils existent, ces objectifs sont communiqués à l'ensemble des parties prenantes.

Les rôles et les tâches de chaque employé dans un cadre processuel ne sont pas communiqués, ce scénario favorise la déresponsabilisation, où certains fuient leur responsabilité.

Manque de coordination entre et au sein des différentes équipes (direction) qui semble engendrer des erreurs et des retards dans la réalisation des actions.

Une adhésion partielle des collaborateurs causée par l'absence des objectives tracées d'une façon adéquate, ipso facto d'un vide en matière de leadership.

Les dirigeants de la DSI sont accablés par le "Shorte-termisme", en conséquence de l'implémentation du nouvel ERP. [AB2]

Les décisions sont souvent prises unilatéralement (Top-Down).

Le timing des recrutements et les besoins ne sont pas cohérents, ceci engender des charges en plus. En outre, on trouve des postes clés vacants entre autres le poste d'architecte de solution et celui du directeur technique.

L'inexistence d'une veille commerciale (fournisseurs) et d'une politique de gestion de connaissance (Knowledge management)-

b. Externe :

Les carences à caractère externe viennent d'une source extérieure de la DSI, mais, elles ont un impact sur le bon fonctionnement de la DSI, on peut citer :

- Absence de procédures organisationnelles métier, où ces métiers ne sont pas bien définis (ou incomplets).
- Cloisonnement[AB3] des pouvoirs entre les responsables (DSI PI & Filiale)

1.2. Allocation des ressources :

- Afin d'étudier la formule d'allocation des ressources, et suivant le MEF de la DSI PI, et en se basant sur les documents disponible au niveau de la direction contrôle de gestion et de la direction des ressources humaines, on a pu élaborer le tableau suivant :

Tableau 8 : Allocation des ressources

| Questions d'évaluation (MEF) | Pourcentage | Norme ¹ | Écart | Note |
|---|-------------|--------------------|-------|------|
| L'effectif de la fonction SI est-il dans la norme ? | 1 % | 1,6 % | 62% | 2 |

¹ Autissier & Delaye 2008, P136-137

| | | | | |
|---|-----|-------------------|------|---|
| Le coût global de la fonction SI est-il dans la norme ? | 7% | ¹ 3.2% | 218% | 1 |
| Le coût salarial de la fonction SI est-il dans la norme ? | 15% | 30% | 50 % | 2 |
| Le coût des prestations externes de la fonction SI est-il dans la norme ? | 0% | 25% | 0 | / |
| Les achats de matériel de la fonction SI sont-ils dans la norme ? | 11% | 15% | 73% | 2 |
| Moyenne des ressources de la DSI | 44% | | | |

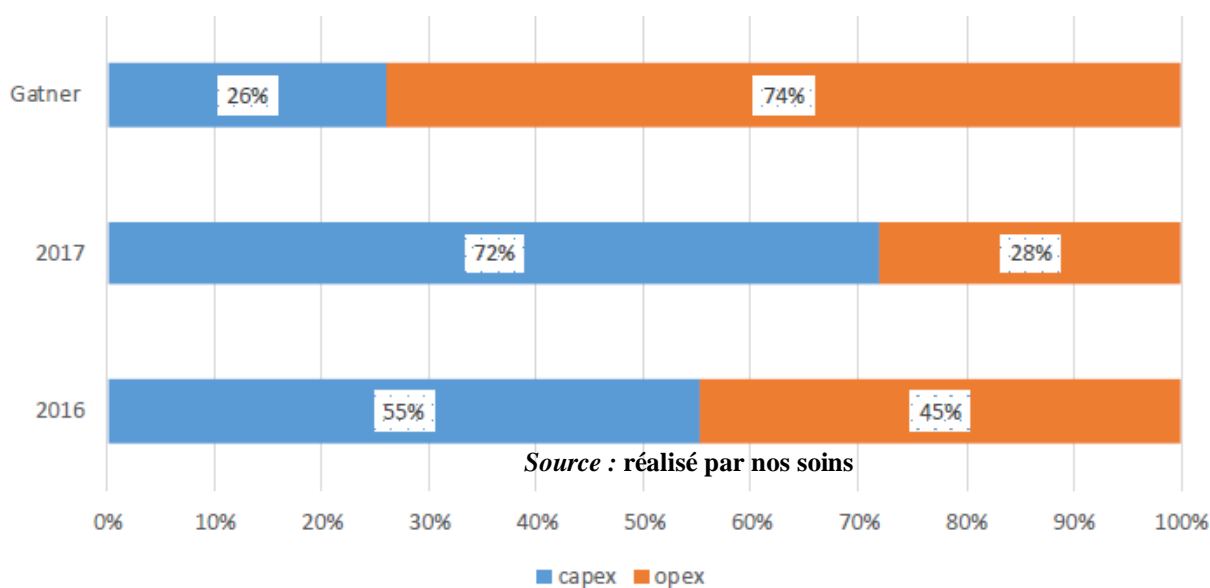
Source : réalisé par nos soins

- Charge d'investissement versus charge de fonctionnement :

- Dans le graphe ci-dessous on a présenté l'allocation des ressources financière par type, investissement (OPEX) et fonctionnement (OPEX), avec une comparaison avec les normes internationales.

Figure 29 : Opex vs Capex

1.3. Performance organisationnelle :



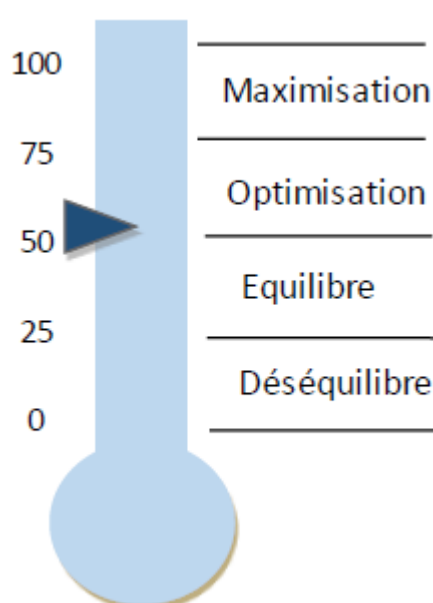
¹Gartner 2012 : revue spécialisée dans les recherches financières dans le domaine des SI

- Dans l'intention d'évaluer la performance organisationnelle on calculera la moyenne des deux variables à savoir allocation des ressources et fonctionnement interne le résultat est ci-après :

| | |
|-------------------------------------|------|
| Moyenne des ressources de la DSI | 44 % |
| Moyenne du fonctionnement de la DSI | 68 % |
| Performance organisationnelle | 56 % |

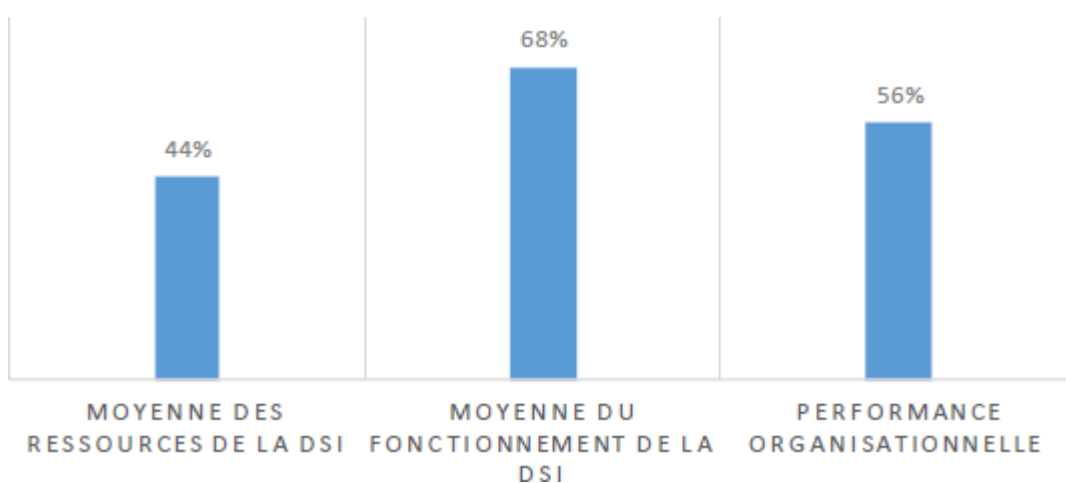
Le niveau de performance organisationnelle est de 56%.

Figure 31 : Niveau performance organisationnelle de la DSI PI



Source : réalisé par nos soins

Figure 30 : représentation des résultats de l'évaluation



Source : réalisé par nos soins

2. Discussion des résultats :

- Après avoir montré les résultats obtenus via les différentes techniques de collectes. Maintenant, on procèdera aux interprétations, et où les hypothèses seront discutées et des axes d'amélioration seront proposés.

2.1. Interprétation des résultats :

2.1.1. Fonctionnement interne :

Après une analyse quantitative et qualitative, on est arrivé à comprendre que :

- Les collaborateurs de la DSI PI leurs manquent une claire visibilité sur leurs missions, leurs tâches ainsi que les objectifs visés qui peuvent s'inscrire dans le cadre d'une stratégie et une politique précise, donc il y a un déficit en matière de leadership.
- La quasi majorité n'est pas complètement satisfaits du style de management, qui ne permet pas une implication dans les décisions, cela mène vers une résistance aux changements envisagés ; particulièrement les plus expérimentés, qui préféré un style de management interactif qui est défini par AUTISSIER & DELAYE comme ; "Les collaborateurs de la fonction système d'information ont une large autonomie d'action avec une délimitation claire de leur périmètre d'activité et des modes opératoires autonomes. Pour la réalisation de leur activité et l'évolution de celle-ci, ils réfléchissent collectivement et interagissent le plus possible pour bénéficier des apports de tous."
- La coordination reste faible, vu que les processus SI en plus les Métiers ne sont pas totalement explicites pour certains, et pas du tout explicite pour plus de 40 % des employés de la DSI.
- Cette situation ne permet pas connaître d'une manière proactive les points de coordination. En plus, le manque des mécanismes prédéfinis de communication sur les dernières décisions et changements au moment opportun ; qui est l'origine du retard enregistré dans beaucoup de cas.
- Les scopes ne sont pas bien définis (absence des fiches de poste), c'est pour quoi on constate une fuite de la responsabilité d'une part et un chevauchement des responsabilités d'autre part, ce dysfonctionnement est constaté particulièrement entre la DSI PI et les directeurs généraux des BU et SBU ; le résultat c'est que les DSI BU/SBU travaillent dans la confusion.

- Dans l'absence des fiches postes, l'évaluation des collaborateurs ne sera pas fondée sur des bases objectives, qui amèneront forcément à des décisions basés en grande partie sur des bases subjectives. En conséquence, la récompense du meilleur ça ne serait pas facile, et ce qui risque aussi de marginaliser les bon éléments.
- L'absence d'un suivi bien précis des coûts de la fonction SI.
- La gestion des connaissances au niveau de la DSI PI ne sont pas pris au sérieux.

2.1.2. Allocation des ressources :

- Suite à notre étude quantitative, basée sur des données financière plus des remarques sur terrain, et en la comparant avec les normes en vigueur, on est parvenu à appréhender ce qui suit :
- Le coût globale de la fonction SI est plus de deux fois élevé dont le budget SI représente 7% du chiffre d'affaire, Or, selon Gartner, l'effectif total de la DSI est insuffisant pour accomplir les tâches qui lui ont été assignées.
- Le coût salarial qui est au-dessous de la norme, indique qu'il n'y a pas une vraie valorisation des compétences, ce qui pourrait être un point faible face aux chasseurs de têtes, dont le risque d'instabilité.
- Ce qui est remarquable, la DSI PI ne fait pas recours à la sous-traitance, aussi, le budget global est trop élevé. D'où la nécessité de mener une étude financière *incremental analysis* a pour objectif de déterminer la meilleur alternative.
- L'achat du matériel n'est pas considérable, ce qui est un bon point comme ça peut être aussi un déficit d'automatisation.
- Les dépenses sont majoritairement destinées à l'investissement au détriment des dépenses de fonctionnement, ce qui est peut être expliqué par la mise en place d'un grand projet MIR+.¹
-

¹Projet MIR+ : c'est un projet qui vise à implémenté un progiciel intégré de gestion (ERP)

2.1.3. Performance organisationnelle :

- Conformément au MEF, le résultat d'évaluation montre que le niveau de performance organisationnelle est à optimiser. Autrement dit, les deux variables employées dévoilent que situation organisationnelle est acceptable, mais un grand manque à gagner que ce soit pour le volet fonctionnement, soit pour l'usage des ressources.

2.2. Discussion des hypothèses :

- Pour accomplir notre étude, on s'est reposé sur trois hypothèses. Dans le sillage d'en avoir présenté les résultats, on examinera nos hypothèses :
 - Le niveau de la performance organisationnelle : « moyen » est dû à une absence de leadership au sein de la DSI.
 - Les résultats obtenus, après avoir calculé le taux performance organisationnelle selon MEF depuis deux variables, montre que le niveau de DSI PI est moyen « A optimisé ». Ce qui veut dire que cette hypothèse est validée.
 - La source des dysfonctionnements peut s'expliquer par le manque de communication.
 - D'après les analyses effectuées affirment que l'un des dysfonctionnements au sein de la DSI PI est dû au manque de communication sous ses différentes formes. Donc cette dernière est en partie validée, car les carences enregistrées ne parviennent de différentes sources.
 - La démarche d'allocation des ressources n'est pas conforme aux normes en vigueur.
- Suite à une comparaison, suivant le MEF, de la démarche de distribution des ressources SI avec les normes reconnues entre les professionnels du domaine, on pourra confirmer l'hypothèse qui déclare que l'usage des ressources n'est pas au niveau des normes en vigueur.

2.3. Axes d'amélioration :

- Dans cette section on proposera les actions à mener pour essayer de remédier les dysfonctionnements constatés, en basant sur les bonnes pratiques et les propositions collectées du questionnaire, comme suivant :

- Eclairer la vision de DSI qui en découle depuis une vision globale de la direction générale ;
- Fixer les objectifs, à long terme qui concrétisent un alignement stratégique de la fonction SI, à moyen et court terme pour chaque direction ;
- Communiquer sur les plans et les politiques dessinés, afin de mettre les collaborateurs sur l'image
- Désignation des directeurs qui possèdent, avant tout, un sens de leadership, ou bien organiser des formations de recyclage en la matière, pour qu'ils puissent fédérer et motiver les collaborateurs à atteindre les objectifs établis conjointement.
- Cartographier, en premier, les processus SI à l'aide des différents langages et référentiels à l'instar de : BPM, ITIL, CMMI, COBIT, etc. C'est un outil très fort de communication et de pilotage sans oublier la coordination et le développement ;
- Extériorisé complètement la fonction SI des filiales dans une optique client /fournisseur toute en laissant les équipes sur places (selon le besoin), Où les DSI BU/SBU vont travailler dans la sérénité et la clarté, avec un système de facturation qui va pousser le métier à bien s'organiser ;
- Pour pouvoir détecté les cause derrière les coûts exorbitant, il faut un suivit de la consommation des ressources au sein de la DSI, c'est la raison pour laquelle on proposera de déployer un système qui calcule les coûts par activité ce qui est connus par :
 - *Activity Based Costing* (ABC), et ce par la désignation d'un contrôleur de gestion au sein de la DSI. Cela permettra le déploiement d'un système de facturation avec plus de visibilité sur l'état financier de la fonction.
- Définir les fiches de postes et veiller à les mettre à jour, où les champs d'intervention de chacun seront reconnus. De plus, mettre des objectifs pour chaque collaborateur et récompenser les meilleurs au but d'instaurer un climat de défis et de challenges.
- Au but de renforcer la coordination ; les directeurs devraient organiser chaque début de semaine un briefing avec leurs équipes respectives, et des réunions mensuels entre tous les directeurs et des réunions semestriel avec tous les collaborateurs DSI ;
- Etablir un plan de formation continu pour mettre les connaissances techniques des collaborateurs à jour chacun dans son domaine plus des formations dans les *softs skills*

- (ex : communication, gestion du stress...etc), En même temps il faut mettre en place un système de gestion de connaissance a pour objectif de capitaliser les connaissances qui facilite la passation et garantie une certaine pérennité pour la fonction SI.
- Désigner un chargé de veille technologique et commerciale, à l'intention d'être à jour avec les dernières technologies et de bien s'informer sur le marché et les fournisseurs disponibles, pour des meilleurs décisions d'achat.
-

Conclusion :

- Pour conclure, le niveau de la performance organisationnelle de la DSI peut être jugé comme satisfaisant, mais qui nécessite néanmoins plus de rigueur en termes de règle de gestion et plus de visibilité.
- Bien que les résultats obtenus montrent que tous les objectifs ont été atteints, il semble que la direction fait face à une difficulté non négligeable, celle de ne pouvoir arriver à détecter l'origine des charges très élevés, faute de manque d'information et l'absence d'un suivi périodique des coûts.
- Les limites constatées sont, d'ordre théorique où on a réduit l'utilisation du MEF que sur le volet organisation et juste sur deux variables : Fonctionnement interne et l'usage des ressources ; et d'ordre méthodologique, vu que la DSI s'étale sur 12 filiales donc on était obligé de limiter l'étude que sur la structure managériale sans oublier de mentionner que le timing de l'étude a coïncidé avec la période des congés, ce qui nous a empêché d'accéder aux informations nécessaires, ce qui nous a obligé d'attendre le retour des collaborateurs pour finaliser l'étude.
- En dernier, on espère que les résultats obtenus vont apporter pour les managers de la DSI une idée sur l'état organisationnel de la Fonction SI ; d'où ils pourraient s'inspirer des axes d'amélioration proposée pour prendre des décisions qui serait concrétisé en forme d'action.
- Par ailleurs, il utile de souligner que ça serait mieux de procéder à une étude complète, en référence du MEF, sur la fonction SI pour arriver à avoir une image globale. Mais dans le contexte actuel (implémentation d'un nouveau ERP), il est plus recommandable de mener le plutôt possible une étude de satisfaction des clients les services offerts.

-

Références bibliographiques

Revues:

- Landry, M. and Banville, C. (1992) 'A Disciplined Methodological Pluralism for MIS Research', *Accounting, Management and Information Technologies*, 2(2), pp.77-97.
- Baskerville, R.L. and Myers, M.D. (2002) 'Information Systems as Reference Discipline', *MIS Quarterly*, 26(1), pp.1-14.
- Avgerou, C., Siemer, J. and Bjorn-Andersen, N. (1999) 'The academic field of information systems in Europe', *European Journal of Information Systems*, 8(2), pp.136-153.
- Barki H., Rivard S. & Talbot J. (1993) 'A Keyword Classification Scheme for IS Research Literature: An Update', *MIS Quarterly* 17(2), pp.209-226.
- Serafeimidis, V. & Smithson, S. (2000). "Information Systems Evaluation In Practice: A Case Study of Organizational Change", *Journal of Information Technology*, Vol 15, Iss 2, pp 93-105.
- Willcocks, L. (1995) 'Information technology outsourcing in Europe and the USA: Assessment issues', *International Journal of Information Management*, 15(5), pp.333-351.
- Larsen, K.R.T. (2003) 'A taxonomy of antecedents of information system success: Variable analysis studies', *Journal of Management Information Systems*, 20(2), pp.169-246.
- Duncan, N.B. Capturing flexibility of information technology infrastructure: A study of resource characteristics and their measure. *Journal of Management Information Systems*, 12, 2 (Fall 1995), 37-57.
- Brynjolfsson, E. (1993), The productivity paradox of information technology. *Communications of the ACM*, 36, 12 67-77.
- Broadbent, M.; Weill, P.; O'Brien, T.; and Neo, B.N. (1996) Firm context and patterns of IT infrastructure capability. In J.I. DeGross, S.L. Jarvenpaa, and A. Srinivasan (eds.), *Proceedings of Seventeenth International Conference on Information Systems*. Atlanta: Association for Information Systems, pp. 174-194.

- Broadbent, M., and Weill, P. Management by Maxim: How business and IT managers can create IT infrastructures. *Sloan Management Review*, 38, 3 (Spring 1997), 77–92.
- DeLone, W.H., and McLean, E.R. (1992), Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3, 1, 60–95.
-
- Davis, F.D. (1989) ‘Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technologies’, *MIS Quarterly*, 13(3), pp.319–340.
- Davis, F.D. (1993) ‘User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions, and behavioral impacts’, *International Journal of Man Machine Studies*, 38, pp.475–487.
- Legris, P., Ingham, J. and Collette, P. (2003) ‘Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model’, *Information & Management*, 40(3), January, pp.191-204.
- Parasuraman, A. (1986) *Marketing research*. Reading (MA): Addison-Wesley Publishing.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1985) ‘A conceptual model of service quality and its implications for future research’, *Journal of Marketing*, 49, Fall, pp.13-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988) ‘SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality’, *Journal of Retailing*, 64(1), pp.12-40.
- Seddon, P.B. (1997) ‘A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success’, *Information Systems Research*, 8(3), pp. 240–253.
- Goldkuhl, G. (2012) ‘Pragmatism vs interpretivism in qualitative information systems research’, *European Journal of Information Systems*, 21, 135–146.
- Van De Ven, A. and Johnson, P. (2006) ‘Knowledge for theory and practice’, *Academy of Management Review*, Vol. 31, No. 4, pp. 802–21.
- JERRY CHA-JAN CHANG & WILLIAM R. KING (2005) Measuring the Performance of Information Systems: A Functional Scorecard, *Journal of Management Information Systems*, 22:1, 85-115.

- DeLone, W.H. and McLean, E.R. (2003) 'The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A ten-Year Update', *Journal of Management Information Systems*, 19(4), pp.9-30.

Ouvrages :

- Serafeimidis, V. (2002). "A Review of Research Issues In Evaluation Of Information Systems". In: Grembergen, W. V. (Ed.) *Information Systems Evaluation Management*. IRM Press, London.
- Johnson, P. and Clark, M. (2006) 'Mapping the terrain: an overview of business and management research methodologies', in P. Johnson and M. Clark. (eds). *Business and Management Research Methodologies*. London: Sage.
- Robson, C. (2002) *Real World Research* (2nd edn). Oxford: Blackwell.
- Yin, R.K. (2003) *Case Study Research: Design and Method* (3rd edn). London: Sage.
- Witmer, D.F., Colman, R.W. and Katzman, S.L. (1999) 'From paper and pen to screen and keyboard: Towards a methodology for survey research on the Internet', in S. Jones (ed.) *Doing Internet Research*. Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 145–62.
- Saunders, M, Lewis, P & Thornhill, A. (2016) 'Research methods for business students', England, Pearson Education
- Autissier, D. & Delaye, V, (2008). 'Mesurer la performance du système d'information', Paris, Editions Eyrolles.

Thèse :

- Xia, W. (1998), *Dynamic capabilities and organizational impact of IT infrastructure: A research framework and empirical investigation*. Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh.
- Argyropoulou, M. (2010). *Information systems' effectiveness and organizational performance*, Ph.D. dissertation, Brunel Business School.

ANNEXE 1

Questionnaire

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre d'élaboration de notre mémoire en vue de l'obtention d'un master en management stratégique et systèmes d'information, au but d'améliorer la performance de la DSI Pôle Industrie

Je vous remercie d'avance pour votre collaboration, et soyez rassurés que vos réponses resteront anonymes.

1. Veuillez indiquer la direction d'affiliation :

- Applications métiers
- Contrôle et sécurité SI
- Technique
- Gouvernance IT

2. Le mode de coordination est-il en adéquation avec les attentes et aspirations des collaborateurs de la fonction SI ? (cochez la réponse qui vous convient).

- Oui tout à fait
- Oui en partie
- Non
- Non et c'est très dommageable

3. Le mode (style) de management de la fonction SI vous satisfait-il ?

- Oui tout à fait
- Oui en partie
- Non
- Non et c'est très dommageable

4. Les processus de la fonction SI sont-ils explicites et communiqués ?

- Oui tout à fait
- Oui en partie
- Non
- Non et c'est très dommageable

5. La fiche de postes est-elle communiquée ?

- Oui tout à fait
- Oui en partie
- Non
- Non et c'est très dommageable

6. Quelles sont les contraintes d'ordre organisationnel qui vous empêchent d'accomplir votre travail d'une manière efficace?

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

7. Quelles seront les décisions correctives, selon vous, dans le but d'améliorer l'organisation interne de la fonction SI?

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