

Ecole des Hautes Etudes Commerciales D'Alger

EHEC

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en sciences
commerciales**

Option : SUPPLY CHAIN MANAGEMENT & DISTRIBUTION

**L'impact de la mise en place des ERP sur la
gestion de la chaîne logistique de distribution.**

Cas : SARL FAMAG

Élaborer par :

Habib MOUËSSOUES

Encadrer par :

Mm Ouardia LAOUDJ

Maître de conférences à EHEC

02^{ème} Promotion

septembre 2015

Ecole des Hautes Etudes Commerciales D'Alger

EHEC

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en sciences
commerciales**

Option : SUPPLY CHAIN MANAGEMENT & DISTRIBUTION

**L'impact de la mise en place des ERP sur la
gestion de la chaîne logistique de distribution.**

Cas : SARL FAMAG

Élaborer par :

Habib MOUËSSOUES

Encadrer par :

Mm Ouardia LAOUDJ

Maître de conférences à EHEC

02^{ème} Promotion

septembre 2015

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A celle qui ma couvert de tendresse ma

Mère

*A la source de ma persévérance, a celui qui ma toujours
encouragé ; mon père.*

A mes aimables frères

A tous mes amis(e) et collègues de l'EHEC

*Et particulièrement a mes chers compagnons Amir, Tarek et
Mostapha.*

REMERCIEMENT :

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance. Je voudrais tout d'abord adresser toute ma gratitude à la directrice de ce mémoire, Mm Ouardia LAOUDJ pour sa patience et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Nous exprimons notre profonde gratitude à Mr Omar TERAH le gérant, notre encadreur au sein de FAMG pour nous avoir guidés, encouragés et aidés, pendant l'intégralité de la période de notre stage.

Nous tenons à remercier les membres du jury de nous faire l'honneur d'évaluer notre travail.

Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous nos collègues et amis qui nous ont toujours soutenu et encouragé tout au long de notre cursus universitaire.

RESUME :

Les critères et les clés de succès d'une entreprise sont la maîtrise de tout les flux : physique, financier et informationnel, aujourd'hui le business est non seulement une question de survie mais il est concentrer a crée une valeur durable.

La maîtrise de la chaine logistique n'est pas considéré comme un avantage concurrentiel seulement mais il est devenue aujourd'hui un élément nécessaire pour la création de la valeur.

Au fil du temps le développement des TIC a donner naissance a des systèmes de gestion plus performant et plus adapter au besoin et aux changements.

L'objectif de notre travail est, dans un premier lieu, présenter un état des connaissances liées à la gestion de la chaine logistique et au système d'information. Dans un deuxième lieu, évaluer l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMAG, à travers l'exploitation des résultats tirés d'une étude quantitative et qualitative.

Mot clés : Gestion de la chaine logistique, *progiciel de gestion intégré*, gestion intégré, logistique de distribution.

ملخص :

إن معايير نجاح مؤسسة مرتبطة بقدرة التحكم في كل من التدفقات المادية، المالية و المعلوماتية، والتجارة اليوم ليست مسألة بقاء و حسب بل هي عنصر رئيسي يسعى لخلق قيمة مستدامة.

فعملية التحكم في سلسلة التوريد أشير إليها فيما سبق على أنها ميزة تنافسية لكن في هذه الأيام أصبحت عنصر ضروري لخلق القيمة المضافة.

فمع مرور الوقت نشأت أنظمة تسيير ذات أداء فعال و تتميز بتأقلمها مع الحاجيات أنظمة تسيير ذات أداء

فعال و تتميز بتأقلمها مع الحاجيات و المستجدات من خلال تطور ميدان تكنولوجيا الإعلام و الاتصال

الهدف من عملنا، أولا وقبل كل شيء، تقديم حالة المعرفة المتعلقة بإدارة سلسلة التوريد و نظام

المعلوماتية، ثانيا تقييم الآثار المترتبة على العمل بأنظمة التخطيط الموارد المؤسسة على حسن إدارة سلسلة

الخدمات اللوجستية و التوزيع ، وذلك من خلال استغلال وتحليل نتائج الدراسة الكمية و النوعية لمؤسستنا .

الكلمات الرئيسية: إدارة سلسلة التوريد، وتخطيط موارد المؤسسات، والإدارة المتكاملة والخدمات اللوجستية.

التوزيع

SUMMARY:

The key to business success is to master all flows of a company: physical-financial and media today business is not only a matter of survival, but the main goal is to create sustainable value.

The mastery of the supply chain these days is not considered as a competitive advantage indeed it is a necessary and essential component to create an added value.

With time and development in the field of information and communication technology this field has given software and systems for management more efficiency and adapted to the needs and changes in its surroundings the company.

The goal of our work; First is to provide knowledge case related to the management of the supply chain and technology systems, secondly to assess the implications of the integration of enterprise resource planning in logistics, chain management and distribution, and by exploiting and analyzing the results of the study of quantity and quality to our organization SARL FAMAG.

Key words: supply chain management, enterprise resource planning, integrated management, distribution logistics.

LISTE DES ABBREVIATIONS:

- **APS:** Advanced Planning System;
- **CPFR:** Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment;
- **CPFR:** Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment;
- **CRM:** Customer relationship management;
- **DRP:** Distribution resource planning;
- **EAI:** Enterprise Application Integration;
- **ECR:** Efficient Consumer Response;
- **EDI :** Echange de Donnée Informatisée ;
- **EEA:** Extended Enterprise Application;
- **ERP :** Entreprise ressource planing ;
- **GCCFGA :** Gestion Commerciale Comptable et Financière-Gestion Administrative ;
- **GMA :** Gestion mutualisée des approvisionnements ;
- **GP :** Gestion de Production ;
- **JAT:** Just-a-temps;
- **MRP:** Material requirements planning;
- **PGI :** Progiciels de gestion intégrés ;
- **SAU :** La superficie agricole arable ;
- **SC:** Supply chain;
- **SCE :** Supply Chain Execution ;
- **SCM:** Supply chain management;
- **SI:** Système informatique;
- **SRM:** Supplier Relationship Management;
- **SSII :** Société de services en ingénierie informatique ;
- **TCO:** Total Cost of Ownership ;
- **TIC :** Technologies de l'information et de la communication.

LISTE DES FIGURE :

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management -----	6
Figure I-1 : Le couplage flux physique/ flux informationnel dans une perspective de logistique industrielle -----	13
Figure I-2. Les activités du processus logistique d'une chaîne logistique-----	14
Figure I-3 Chaînage des processus entre organisations dans la CL -----	14
Figure I-4. La maison du Supply Chain Management -----	16
Figure I-5 : le circuit direct-----	24
Figure I-6 : le circuit court -----	24
Figure I-7 : Le circuit long -----	24
Figure I-8 : Réduction du nombre de contacts par les intermédiaires-----	25
Figure I-9 : les outils de la manutention-----	30
Figure I-10 : frontières de la logistique amont -----	31
CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP -----	34
Figure II-01 : Le rôle des systèmes d'information-----	36
Figure II-02 : Organisation traditionnelle sans ERP-----	45
Figure II-03 : Organisation avec ERP -----	47
CHAPITRE III : Aspect pratique de stage -----	60
Figure III-01 : La répartition du parc selon la tranche de puissance -----	65
Figure III-02 : Total tracteur importer de l'inde -----	67
Figure III-03 : Importation des tracteurs en 2014-----	68
Figure III-04 : Prévision d'importation de tracteur de l'inde-----	69
Figure III-05: Tractor Usage in Algeria -----	69
Figure III-06 : Le réseau de distribution de FAMAG -----	76
Figure III-07 : croissance du CA -----	79
Figure III-08 : tracteurs importés annuellement et taux de croissance annuel -----	80
Figure III-09 : Nombre de tracteur importer par FAMAG -----	80
CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution -----	87
Figure N°01 : Répartition par sexe-----	90
Figure N°02 : Répartition par l'âge -----	91
Figure N°03 : Répartition par ancienneté -----	92
Figure N°04 : connaissance préalable des ERP -----	93

Figure N°5 : L'utilisation de l'ERP avant Sylob5 -----	94
Figure N°06 : duré d'utilisation de Sylob5 -----	95
Figure N°07 : LA FORMATION -----	96
Figure N°08 :l'utilité de l'ERP -----	97
Figure N°09 : La traçabilité de l'ERP -----	98
Figure 10 :l'accès a l'information avec l'ERP -----	99
Figure N°11 :l'importance de la traçabilité physique de l'ERP-----	100
Figure N°12 : La traçabilité électronique -----	101

LISTE DES TABLEAUX :

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management -----	6
Tableau I-1 : 50 ans de logistique dans les entreprises -----	9
CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP -----	34
Tableau II-1 : comparaison entre ERP et SCM (source : Deixonne, 2002) -----	52
Tableau III-01 : La part des tracteurs agricoles par apport au parc automobile -----	64
Tableau III-02 : La répartition du parc selon la source d'énergie-----	64
Tableau III-03 : La répartition du parc selon la tranche d'âge -----	64
Tableau III-04 : La répartition du parc selon la marque-----	65
Tableau III-05 : Répartition selon l'année de mise en circulation -----	66
CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG -----	87
Tableau VI-1répartition par sexe -----	90
Tableau VI-2 : tranche d'âge -----	91
Tableau VI-3 : l'ancienneté -----	92
Tableau VI-03 : Connaissance préalable des ERP -----	93
Tableau VI-04 : L'utilisation de l'ERP avant sylob5 -----	94
Tableau VI-05 : La durée d'utilisation de l'ERP -----	95
Tableau VI-06 : La formation-----	96
Tableau VI-06 : l'utilité de l'ERP -----	97
Tableau VI-08 :l'accès a l'information avec l'ERP-----	99
Tableau VI-09 : l'importance de la traçabilité physique des documents -----	100

SOMMAIRE :

INTRODUCTION GENERAL	02
CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management	06
INTRODUCTION	06
Section 1 : Le concept de la chaine logistique ou supply chain	07
Section 2 : l'évolution du Supply Chain Management	14
Section 3 : La logistique de distribution	23
CONCLUSION	32
CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP	34
INTRODUCTION	34
Section01 : L'ERP et le système d'information	35
Section 02 : le cadre conceptuel des ERP	44
CONCLUSION	58
CHAPITRE III : Présentation de l'environnement interne et externe de FAMAG	60
INTRODUCTION	60
Section 01 : l'agriculture en Algérie	61
Section 02 : Le parc tracteur agricole Algérien	63
Section03: Présentation de FAMAG	69
CONCLUSION :	85
CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution	87
INTRODUCTION :	87
Section 01 : La démarche de l'enquête	88
Section 02 : Analyse du questionnaire	90
Section 03 : L'analyse des entretiens	102
RECOMMANDATION	108
CONCLUSION	109
CONCLUSION GENERALE	111

INTRODUCTION GENERAL

INTRODUCTION GENERAL:

Depuis l'ouverture du marché Algérien au marché mondial elles confrontent aujourd'hui plusieurs problèmes : des marchés saturés, une compétitivité accrue, des clients plus exigeants et moins fidèles, etc.

En effet avec le développement des entreprises la gestion de la chaîne logistique n'a pas cessé de se développer pour devenir aujourd'hui un atout primordial, aujourd'hui la maîtrise de la chaîne logistique n'est pas seulement un avantage concurrentiel pour l'entreprise mais il est devenue de nos jours, nécessaire à maîtriser.

Par cet ordre d'idées, l'entreprise est amenée à faire de la maîtrise de la chaîne logistique avec une gestion optimale des flux financiers, flux physique et des flux d'information, et pour la maîtrise de ce dernier il est important d'intégrer la chaîne logistique de l'entreprise et la mise en place d'un système d'information cohérent garantissant l'unicité de l'information et l'accès à celle-ci à partir de toutes les fonctions de l'entreprise. Les progiciels ERP (entreprise ressource planning) qui assure une bonne maîtrise des flux qui influe la bonne gestion de la chaîne logistique.

Quasiment toutes les entreprises Algériennes sont dans l'obligation d'être à jour avec la technologie du fait que le marché Algérien est ouvert au marché mondial. Pour y faire face, les entreprises ont adopté des différentes stratégies, il y a celles qui ont investi dans l'acquisition d'équipements et d'intégrer les nouvelles technologies dans leurs processus et d'autres qui ont décidé d'investir dans des ressources qu'elles possèdent déjà, afin de rester compétitives et même se développer.

FAMAG est une entreprise spécialisée dans la fabrication et montage du matériel agricole, FAMAG elle a un parcours très intéressant du fait qu'elle a passé du montage des engins à la production avec un taux d'intégration de 35% du produit, et ne cesse de se développer du fait qu'elle a investi sur l'acquisition d'équipement de haute technologie et sur la nouvelle TIC.

Pour cela notre curiosité scientifique nous a poussés à s'interroger sur l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution, afin de prendre comme cas pratique le réseau de distribution de l'entreprise FAMAG.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

Dans ce cadre, l'objectif de notre recherche consiste à répondre à la problématique de notre étude à travers la question principale suivante :

Dans quelles mesures la plate-forme ERP pourrait elle contribuer sur la bonne gestion de la chaîne logistique de distribution ?

De cette dernière découlent un certain nombre d'interrogations dont les réponses forment les axes de réflexion de notre recherche :

- Qu'est-ce qu'un progiciel de gestion intégrée ?
- Est-ce que l'ERP contribue positivement sur la gestion de la chaîne logistique de distribution ?
- Comment arriver à une approche Zéro (0) paperasse ?
- Est-ce que le progiciel (Sylob5) est le meilleur choix pour FAMAG ?

Pour répondre à ces questions, il nous semble important d'examiner les hypothèses suivantes :

- L'entreprise est dotée des capacités nécessaires permet le bon fonctionnement d'un ERP dans le processus de gestion;
- Les ERP exercent un impact positif sur la bonne gestion de la chaîne de distribution;
- La mise en place d'une plate-forme ERP permet une meilleure traçabilité ;
- L'ERP Sylob5 est le meilleur choix pour l'entreprise FAMAG.

La méthodologie empruntée dans ce travail de recherche pour vérifier ces hypothèses elle est déductive renforcée par une étude descriptive et analytique et insérée dans une logique d'entonnoir, c'est-à-dire aller du général au particulier.

- L'étude quantitative se caractérise par un questionnaire destiné aux utilisateurs de l'ERP,
- L'étude qualitative se caractérise par un entretien effectué avec représentant de l'éditeur du progiciel sylob5, administrateur de l'ERP et l'équipe logistique FAMAG.

Pour cela, nous avons divisé notre travail en trois chapitres :

Le premier chapitre sera composé de trois sections théoriques ; la première définira le concept de la chaîne logistique ou la supply chain, la deuxième portera sur l'évolution de la supply chain management et la troisième sur la logistique de distribution ;

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

Le deuxième chapitre sera consacré au traitement des progiciels de gestion intégrée ; il contiendra deux sections, la première abordera l'ERP et le système d'information et la seconde section sera dédiée pour le cadre conceptuel des ERP ;

Le troisième chapitre englobera éventuellement trois sections, la première traitera l'agriculture en Algérie, la seconde on a effectué une l'analyse du parc agricole Algérien des tracteurs et le la troisième exposera une présentation de l'entreprise FAMAG et ces principaux objectifs ;

Le quatrième chapitre comprendra éventuellement trois sections : la première pour la démarche de l'enquête effectuée auprès des utilisateurs de l'ERP, la seconde section sera dédiée à l'analyse du questionnaire et enfin l'analyse des entretiens.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

INTRODUCTION :

La concurrence oblige à de meilleures performances et impose l'existence de meilleure entreprise avec des systèmes de gestion plus performante depuis la prise de commande jusqu'à l'expédition. On plus, les entreprises doivent, de nos jours faire preuve d'efficience en adaptant une bonne qualité de produit et de service, elles doivent également être réactives et flexibles en respectant les délais de production et de la distribution.

En effet, pour avoir des produits de qualité avec coût bas et de respecter les délais « le juste-a-temps », semble être un défi. Par ailleurs, sacrifier un seul de ces éléments chasserait la qualité de ses produits qui implique la perte de parts de marché.

Pour faire face, l'action que doit une entreprise engagée est la maîtrise de la chaîne logistique, parce que pour être efficace sur le marché la maîtrise c'est le minimum dans un environnement de compétitivité accrue et des clients exigeants.

La chaîne logistique a toujours existé, la nécessité de gérer ce système dans sa globalité a donné naissance aux problématiques dites la « Supply Chain Management », en effet la SCM est apparue pour gérer la complexité de l'environnement de l'entreprise plusieurs fournisseurs, plusieurs concurrents.

Le chapitre suivant se divisera en deux parties : la première partie consiste à étudier et définir le concept de la Supply Chain tandis que la seconde partie a pour but, de définir le Supply Chain Management.

Section 1 : Le concept de la chaîne logistique ou supply chain

Le concept de la supply chain a connu beaucoup de changements au fil du temps à cause de l'évolution et la complexité de l'environnement de l'entreprise, en effet nous allons voir dans cette section l'évolution du concept et une description détaillée de la SC.

Sous section 1 : l'évolution du concept¹

Le concept de chaîne séduit par son aspect représentatif et symbolique. Dans le domaine de la pensée managériale et de la conduite des entreprises, la chaîne de valeur, présentée par Michael Porter a eu un impact très significatif. « La valeur est la somme que les clients sont prêts à payer pour obtenir le produit qui leur est offert »². Au sein de cet agrégat, M. Porter à identifier les entités indispensables de création de la valeur, D'une manière qui permet d'avoir un avantage concurrentiel. Forte de son succès, la chaîne de valeur a été suivie par d'autres : chaîne de la demande, chaîne relationnelle et bien sûr **chaîne logistique**.

La logistique est en effet une science récente et une jeune discipline qui a considérablement évolué en un demi-siècle: « Limitée dans un premier temps à une recherche d'optimisation des stocks et de leurs mouvements (années 1970-1980), la logistique, sous l'influence des contraintes de marketing, a vu sa mission s'élargir à la coordination des différentes fonctions participant à la circulation des flux au sein de l'entreprise (années 1980-1990). A compter des années 1990, elle est reconnue comme un véritable levier concurrentiel, permettant de piloter les flux trans-fonctionnels et trans-organisationnels physiques, d'informations et financiers, dans les meilleurs conditions de coût et de qualité de service »³ Elle a donc acquis une dimension stratégique au fil du temps sans toutes fois perdre ses bases opérationnelles. Cette évolution fait qu'aujourd'hui, la logistique reste une réalité multiple, difficile à attraper pour des non spécialistes puisqu'elle s'intervient dans tous (amont, interne et aval), ce qui ne facilite pas sa diffusion dans les autres disciplines de gestion, comme la stratégie.

Pour Abbad , « si la logistique est née aux Etats-Unis à la fin des années 1940, cette fonction ne connaîtra un véritable essor en France qu'au début des années 1980. (...) L'importance grandissante du service logistique est expliquée, d'une part, par sa place croissante dans la structure de l'entreprise et, d'autre part, par son statut stratégique. Concernant ce deuxième point, la logistique, en s'intégrant dans la vision globale de l'entreprise industrielle ou commerciale, participe clairement et vivement à la **détermination**

¹ Michael Comelli, Modélisation, optimisation et simulation pour la planification tactique des chaînes logistiques ,THESE DOCTEUR D'UNIVERSITE Spécialité : INFORMATIQUE, ECOLE DOCTORALE DES SCIENCES POUR L'INGENIEUR DE CLERMONT-FERRAND, Paris,2008,p13.

² Porter M., (1986) L'avantage concurrentiel, Paris, Inter-editions.

³ Gozé-Bardin, I., (2009), « Les défis de la logistique de distribution à l'horizon 2035 », **Management & Avenir**, 2009/4 n° 24, p. 218.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

des objectifs stratégiques. »¹ Il a donc fallu attendre près de 20 ans pour que la logistique acquiert sa dimension stratégique

Pour le contexte français, « la prise de conscience par l'entreprise des problèmes logistiques remonte au début des années 1960, lorsqu'il a nécessité d'interpréter sur le terrain des flux physiques les options ambitieuses du marketing naissant, fonction avec laquelle la logistique a d'emblée entretenu d'étroites proximités. » En France (comme aux Etats-Unis), la logistique d'entreprise doit sa naissance au **marketing** et aujourd'hui encore, comme nous allons le voir par la suite, les deux disciplines se nourrissent l'une de l'autre. Lorsque la logistique apparaît dans l'entreprise dans les années 1960, elle reste dans un premier temps limitée à des tâches secondaires, mises en œuvre par les différentes fonctions de l'entreprise (dont la logistique ne fait pas encore partie) comme la distribution, la production, les achats. Ces tâches découlent principalement de problèmes de transport, de manutention ou d'entreposage. La vision globale n'existe pas encore mais les acteurs opèrent de multiples optimisations disjointes en s'appuyant entre autres sur la recherche opérationnelle qui va provoquer « une véritable explosion de techniques d'aide à la décision.

Dans les années 1970, les optimisations disjointes sont remises en cause par le constat selon lequel des solutions logistiques optimales pour une fonction peuvent ne pas l'être pour les autres : « ces contradictions et ces impasses logistiques vont, à partir des années 1970, pousser les fonctions liées par un même flux physique à trouver des modes de coordination susceptibles de dégager des compromis logistiques. ». C'est le début de l'approche globale ou encore de l'**intégration**. Cette nouvelle place de la logistique permet d'améliorer la réponse de l'entreprise aux attentes du marché. A la notion d'efficience, présente dès les débuts de la logistique (qui est vue principalement comme un centre de coût), s'ajoute celle d'efficacité : « Ces dialogues et ces concertations logistiques se traduisent par une plus grande flexibilité et une meilleure réactivité des réponses apportées par la firme aux attentes du marché, et donc à une amélioration de la performance du couple efficience (coût)/efficacité (service). »² La logistique devient progressivement une fonction, génératrice de coût mais également de service et de satisfaction du client. Toutefois, sa transversalité se heurte aux silos fonctionnels et aux conflits de pouvoirs avec les autres fonctions et notamment la gestion de production, qui est considérée comme le facteur de compétitivité. En effet Dans le domaine de la gestion industrielle, la chaîne logistique, ou Supply Chain, est sans nul doute devenue une notion

¹ Abbad, H., (2009), « Le choix des PME par la grande distribution alimentaire : quel poids pour les critères logistiques ? », **Management & Avenir**, 2009/4 n° 24, p 53

² Colin, J. (2005), « Le supply chain management existe-t-il réellement ? », **Revue française de gestion**, 2005/3, no 156, p 137

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

phare partagée par les communautés scientifiques et industrielles. Le concept de chaîne logistique a pour but de décrire ce nouveau système industriel composé de plusieurs entités de production, de distributions reliées entre eux pour satisfaire la demande des clients finaux.

Avec la mondialisation aujourd'hui, les entreprises s'appuient sur des chaînes qui sont devenues mondiales : « les chaînes logistiques peuvent maintenant traverser plusieurs mers et continents, depuis l'origine des matières premières jusqu'au consommateur final. Ces chaînes ont atteint une longueur et un volume sans précédent... Les entreprises profitent de coûts d'achat et de production réduits grâce à une main-d'œuvre à bas prix. En contrepartie, ces entreprises voient leurs délais d'approvisionnement se rallonger et leurs activités logistiques, notamment les activités de transport, se compliquer. »¹. Les chaînes logistiques sont de plus en plus instables : « De nos jours, la chaîne logistique tend à évoluer d'une configuration linéaire et stable dans le temps vers une structure réticulaire dynamique, aux agencements temporaires car modelés par une demande du marché. Ces nouvelles formes d'organisations requièrent des compétences spécifiques, sources de différenciation.

Le tableau 1 permet d'avoir une vision synthétique de cette évolution de la logistique sur 50 ans.

Tableau I-1 : 50 ans de logistique dans les entreprises²

Années	Logistique dans l'entreprise	Fonctions concernées	Outils et modèles (exemples)	organisation
1960	Activités liées au Transport, à la manutention, à l'entreposage recherché d'efficience	Conflit avec la gestion de production ; activités utiles au marketing	Wilson (1934) ; Forrester (1958) ; Utilisation de la recherche opérationnelle ;	Optimisations disjointes par les différentes fonctions de l'entreprise
1970	Gestion des flux pour	Fonction	Utilisation de	Recherche de

¹ Véronneau, S., Pasin, F., Roy, J., (2008), « L'information dans la chaîne logistique », **Revue française de gestion**, 2008/6 n° 186, p 150

² Christine Belin-Munier, Université de Bourgogne, Logistique, chaîne logistique et SCM dans les revues francophones de gestion : quelle dimension stratégique ?, Laboratoire ThéMA, UMR 6049, Bourgogne 2009.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

	augmenter la réactivité et la flexibilité ;	logistique ; création de l'ASLOG ; Intérêt de la Direction Générale	la recherche opérationnelle ; MRP	compromis logistiques dyadiques entre des fonctions liées par un même flux
1980	Dimension anticipatrice (planification) et stratégique ; Gestion et contrôle des stocks	Appui des directions financières qui cherchent à réduire le poids financier des stocks ; notion de processus (commune à la gestion des opérations) ; dimension stratégique	MRP2 ; DRP bases logistiques distributeurs ; kanban ; JAT, importance des systèmes d'information	Double dimension de la logistique, organisationnelle et opérationnelle (qui peut être sous-traitée) ;
1990	Gestion par les flux ; SCM	S'ouvre à d'autres fonctions comme la vente, la gestion de projet	ERP, cross-docking, GPA, EDI, ECR, CPFR	"les options du management stratégique surdéterminent les choix organisationnels de la firme" (Colin, 2005) Dimension inter-organisationnelle avec le SCM

2000 ; 2010	Logistique et SC durables/responsables ; chaînes virtuelles ; GSCM ;	GRH	Mutualisation ; « usines logistiques » du e-commerce	Responsabilité sociale étendue à la chaîne logistique ; hyper- concurrence entre les chaînes logistiques
----------------	---	-----	--	---

Sous section2 : description de la chaîne logistiques

Les différentes dimensions de la logistique ne se sont pas substituées au fil du temps, mais se sont cumulées et ont donc conduit à une logistique multiple, de ce fait Nous allons voir dans cette sous-section les différentes figures de la chaîne logistique pour avoir une vision détaillée en effet une description par entité, activité et flux

1. La chaîne logistique décrite par les entités :¹

La chaîne logistique est souvent décrite comme un réseau composé d'entités physiques et d'organisations autonomes. Stadler et Kilger rappellent évidemment que ce réseau ou système n'a de sens que si celui-ci est composé d'au minimum deux entités différentes reliées entre elles par des flux matériels, informationnels et financiers. Une majorité des définitions se focalisent sur la description des entités composant les chaînes logistiques. Ainsi, la chaîne logistique est définie comme² « un réseau de sites de production et de sites de distribution qui se procurent des matières premières, les transforment et les distribuent au consommateur ».

Génin propose cette définition : « une chaîne logistique est un réseau d'organisations ou de fonctions géographiquement dispersées sur plusieurs sites qui coopèrent, pour réduire les coûts et augmenter la vitesse des processus et activités entre les fournisseurs et les clients. Si l'objectif de satisfaction du client est le même, la complexité varie d'une chaîne logistique à l'autre. »³

Certains auteurs, à l'instar de Pimor, considèrent qu'à chaque item (produit, activité ou client) correspond une chaîne logistique et son infrastructure associée. Ainsi, Rota-Frantz définissent la chaîne logistique d'un produit comme l'ensemble des entités allant du premier

¹ Op-cit, Michael Comelli, p14.

² Lee H.L., Billington C., (1993) Material Management in decentralized Supply Chain, Operation Research, p41.

³ Génin, (2004) Planification tactique robuste avec usage d'un A.P.S – Proposition d'un mode de gestion par plan de référence », Mémoire de thèse en vue d'obtenir le grade de DOCTEUR D'UNIVERSITE, Ecole des Mines de Paris, France.

des fournisseurs au client ultime de ce produit. Selon leur définition, il n'est donc pertinent de parler de chaîne logistique que si celle-ci est associée à un item.

Ainsi, Colin propose de décomposer la chaîne logistique en chaîne logistique interne et chaîne logistique externe. Une chaîne logistique interne est une extension du champ d'influence de la logistique avec la caution de la hiérarchie de la firme. L'auteur considère en effet que l'implication de l'ensemble des acteurs de l'entreprise dans une chaîne logistique interne permet d'améliorer la position de l'entreprise sur son marché. Pour lui, une chaîne logistique externe correspond à l'établissement de plusieurs chaînes logistiques internes.

Ceci distingue effectivement les chaînes logistiques dont l'ensemble des entités appartient à une même firme, de celles qui mettent en jeu plusieurs firmes. De la même façon, (Génin, 2004)¹ définit ainsi deux types de chaîne logistique inter et intra-organisationnelle. Dans le cas où « les entités sont légalement liées », elles forment une chaîne logistique « intra-organisationnelle » qui implique une entité juridique unique, mono ou multi-site. Dans le cas contraire, la chaîne logistique est considérée comme « inter-organisationnelle ».

2. La chaîne logistique décrite par les flux :

La définition de la chaîne logistique ne se limite pas à la définition des entités et du réseau. Il est en effet possible d'appréhender ce système par trois types de flux qui sont :

2.1. Les flux physique :

Il réunit les achats de matières, transformation des matières premières en produits, livraison des produits. L'optimisation de ce flux vise à satisfaire les clients du système. La durée des processus de traitement de ces flux permet de planifier la productivité d'un système, tandis que la liaison quantité/temps décrit la productivité du système relativement à ce flux physique.

2.2. Les flux monétaire ou financier :

Ce flux circule en sens inverse du flux physique mais de manière complètement incohérente. L'optimisation du flux financier est faite de manière locale, dans chaque maillon de la chaîne logistique, mais rarement de manière globale. Le flux financier est la contrepartie monétaire du flux physique.

2.3. Les flux informationnel :

Il permet la coordination des flux financiers comme physiques entre chaque boucle, et une coordination globale. Quel que soit le niveau hiérarchique du système logistique, Les informations suivantes doivent être disponibles :

¹ Op-cit, Michael Comelli p15.

- L'info propre aux moyens qui réalisent cette activité (l'état de ces moyens, les données nécessaires à leur fonctionnement, les règles locales pour leur pilotage) ;
- L'info concernant l'état des activités qui dépendent de cette activité ;
- L'info sur l'état de cette activité concernant le système de gestion de l'unité flexible de production/stockage ou le retour de l'information (feed-back) ;
- Les règles pour la gestion des activités relatives à l'activité considérée.

(Figure I-1) présentent ainsi l'importance du couplage entre flux d'information et flux physique dans une perspective de logistique industrielle.

Figure I-1 : Le couplage flux physique/ flux informationnel dans une perspective de logistique industrielle¹.



3. La chaîne logistique décrite par les activités :²

Nous allons définir la chaîne logistique par les activités et les processus qu'elle génère et qu'elle supporte.

La définition de la chaîne logistique par l'approche processus consiste à décrire les activités entre les entreprises et dans l'entreprise qui permettent de satisfaire le client final. Tchernev il définit le processus logistique comme un ensemble d'activités ordonnées ayant comme objectif la maîtrise et la gestion des flux matières à travers le système logistique, l'affectation et la gestion des ressources du système logistique.

¹ Shapiro R., Heskett J.L, Logistics strategy, West Publishing 1985.

² Op-cit, Michael Comelli,p15.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

Les activités supportées par une chaîne logistique pour l'obtention d'une performance optimale sont décrites de manière très semblable par la majorité des auteurs. Ces activités, définies de manière conceptuelle pour un item (produit ou service), concernent :

- les achats, le transport, la production, le contrôle, le conditionnement, le stockage, la distribution et la prise de commande.

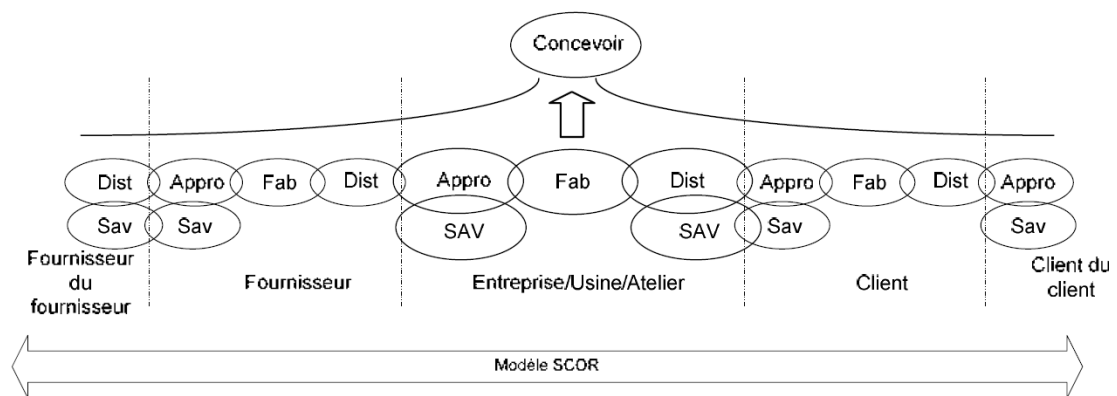
Réunir ces activités et suppose que les processus logistiques sont composés de quatre grandes familles d'activités génériques (figure I-2) :

Figure I-2. Les activités du processus logistique d'une chaîne logistique ¹



instanciables pour n'importe quelle chaîne logistique. (Figure I-3) :

Figure I-3 Chaînage des processus entre organisations dans la chaîne logistique²



Section 2 : l'évolution du Supply Chain Management

L'évolution de la Supply Chain dans les entreprises a conduit à une évolution de la recherche sur l'entreprise : « l'évolution dans la manière de concevoir la gestion des chaînes logistiques, depuis une vision technicienne égocentrée jusqu'à une approche plus globale par les processus, a progressivement fait glisser l'attention des chercheurs de l'entreprise vers la chaîne dans son ensemble, avec un intérêt particulier pour l'articulation des entreprises entre elles. »³ Avec la mise en place de la Supply Chain dans les entreprises, la fonction de Supply Chain Manager a été créée. En effet pour bien comprendre la contribution de la SCM nous allons voir dans cette section en premier les fondements de la SCM, l'évolution de la demande et la globalisation du marché et la contribution de ces deux dernier.

¹ Op-cit, Michael Comelli, P16.

² Ibid, Michael Comelli, P17.

³ Fabbe-Costes et Lancini, **Management & Avenir**, 2009/4 n° 24, p. 10

Sous-section 1 : Fondements du supply chain management¹ :

Stadler propose de regrouper les méthodes et outils nécessaires à la réussite d'une démarche de SCM dans la maison du Supply Chain Management (figure 1-4).

L'objectif d'une démarche SCM, c'est la satisfaction du client final avec l'amélioration de la compétitivité de la SC dans son ensemble. Ces deux objectifs reposant sur deux piliers que sont l'intégration des membres de la Supply Chain et la coordination des processus.

Le premier pilier est constitué par l'intégration des membres de la Supply Chain : trois « blocs » permettent de construire ce pilier. Il s'agit de la sélection des partenaires, de l'organisation du réseau Supply Chain et du partage du pouvoir dans la Supply Chain.

Le second pilier est constitué par la coordination des processus du management des technologies et de l'information de la communication, du management des processus et de la planification et évaluation de la performance.

Ces deux piliers reposent sur des fondations conceptuelles et académiques issues de plusieurs domaines (logistique, recherche opérationnelle, marketing, théorie des organisations, informatique, etc.).

Dans ses travaux, pour chaque « bloc », (Stadler, 2005) propose systématiquement des pistes « techniques et algorithmiques » pour l'aide à la décision mais aussi des concepts pour le management des hommes. Il montre ainsi que tout problème décisionnel de SCM possède une dimension comportementale et qu'il n'est possible de se lancer dans une démarche de type SCM sans nier l'existence des deux approches. Ainsi le modèle de Stadler définit deux axes d'approche du Supply Chain Management, l'aide à la décision et l'orientation des comportements. Etant donné nos problématiques, nous focaliserons notre prochain chapitre sur l'aide à la décision.

La notion du Supply Chain Management a été vraisemblablement introduite en 1982 par Oliver et Webber. A l'instar de la multitude de définitions de la chaîne logistique présentée dans la littérature, le nombre de définitions données au Supply Chain Management ou gestion de la chaîne logistique est également très important.

Les travaux de synthèse de Stadler présentent une compréhension et une connaissance du SCM issue de la recherche opérationnelle très riche et large. Il définit le SCM comme étant « une démarche permettant l'intégration d'unités organisationnelles le long d'une chaîne logistique et la coordination des flux physiques, informationnels, et financiers dans le but de satisfaire le consommateur final et d'améliorer la compétitivité de la supply chain dans son

¹ Op-cit, Michael Comelli, P17.

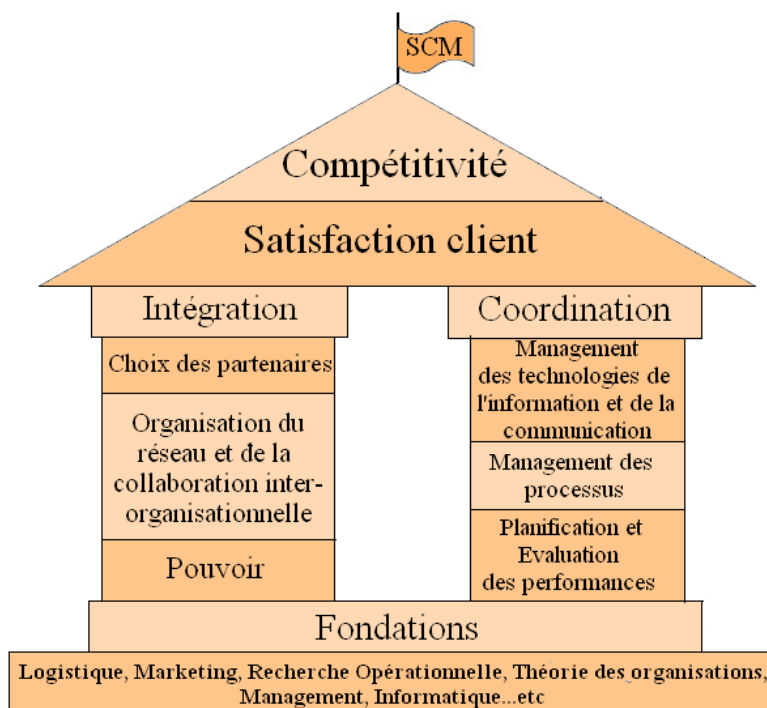
CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

ensemble ». La prochaine section propose de reprendre les travaux de Stadler de manière à offrir une compréhension globale du SCM par son organisation centrée sur la demande des clients, elle permet de se **différencier** et de disposer d'un **avantage concurrentielle** majeur avec comme objectifs :

- L'optimisation et réduction des stocks ;
- L'amélioration de la flexibilité et de la réactivité (réponse aux clients) ;
- L'optimisation des moyens de production et logistiques ;
- Un taux de service proche des 100% ;
- La cohésion des actifs de l'entreprise (RH, équipements, matières).

¹Avec en final, une réduction des coûts sur l'ensemble de la chaîne depuis le sourcing jusqu'à la livraison, entraînant de fait la satisfaction des clients, la pérennisation de l'entreprise et la satisfaction des actionnaires.

Figure I-4. La maison du Supply Chain Management (Stadler et Kilger, 2001)



Sous section 02 : Evolution de la demande des consommateurs :

Avec la mondialisation la consommation de masse prend essor dans de nombreux pays, les consommateurs attendent une personnalisation des produits de plus en plus poussée donc un consommateur exigeant.

¹ LE LIVRE BLANC DE LA SUPPLY CHAIN Septembre 2010 AXSOLU Conseil – 9 Bis Rue de Serrières, 69540 IRIGNY – France – www.axsolu.fr Page : 3/23

Afin de résoudre cette équation, les entreprises ont développé plusieurs axes stratégiques afin de répondre aux attentes des consommateurs. Nous pouvons en identifier quatre principaux :

1. Renforcement des Stratégies Marketing :

Les départements marketing réalisent des segmentations plus fines et développent des "mix"¹ plus spécifiques à chaque micro-segment de marché.

Cependant, cette différenciation des produits associée à une organisation traditionnelle de l'outil de production a un coût extrêmement élevé, radicalement incompatible avec le niveau des prix attendus par les consommateurs. Autrement dit, le consommateur désire des produits de plus en plus personnalisés à un tarif compétitif.

Ainsi, le nombre de références-produits par entreprise a littéralement explosé tandis que les temps de mise sur le marché se réduisaient continuellement. Yoplait a multiplié par 25 le nombre de ses références en 40 ans². Renault, qui assemblait un véhicule en 25 heures en 1972, assemble désormais la Clio 2 en 12 heures. De même, les industriels du secteur de l'automobile « souhaitent passer d'un temps de conception des nouveaux véhicules de quatre ans à deux voir même un an »³.

Par ailleurs, au-delà de cette attente de personnalisation, une demande de services associés à l'Achats du produit s'est également considérablement développée. On a ainsi vu apparaître de nouveaux schémas de consommation tels que la location associée à une offre de services particulièrement intéressante (Cas des automobiles, copieurs), le désir d'un SAV performant, la notion de Satisfait ou Remboursé, etc...

2. Focalisation sur la réactivité :

Deux aspects sont à prendre en compte lorsque l'on aborde la réactivité. Tout d'abord, ce que les industriels appellent le « Time to Market », à savoir le temps de développement d'un nouveau produit jusqu'à son lancement sur le marché.

L'objectif principal des entreprises est de réduire au maximum ce délai afin d'être les premières à lancer un produit, notamment si c'est une innovation. En effet, selon une étude menée par le Cabinet Mac Kinsey sur le marché des hautes technologies, un retard de 6 mois entraîne une perte de 33% des profits potentiels.

La fonction Achats, en étant intégrée le plus en amont possible participe activement à la réduction de ces délais en même tant qu'elle réduit l'incertitude quant aux technologies à

¹ Le Marketing Mix se décompose en 4 axes : Politique du produit, Politique de Prix, Politique de Distribution, et Politique de communication

² P.P Dornier, M.Fender, *La Logistique Globale*, Ed. d'Organisation, 2002

³ Michel Maupain, Dossier Organisation et Management, *La Lettre des Achats*, N°102, Janvier 2003

utiliser. Par ailleurs elle introduit l'innovation extérieure dans l'entreprise en faisant participer les fournisseurs aux projets.

D'autre part, le temps d'approvisionnement du marché en produits finis est également devenu déterminant. Ainsi, les distributeurs cherchent au maximum à accroître la rotation de leurs produits en rayon tout en réduisant leurs stocks ce qui impose un réapprovisionnement des magasins toujours plus rapide.

3. Recentrage sur Core Business¹ :

Nous avons assisté sous la pression des marchés financiers au recentrage des entreprises sur ce que l'on appelle le coeur de métier ou « core business ».

Initiée par Hamel & Prahalad, ce nouveau mode de gouvernance se base sur la théorie des compétences de bases. Ainsi, une entreprise dispose de compétences de base qui constituent sa véritable valeur ajoutée. Tout ce qui ne se rapporte pas à ces compétences clés doit faire l'objet d'une réflexion d'Impartition.

Ainsi, les investisseurs attendent désormais des entreprises qu'elles déterminent une stratégie claire permettant une vision à moyen terme de son évolution et qu'elles accroissent la Rentabilité de leurs Capitaux Engagés.

En raison de la progression du cloisonnement et de cette spécialisation des entreprises, les coûts d'achats directs constituent souvent le facteur de coût numéro un.

Dans beaucoup de secteurs industriels, les coûts d'achats directs et de prestations extérieures représentent plus de 50 % des charges d'entreprise (60% chez PSA).

Cet état de fait est dû en grande partie au recours à la sous-traitance lié à la focalisation des entreprises sur leur activité première. Ainsi, Essilor International s'est récemment séparé de ses activités de lentilles de contacts et de lunettes de protection afin de se recentrer sur la production de verres ophtalmiques.

Ce phénomène ne concerne pas seulement les activités de production. Ainsi, certaines entreprises américaines en sont arrivées à « confier la gestion de leurs bâtiments d'usines entières à des prestataires indépendants spécialisés dans ce domaine »².

De même, l'exemple des constructeurs automobiles qui se définissent désormais davantage comme des « créateurs d'automobiles » est éloquent : près de 70 % d'une automobile est sous-traitée et seul l'assemblage se déroule désormais dans l'usine du constructeur. Par

¹ Guillaume GERMAIN, Karim BECHARA, Philippe GIFFON, Vincent BERTHELEMOT, Marc PRAWIDLO, Florie LEGUAY, Arnaud tulasne, le role de l'acheteur dans la supply chain » Recherche Collective – Juin 2003, p5

² Collectif d'auteurs, *E-Procurement*, Editions Olivier Lüth, 2000.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

ailleurs, l'essor du phénomène s'observe également dans les services de personnel, le S.A.V ou encore la distribution.

Un grand nombre d'entreprises se séparent également de leurs centres d'informatique et s'adressent à des entreprises spécialisées comme IBM, Cap Gemini ou encore GFi Informatique.

La tendance actuelle est par exemple aux applications « web-hosted », c'est à dire que les logiciels ne sont plus installés ni entretenus au sein de l'entreprise, mais hébergés sur un serveur accessible par Internet de façon complètement transparente pour l'utilisateur.

Ce recentrage sur le « core business » a fortement favorisé la fonction Achats en faisant rentrer dans son giron de nombreux portefeuilles auparavant gérés en interne. Par ailleurs, les compétences requises pour être acheteur ont été revues à la hausse, car ce dernier devient de plus en plus un manager de fournisseurs qu'il doit être capable de gérer de façon optimale tout en assurant une relation gagnant-gagnant.

Cependant, l'externalisation de fonctions autrefois intégrées provoque une multiplication des relations avec les fournisseurs et c'est sur la base de ce constat que le Supply Chain Management s'est imposé comme indispensable au mode de fonctionnement moderne d'une organisation.

4. Réduction des coûts¹ :

Comme nous l'avons évoqué auparavant, si les consommateurs attendent de plus en plus de services et de personnalisation, ils ne sont pas prêts pour autant à sacrifier leur pouvoir d'achat. Ainsi, les prix doivent de façon générale rester à un niveau acceptable.

La fonction Achats contribue à ce que cette contrainte soit surmontée par l'entreprise en réduisant au maximum les coûts d'acquisition des produits. Cependant son action ne s'arrête pas là puisque son rôle s'est étendu à contrôler de plus en plus les dépenses de Frais Généraux, également appelés Achats Indirects, participant ainsi à limiter les coûts de fonctionnement de l'entreprise.

De plus, la volonté de s'attaquer à l'ensemble des coûts d'acquisitions afin de considérer le coût global (TCO), permet de diminuer le coût des biens vendus rendant ainsi l'entreprise plus compétitive.

D'autre part, la réduction des coûts passe par une meilleure gestion des flux, ce à quoi le système de Supply Chain Management mène inévitablement.

Sous section 03 : La Globalisation des Marchés¹ :

¹ Op-cit, Guillaume GERMAIN, Karim et autres, p7

Amorcée depuis une décennie, la globalisation des marchés a eu pour impact principal d'initier une concurrence mondiale et de la développer. Pour faire face à cette concurrence acérée et pour utiliser au mieux les avantages de la mondialisation, les industriels ont mis en place des stratégies industrielles qui ont bouleversées leurs organisations et les ont conduits à adopter ce concept novateur qu'est le Supply Chain Management.

Dans le même temps, la concurrence croissante sur le marché de la grande distribution et la course à la taille critique ont engendré de nombreuses et profondes modifications au sein des stratégies des distributeurs impactant par la même occasion tout une partie de la chaîne logistique des industriels.

1. Les stratégies industrielles :

Afin de rester concurrentielles sur un marché mondialisé, nombre d'entreprises ont fait le choix de la mondialisation et de la globalisation. Ces choix se sont traduits par des stratégies industrielles adaptées qui ont eu pour impact de modifier considérablement les organisations logistiques.

Les stratégies industrielles « responsables » de cette "déstabilisation par l'amont"² des logistiques sont principalement :

1.1. La Délocalisation :

La délocalisation des sites de production dans des pays à bas coûts a pour objectif de réaliser "des gains significatifs sur le coûts de la main d'œuvre ou sur la fiscalité". Elle conduit par la même occasion à séparer les lieux de production de ceux de consommation, ce qui a pour effet de complexifier les flux tant physiques qu'informationnels. En effet, les commandes provenant de la part des clients doivent être communiquées aux sites de production, qui fonctionnent en flux tirés et qui se trouvent à des milliers de kilomètres, puis les produits doivent être acheminés vers les zones de consommation.

1.2. La Spécialisation des Unités de Production :

Pour faire face à une demande de plus en plus exigeante, les entreprises ont multiplié le nombre de références produites. Cependant, cette personnalisation de plus en plus poussée des produits a un impact non-négligeable sur la productivité et la rentabilité d'un site de production (Ruptures de charge, Diminution de l'effet d'expérience...). Ainsi, afin de concilier Economies d'Echelles, Effets d'Expérience et personnalisation (qui implique

¹ Op-cit, Guillaume GERMAIN, Karim BECHARA, Philippe GIFFON, Vincent BERTHELEMOT, Marc PRAWIDLO, Florie LEGUAY, Arnaud tulasne, p9

² Op.cit ,P.P Dornier, M.Fender

également flexibilité), les industriels ont fait le choix de la spécialisation des unités de production et ce, non sans impacts sur la logistique. En effet, ce choix a pour conséquence de séparer encore davantage le lieu de production du lieu de consommation du bien tout en imposant une circulation accrue des biens entre les sites de production afin de reconstituer l'ensemble des gammes de produits pour chaque zone de consommation.

Ainsi, un véritable échange d'informations doit s'instaurer entre les différentes composantes de l'entreprise et les flux intra-groupe se multiplient.

1.3. La volatilité des sites de production :

Afin de bénéficier en permanence des meilleurs coûts de main d'oeuvre, les multinationales n'hésitent désormais plus à changer fréquemment l'implantation de leurs sites de production et ce, d'autant plus que ces sites ne leur appartiennent plus, comme c'est le cas pour des entreprises comme Nike, Reebok, mais également HP. L'enjeu principal est alors d'être capable de connecter son organisation logistique à celle de son partenaire le plus rapidement et le plus efficacement possible quelque soit le lieu d'implantation de ce dernier.

1.4. Standardisation et « p-manufacturing » :

Compte tenu des attentes de plus en plus précises des consommateurs, les industriels ont du revoir radicalement leurs processus de fabrication afin de concilier deux concepts à première vue antithétiques : la standardisation et la différenciation.

En effet, « la recherche de productivité s'appuie principalement sur le constat que la diversité et le foisonnement des productions sont contraires à l'amélioration même de la productivité »¹.

Ainsi, afin de standardiser au maximum leurs productions, nombre de manufacturiers ont adopté le système des plates-formes communes particulièrement présentes dans l'industrie automobile², mais également dans l'électroménager et l'informatique.

L'exemple de Volkswagen est assez frappant à ce sujet. Les modèles des 4 marques principales du constructeur sont ainsi conçus à partir de plate-forme communes (notamment le châssis et les pièces non-différenciatrices aux yeux du consommateur).

Par ailleurs s'est développé le p-manufacturing qui « se définit comme une activité de production réalisée en dehors des sites d'usines, en amont (pre-manufacturing) ou en aval (post-manufacturing) et au cours de laquelle une valeur ajoutée, au sens d'utilité ou de valeur ajoutée attendue par le client, est apportée à un produit. »³

¹ Op.cit, P.P Dornier, M.Fender

² GM joue les plate-formes communes, Les Echos, 18/11/2002

³ Op-cit . Dornier, M.Fender p 35.

Cela inclus donc principalement la différenciation retardée des produits et la gestion des flux de retour en provenance du marché. De façon plus précise on peut distinguer :

- Le contrôle produit avant emballage ;
- La fabrication-réparation ;
- L'étiquetage-emballage ;
- La transformation plus ou moins forte.

1.5. Réflexion Make Or Buy :

La réorganisation provoquée par l'arrivée du Supply Chain Management est l'occasion de se demander s'il faut externaliser certains services ou fonctions supports prenant part à la Supply Chain. Cette décision peut être prise dans le cadre d'un recentrage de l'entreprise sur son coeur de métier ou d'une analyse de la Chaîne de Valeur au sens de M.Porter permettant d'identifier les fonctions créatrices de valeurs dans l'entreprise.

Cette externalisation doit être encadrée par la fonction Achats et menée dans le cadre d'une politique d'impartition pour faciliter la transition. Par exemple la fonction logistique est souvent externalisée et il faut alors conserver des liens très forts avec le prestataire afin d'éviter tout conflit.

1.6. La flexibilité comme priorité¹ :

Alors que la fin du siècle dernier a vu renaître de ses cendres une croissance que l'on croyait définitivement enterrée, la tendance s'est de nouveau rapidement inversée depuis l'éclatement de la bulle Internet et attentats du 11 Septembre 2001.

Cette tendance macro-économique illustre parfaitement ce que vivent les entreprises aujourd'hui. Les organisations doivent être capables de s'adapter de plus en plus vite aux changements de conjonctures. Ainsi, le maître-mot est-il devenu « Flexibilité ».

Les concepts de Juste à Temps, de Zéro Stocks, de Zéro Délai, de Zéro Défaut ainsi que de flux tirés ont fait progressivement leur entrée dans les entreprises et sont désormais devenus des impondérables dans de nombreuses industries parmi lesquelles l'automobile, l'informatique et l'électronique.

En effet, face à une demande aussi volatile, un des principaux danger qui guette une entreprise est de sur-stocker pour se prémunir des aléas. Il y a à cela plusieurs raisons :

- Les prix de certains produits comme par exemple l'informatique, diminuent de façon continue, donc les produits stockés perdent de la valeur ;

¹ Op-cit, Guillaume GERMAIN, Karim BECHARA, Philippe GIFFON, Vincent BERTHELEMOT, Marc PRAWIDLO, Florie LEGUAY, Arnaud tulasne, p13.

- Risque d'obsolescence des produits, notamment dans l'industrie High Tech ou Agroalimentaire ;
- Le coût du stockage ;
- La valorisation boursière des entreprises se fait en partie sur le « Return on Asset » (ROA) ce qui incite les entreprises à diminuer leurs capitaux engagés.

Par ailleurs, un des objectifs majeurs des entreprises dans cette recherche de flexibilité est de rendre variable des charges fixes afin de réduire leur sensibilité à la conjoncture économique et à ses retournements de plus en plus fréquents. Ainsi, on voit de plus en plus d'entreprise avoir recours à l'Intérim plutôt qu'à l'embauche. Par ailleurs, le recours à la sous-traitance est de plus en plus courant comme nous l'avons déjà évoqué.

Section 3 : La logistique de distribution.

L'objectif de la logistique de distribution est d'organiser la mise à disposition des biens et des services aux clients finaux de la chaîne, et lorsqu'on parle de la distribution généralement nous vient en tête le transport parce que avant les entreprises stockées et transportées leurs biens mais avec l'ouverture des marchés cette fonction est devenue plus complexe donc là s'intervient la logistique pour gérer et optimiser la distribution des biens et des services des entreprises, donc dans cette section nous allons entamer en premier la notion de base de la logistique de distribution, en deuxième les techniques de la logistique de distribution.

Sous section 1 : Notion de base de la logistique de distribution¹ :

C'est la pratique des méthodes de la logistique traditionnelle pour une gestion optimisée des flux des commandes clients de l'entrepôt du fournisseur (entrepôt d'usine, entrepôt de distribution...) jusqu'au lieu de livraison convenu dans le contrat commercial.

Elle s'étend aussi à la logistique du « dernier km », s'intéresse à la fois à la circulation des flux physiques à travers le réseau de distribution (gestion des transports, gestion des stocks...), mais aussi à la gestion des infrastructures logistiques qui composent ce réseau (implantations, gestion d'entrepôt...).

Essentiellement consacrée à la gestion des flux de marchandises, la finalité de la logistique de distribution est d'accomplir, dans les meilleures conditions économiques et les meilleurs délais, la livraison des commandes clients. Elle se traduit par l'organisation et la réalisation des acheminements des marchandises depuis le lieu de prélèvement chez le fournisseur (fabricant, distributeur...) jusqu'au lieu de consommation finale.

¹ <http://www.cgl-consulting.com/sp3/la-logistique-de-distribution> (consulter le 19/04/2015 à 15:35)

L'organisation sera donc plus ou moins complexe selon l'organisation commerciale mise en place :

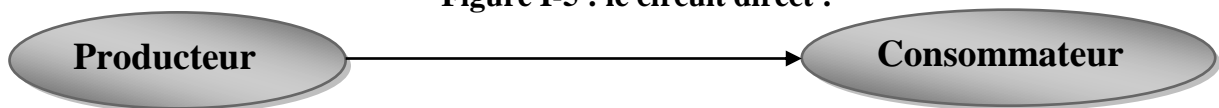
- circuit direct ou ultracourt;
- circuit court ;
- circuit long.

1. Les circuits de distribution :

1.1. Le circuit ultracourt ou circuit direct :

Il correspond à l'absence de tout intermédiaire indépendant entre le producteur et le consommateur, c'est-à-dire à la vente directe.

Figure I-5 : le circuit direct :



1.2. Le Circuit Court :

Il ne comprend qu'un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur.

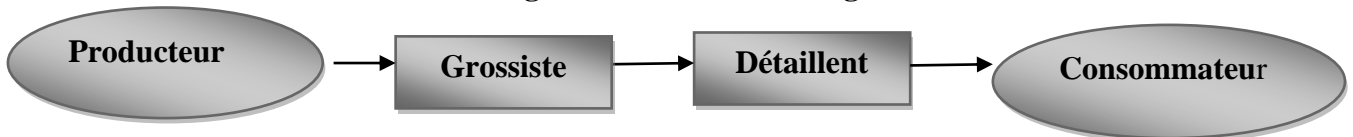
Figure I-6 : le circuit court :



1.3. Le circuit long :

Il comprend plusieurs intermédiaires entre le producteur et le consommateur. Ces intermédiaires peuvent être des négociants, des grossistes ou des semi grossistes.

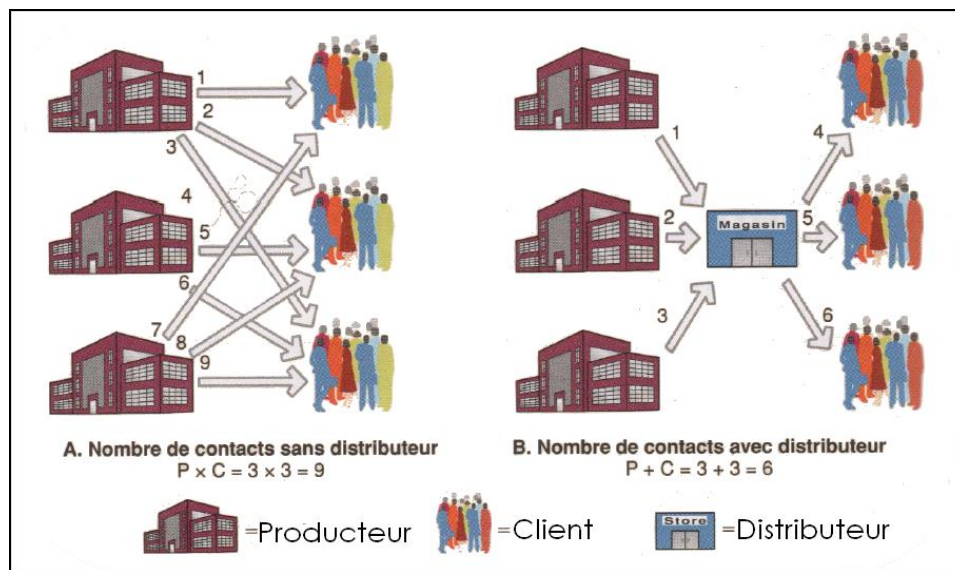
Figure I-7 : Le circuit long :



1.4. L'intermédiaire :

Les intermédiaires réduisent le nombre de contacts entre le fabricant et les clients. Il est évident que le fabricant, à moins qu'il ne crée lui-même ses points de vente, ne peut toucher tous ses clients repartis dans les diverses régions du pays. Les intermédiaires de ce fait, permettent de réaliser des économies de coût.

Figure I-8 : Réduction du nombre de contacts par les intermédiaires.¹



2. Processus de la logistique de distribution² :

2.1. Planification : Aval

- Réseau de distribution ;
- Planification et ordonnancement des expéditions ;
- Choix des intermédiaires de distribution et des prestataires de services logistiques (entrepôts, centres de distribution, transporteurs, ...) ;
- Planification des activités sous-traitées.

2.2. Opérationnel : Aval

- Entreposage produits finis ;
- Préparation des commandes pour expéditions (et conditionnement) ;
- Vérification des livraisons ;
- Chargement des livraisons ;
- Livraisons ;
- Contrôle de la qualité ;
- Transferts entre entrepôts ;
- Entretien équipements de transport.

2.3. Transactionnel et administratif : Aval

- Traitement des commandes clients ;
- Suivi des commandes clients (vérification, confirmation, facturation, paiements) ;

¹ Dr. Rahal Farah, cours de logistique de distribution, 3^{ème} année master SCM, HEC Kolea, 2015, p32.

² Op-cit, Rahal Farah, p28, 32.

- Préparation et traitement de la documentation relative aux expéditions (assurances, douanes) ;
- Suivi des expéditions ;
- Service à la clientèle ;
- Gestion des garanties ;
- Gestion des retours de marchandises.

3. Les activités de la logistique de distribution¹ :

- **La détermination des réseaux de distribution** (ordonnancement des trajets, choix des itinéraires, choix des moyens de transports, choix des infrastructures de transbordement et de stockage...) ;
- **la gestion des flux de transport** (colisage, chargement/déchargement des véhicules, organisation des tournées, gestion des transports collectifs, gestion du retour des véhicules et des emballages vides...) ;
- **la gestion des stocks** sur l'ensemble du réseau de distribution (interne et externe).

4. Enjeux de la logistique de distribution² :

- **Multiplicité des intervenants** : Il convient de bien organiser la circulation des informations et des marchandises (maîtrise des flux documentaires, planification des opérations physiques à travers le réseau de distribution...).
- **Multi modalité des opérations de transport** : L'éventualité d'utiliser différents modes de transport successifs pour les acheminements exige, selon la nature et taille des colis, de faire le bon choix des emballages, des UTI (Unités de Transport Intermodal) et de prévoir que les moyens de manutention adéquats sont disponibles à chaque point de transbordement.
- **Respect des cahiers des charges clients** : Les produits doivent être livrés en quantité et en qualité demandée, dans les délais impartis. Il faut par conséquent adopter les bonnes pratiques (moins de ruptures des charges, gestion anticipée de certaines formalités administratives, inter modalité et accélération des temps de transbordement...).
- **Maîtrise des coûts logistiques** : Réduction des parcours (pour faire moins de km, il faut opérer une bonne détermination des routes, bien organiser les tournées, réduire le nombre de retours à vides des camions en leur proposant un fret de retour) ; bon

¹ Ibidem, Dr. Rahal Farah P37, 38.

² Op-cit, Rahal Farah, p 33,36.

choix des prestataires ; meilleure combinaison de moyens ; meilleur taux de remplissage des véhicules ; recours aux stratégies logistiques collaboratives (GPA, Cross-docking...) ; optimisation des coûts des derniers km.

- **Maitrise des risques liés à l'acheminement** : (risques de transport, manutention et entreposage). Il convient de réduire le nombre de rupture de charge lors de l'acheminement, de bien protéger les marchandises et de respecter les conditions de transport pour les denrées périssables. Moins de manipulations engendrent moins de risques et par ailleurs, des coûts d'assurances maîtrisés.
- **Logistique des retours** : Organisation de la collecte et du retour des emballages vides.

5. Objectifs de la logistique de distribution :

❖ La réduction des coûts :

- Minimiser les coûts de maintien en inventaire ;
- Minimiser la valeur totale des stocks ;
- Minimiser les coûts de distribution ;
- Minimiser les coûts de traitement de l'information ;
- Minimiser les coûts de manutention ;
- Minimiser les coûts de transport.

❖ La qualité :

- Maximiser les efforts de détection des non conformités pour les expéditions ;
- Maximiser les efforts de prévention des non conformités pour les expéditions.

❖ Le service clientèle :

- Améliorer le service client ;
- Maximiser les efforts de prévention des non conformités pour les expéditions.

6. Contraintes de la logistique de distribution¹ :

- **Contraintes liées aux marchandises.** Selon la nature des produits, denrées alimentaires, marchandises périssables, marchandises dangereuses, il convient de prendre des dispositions et mesures appropriées afin d'éviter toute forme d'avarie pouvant découler des propriétés même des marchandises (recommandations réglementaires, respect des conditions de transport...).
- **Contraintes réglementaires.** Obligations documentaires liées à la nature des produits à distribuer (licences, certificats d'origine, certificats de circulation...) ; obligations

¹ <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Logistique-distribution.htm> (consulter le 18/04/2015 à 19:30).

documentaires liés au type d'expédition (documents à produire suivant le mode de transport) ; réglementation applicable en cas de litiges.

- **Contraintes géographiques.** Le climat, l'environnement socioculturel, et tout simplement la météo peuvent amener à reconsidérer certains choix du logisticien.
- **Contraintes techniques.** Le manque d'infrastructures, l'absence des moyens de manutention adéquats dans les points de transbordement et au lieu de déchargement final peuvent modifier les choix des itinéraires et des moyens logistiques.

Sous section 2 : Entreposage

L'entreposage est le fait d'entreposer (ou de stocker) des marchandises en grande quantité dans un entrepôt grâce à des palettiers parfois mobiles, au moyen d'un chariot élévateur. De nos jours, l'entreposage s'effectue par tout avant l'arrivée chez le client (le destinataire); de grands entrepôts existent en périphérie des grandes villes, où sont centralisés différents produits avant envoi vers les magasins : on parle également de centrales d'achat. L'entreposage joue donc un rôle capital dans le bon fonctionnement de la chaîne logistique globale.

L'entrepôt est un lieu stratégique qui doit répondre aux besoins d'une structure et fait partie intégrante de la gestion du flux des marchandises. Il est conçu pour:

- La réception et le contrôle des produits (matières premières, produits consommables, produits manufacturés non aboutis...).
- La mise en place des palettes dans la zone de stockage. L'entrepôt doit répondre: aux normes de stockage, aux règles de sécurité qui régissent le type de produits à stocker et, à l'optimisation de l'espace de stockage.
- Le traitement des marchandises conditionnées sur palettes, en cartons ou à l'unité.
- Le post-manufacturing: marchandises faisant l'objet d'étiquetage et d'emballage.
- l'opération de chargement et de déchargement des produits.

1. Types d'entrepôt logistique :¹

On peut distinguer, trois types d'entrepôts:

- **Entrepôt général d'expédition (d'envoi):** c'est le type d'entrepôt où les produits sont gardés pour une longue période ou qui attendent d'être envoyés sur le terrain ou un

¹ Traduit de l'espagnol par Marina Nassour, Système pour la Gestion des Approvisionnements de l'Assistance Humanitaire, de gestion integrale des approvisionnements d'urgence version.1999, p20.

entrepôt secondaire. En général ils se trouvent à la capitale ou à des points centraux d'une région déterminée ;

- **Entrepôt à rotation lente:** On y garde les articles non urgents, en réserve ou de consommation peu fréquente tels que les pièces de rechange, équipements, outils de travail, etc.
- **Entrepôt à rotation rapide:** Entrepôts d'expédition quotidienne ou fréquente de produits.

2. Choix de la capacité¹ :

- La taille des entrepôts nécessaire dépend de la quantité des approvisionnements attendus, bien qu'il soit toujours préférable de compter sur plus d'espace que le nécessaire.
- Normalement, 70% de l'espace est utilisé pour entreposer, les 30% restant étant utilisés pour le travail (zones de mouvements, zones d'emballage, d'accès,...).

3. Axes de gestion des entrepôts :

La gestion des entrepôts impose des moyens efficaces de façon à faciliter l'activité de toute structure, à savoir:

- Chargement et déchargement des palettes avec différents types de chariots, tels que des transpalettes, des chariots auto moteurs, etc ;
- Stockage au sol ;
- Maintenance des équipements ;
- Correction des incidents dus à différents dysfonctionnements ;
- Réalisation de l'inventaire des stocks.

Sous section 3 : La manutention ²

La manutention est le déplacement d'objets ou de matière à travailler, interne à l'entreprise réalisant cette pièce sans qu'il y ait accroissement de la valeur ajoutée pour l'objet manipulé.

•La manutention désigne l'action de manipuler, de déplacer des marchandises, des colis ou des documents à l'intérieur d'un entrepôt, d'une usine, d'un magasin.

•En entreprise la manutention est un facteur important car elle entraîne de nombreux accidents chaque année. D'autre part les entreprises consacrent de 50% à 80% du temps de la fabrication d'un produit à la manutention, et ce ci mobilise environ 10% du personnel.

¹ Op-cit, Traduit de l'espagnol par Marina Nassour, p20.

² <http://www.asms2.com/manutention-angers.htm> (consulter le 17/03/2015 à 19:22).

1. Moyens de manutention¹ :

On distingue selon le type de fabrications (fabrications de type série ou unitaire), une succession de manutention discontinue ou continue avec transport au sol ou aérien.

- **Transports au sol** : (énergie manuelle, électrique ou thermique) Les chariots à bras, les chariots porteurs, les chariots élévateurs, les remorqueurs, les tracteurs, etc.
- **Transports aériens** : poulie, palan, potences, ponts roulants, monorails ou chemins de roulements, portique, grues, etc.
- Ces matériels utilisent des **moyens de préhension** tels que: élingues, crochets, cordes, pinces, anneaux ou dispositifs utilisant le magnétisme.

Figure I-9 : les outils de la manutention²



Sous section 4 : Processus d'expédition

L'expédition est le processus qui commence à l'arrivée du camion qui effectuera la livraison et se termine au départ de ce camion de la plateforme ou de l'entrepôt du prestataire logistique.

1. Les Etapes du processus d'expédition :

Le processus d'expédition est l'ensemble des étapes à réaliser pour transformer un besoin client matérialisé par une commande (ou un appel de livraison) en une livraison du produit souhaité, les grandes étapes sont les suivantes :

- **Enregistrement de la commande** : recevoir la commande du client et l'enregistrer dans le système d'informations de l'entreprise afin qu'elle apparaisse dans les différents portefeuilles (fabrication, expédition, approvisionnement, etc.).
- **Préparation de la commande** : préparer une commande en prélevant les pièces nécessaires dans des zones de stockage réservées à cet effet.

¹ Op, cit, Dr. Rahal Farah, cour de Manutention p7,8 et 9.

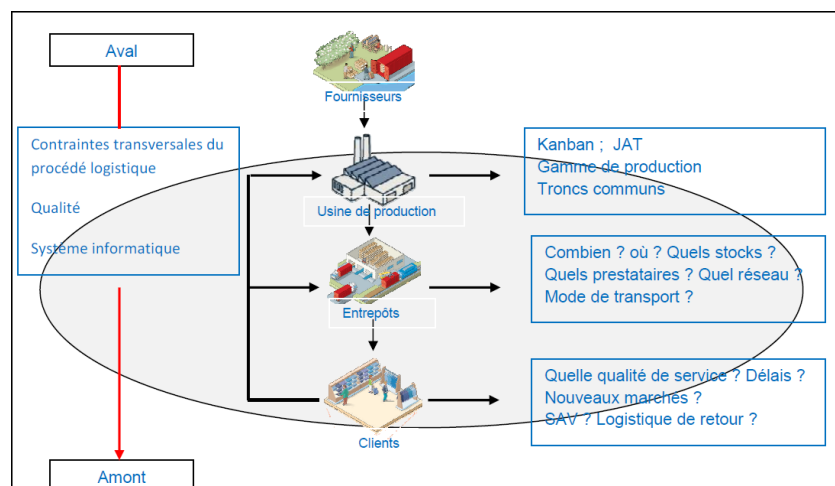
² Dr. Rahal Farah, cour de Manutention, 3ème année master SCM, HEC Kolea, 2015, p8.

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management

- **Emballage et étiquetage** : une fois les pièces d'une même commande prélevées, vient la phase d'emballage et d'étiquetage des colis.
- **Réalisation des documents de transport** : en fonction des types de transports utilisés et des destinations, certains documents doivent être remplis. De plus, de nombreux documents sont spécifiques car ils dépendent du couple produit/pays.
- **Expédition et transport** : préparer le chargement des camions, les charger et transporter les produits jusqu'à leur lieu de destination (transfert de propriété en fonction de l'incoterm).
- **Remise de la documentation de transport au chauffeur et signature** :

Le schéma suivant montre les frontières de la logistique amont dans l'organisation de l'entreprise. Celle-ci s'apprécie très tôt dans le circuit productif. En fait, elle apparaît dès l'entrée de flux de matières au sein de la société. Son rôle est donc conséquent et au centre des réflexions menées.

Figure I-10 : frontières de la logistique amont¹



¹ Dr. Rahal Farah, cours de logistique de distribution, 3^{ème} année master SCM, HEC Kolea, 2015, p48.

CONCLUSION :

Donc on a vu dans ce chapitre l'évolution de la logistique jusqu'à l'apparition de la fonction SCM et la logistique de distribution ces enjeux et ces objectifs. Par ailleurs, la chaîne logistique était très court et simple mais avec la mondialisation le marché est devenu ouvert qui a donné naissance à une forte concurrence, donc la logistique est devenue très complexe et longue (plusieurs fournisseurs du fabricant, plusieurs fabricants pour le fournisseur des clients finaux) .ainsi, la gestion des relations entre eux puisque la bonne relation implique une bonne collaboration entre les intervenants de la chaîne.

Par cet ordre de cause est apparue la fonction de la supply Chain management pour que les entreprises puissent gérer la complexité de leur environnement interne et externe et le rendre plus simple tout en assurant une meilleure qualité en matière de produit, Just-à-Temps et de minimiser les coûts.

On outre, elle est considéré comme une nouvelle pratique dans les entreprises mais aussi une fonction génératrice de cout et de service mais l'importance quelle à, les entreprises on intérêt à la mettre en place puisque sa finalité et son objectif ultime consistent à optimiser les coûts générés par les activités amont et aval , crée des produit et des services à bas prix et haute qualité.

Et pour arriver à ce stade, la logistique de distribution intervient pour la gestion des activités en aval (entrepôts, transport et les commandes) qui sont les variables les plus importantes dans notre produit qui est en contact direct avec nos clients.

Enfin, la Supply Chain Management assure une pérennité qui est les objectifs de toutes les entreprises donc la SCM aujourd'hui elle n'est pas un avantage concurrentiel mais elle est devenue essentielle.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

INTRODUCTION :

L'entreprise est un ensemble d'entités qui en pour objectif de crée de la valeur ajouter, et puisque chaque finalité d'un servis est un début pour un autre pour arriver a une fin qui est de crée de la valeur ajouter donc il faut la coordination entre ces différents entité qui permet une meilleur homogénéité pour l'entreprise en terme de circulation des flux informationnelle, physique et financier.

Aujourd'hui avec l'ouverture des marcher le temps est devenue un facteur très important pour la survie des entreprises « temps perdue =l'argent perdue », et lorsqu'on parle d'information implique un avantage dans le marcher à condition qu'elle soit bien traiter et au bon moment.

De cet ordre d'idée, les systèmes information sont apparue pour bien géré la circulation de l'information entre les différents entités quelque soit en interne ou en externe et les différents flux existant, autre mon dit des systèmes ou des outilles d'aide à la gestion de la chaine logistique.

Avec le temps ces systèmes d'information ils on était développer au fur et a mesure avec le développement du marché en terme d'innovation pour arriver a des systèmes plus performant en terme de traitement, visibilité et traçabilité des informations quelque soit en interne ou/et externe est tous se là pour facilité la prise de décision.

En effet ces systèmes sont considérer comme une technologie de l'information et de communication, et parmi ces apports pour l'innovation, les systèmes de gestion intégrer (ERPs) des logiciels informatiques spécialisés permettent d'optimiser les différentes étapes du processus logistique de la prévision des ventes jusqu'à la gestion des commandes et des entrepôts.

Les entreprises attend de plus en plus des systèmes informatique qui puissent fournir des informations utiles à jour, fiables et précises dans un monde ou l'innovation à pris une grande part.

Enfin, dans ce chapitre 2 nous allons traiter en premier lieux l'apparition et l'évolution des SI et en deuxièmes les systèmes ERP et ces apports pour les entreprises.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

Section01 : L'ERP et le système d'information

Aujourd'hui les systèmes d'information sont au cœur de la création de la valeur ajoutée au sein des entreprises. La stratégie est devenue un élément primordial pour faire face au changement concurrentiel, en effet les systèmes informatiques ont subi des évolutions pour faire face au développement organisationnel. Le besoin d'intégration de ses différents composants est actuellement fortement ressenti par l'ensemble des organisations. Donc dans cette section nous allons voir en premier les SI et leur performance, en deuxième la gestion intégrée et enfin les logiciels de la gestion intégrée.

Sous section 01 : La circulation de l'information et les SI¹

1. Le système informatique :

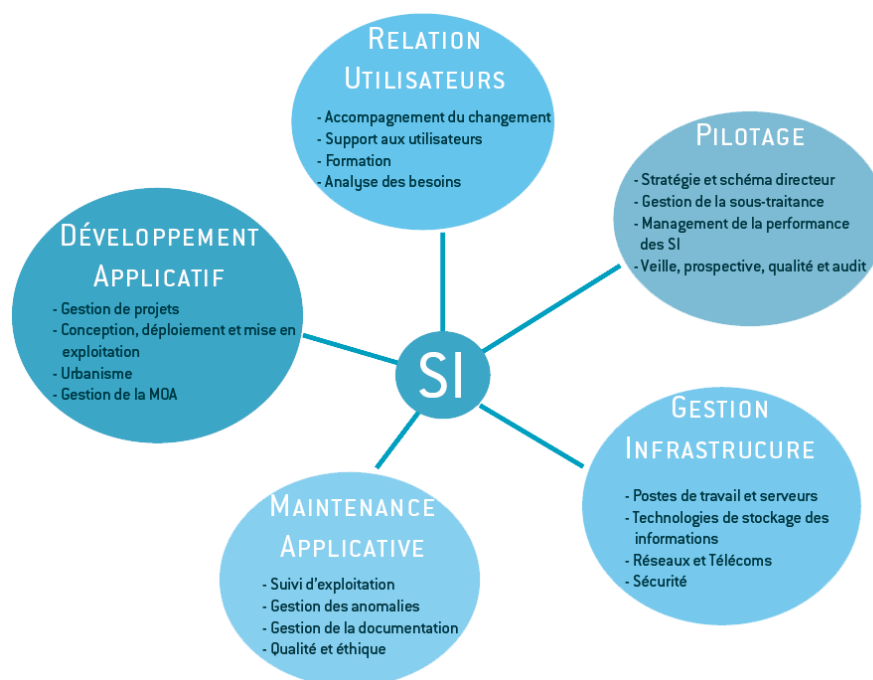
Un système informatique est un ensemble de dispositifs (matériels et logiciels) associés, sur lesquels repose un système d'information. Ce dernier est composé de serveurs, routeurs, pare-feu, commutateurs, imprimantes, médias (câbles, air, etc.), points d'accès, stations de travail, systèmes d'exploitation, applications, bases de données, etc.

2. Le système d'information :

Le système d'information concerne quant à lui l'ensemble des moyens (humains, matériels, logiciels, etc.) organisés permettant d'élaborer, de traiter, de stocker et / ou de diffuser de l'information grâce aux processus ou services. Il est généralement délimité par un périmètre pouvant comprendre des sites, des locaux, des acteurs (partenaires, employés, clients, etc.), des équipements, des processus, des services, des applications et des bases de données. Afin de comprendre plus en détail le principe du système d'information, voici un modèle d'activité divisé en cinq rubriques métier et vingt pratiques.

¹ <http://jlconsulting.fr/le-systeme-dinformation-est-un-levier-de-performance-pour-votre-societe/> consulté à 13 :35 le 07/05/2015.

Figure II-01 : Le rôle des systèmes d'information¹



3. Performance du SI² :

La performance du système d'information est définie comme étant « l'adéquation entre le résultat des efforts consentis par cette organisation et les objectifs qu'elle s'était fixés », son rôle est donc d'évaluer un système d'information selon certains critères avec des outils de mesure.

Cependant, la plupart des entreprises ne savent pas maîtriser leur système d'information afin d'avoir une rentabilité significative de ces données. En effet, 49% des entreprises estiment que leurs systèmes de stockage ou d'archivage des données sont saturés, 32 % le jugent chaotique, pensant que toutes les informations archivées ne seront plus jamais consultées alors que pour 37% des entreprises le système d'information est un véritable atout commercial ! Cette divergence d'opinion est principalement due au manque de connaissance et de budget de l'exploitation du système d'informations.

3.1. Le DSI :

A l'heure du big data, ce travail de recueil des besoins et de valorisation est un devoir pour quiconque manipule un volume de données conséquent. Avant de chercher à collecter un grand nombre d'informations, il faut au préalable contrôler la façon dont elles

¹ <http://jlconsulting.fr/le-systeme-dinformation-est-un-levier-de-performance-pour-votre-societe/> consulter le 12/07/2015 à 12 :22

² Ibid consulter le 12/07/2015 à 15 :21.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

sont collectées pour maximiser leur valeur, c'est le rôle de la Direction des systèmes d'information (DSI). Ce dernier expose plus directement aux attentes des autres directions de l'entreprise (directeur financier, commercial, marketing...), les enjeux auxquels les DSI doivent répondre sont donc au cœur même des problématiques des entreprises.

4. Le rôle de systèmes d'information¹ :

La gouvernance des systèmes d'information a pour premier objectif de développer la capacité de l'entreprise à créer de la valeur dans le but de dégager plus de chiffre d'affaires par salarié, d'améliorer le taux de marge de l'entreprise et ainsi d'améliorer sa rentabilité globale.

Les systèmes d'information permettent à l'entreprise de gérer les processus et la production de cette dernière. Pour réussir à exploiter ces données, JL Consulting vous propose d'installer des produits et des services susceptibles de créer plus de valeur pour l'entreprise. C'est le rôle des CRM (gestion de la relation client), des ERP (Enterprise Resource Planning) et de la BI (Business Intelligence).

5. L'interopérabilité² :

³L'ouverture des frontières, la compétitivité accrue, l'évolution des structures des organisations (du fait des délocalisations, externalisations, fusions, développements de partenariats, etc.) caractérisent l'économie actuelle. L'entreprise (particulièrement la grande entreprise, souvent multinationale, mais également la PME) doit être capable de communiquer avec des entités géographiquement dispersées (établissements propres, fournisseurs, etc.), de raccourcir le cycle de ses processus, de réagir très vite, d'être souple, flexible. Ces nécessités imposent une disponibilité de l'information en temps réel, une capacité de réaction à partir de tout poste de l'organisation et donc une intégration du système d'information de celle-ci.

⁴C'est pourquoi les entreprises cherchent à développer leurs capacités de communication interne pour fournir aux différents acteurs les moyens d'agir et de réagir. Ces échanges inter-applicatifs (A to A pour Application to Application), c'est-à-dire réalisés au sein même de l'organisation, certes traditionnels, doivent être de plus en plus efficaces. Mais les gains en performance sont aujourd'hui aussi obtenus en intégrant l'ensemble des intervenants, fournisseurs en particulier. La communication externe (B to B pour Business to Business)

¹ <http://jlconsulting.fr/le-systeme-dinformation-est-un-levier-de-performance-pour-votre-societe/> consulté à 13 :35 le 07/05/2015.

² Le terme interopérabilité désigne le fait que des systèmes informatiques outéléphoniques puissent s'adapter afin de collaborer avec d'autres systèmes indépendants, afin de créer un réseau et de faciliter le transfert de données.

³ <http://www2.toulouse.iufm.fr/ecogest/actualite/evolution%20du%20si%20de%20gestion.pdf> consulter le 06/06/2015 à 14 :43.

⁴ Op-cit consulter le 06/06/2015 à 14 :45 .

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

avec les entreprises partenaires a pour objet de créer des réseaux d'échanges d'information pour optimiser la gestion de la chaîne logistique (Supply Chain Management ou SCM). La gestion de la relation client (Customer Relationship Management ou CRM) qui assure le suivi du contact avec le client final et de l'après-vente relève également d'une stratégie orientée vers le marché (Business to Consumer ou B to C).

L'interopérabilité passe ainsi par l'intégration des différents systèmes d'information tant internes qu'externes. Mais ces SI sont très hétérogènes (inexistence de standard) du fait de leur origine, de leur dispersion, des choix individuels opérés, des évolutions technologiques, etc.

Sous section 02 : La gestion intégrée¹ :

Dans une entreprise, les fonctions sont interconnectées et interagissent entre-elles pour essayer d'atteindre l'objectif final préalablement fixé. C'est ainsi que le profit dégagé, qu'il soit de court terme ou de long terme, n'est que le reflet d'un équilibre général au sein de l'entreprise grâce à une harmonisation des tâches des différentes fonctions. L'entreprise se présente ainsi comme un système complexe où chacune de ses composantes alimente les autres par des données nécessaires au fonctionnement de l'ensemble du système. D'ailleurs, selon Pérotin², chaque sous système de l'organisation vise à travers le développement des compétences spécifiques à répondre le mieux aux demandes de l'environnement (fournisseurs, clients,...). En outre, il est appelé à s'intégrer avec les autres services afin d'atteindre les objectifs de l'entreprise. En fait, cette intégration requise va favoriser les échanges des informations entre les services et donc va rendre plus cohérente l'entreprise.

1. Le principe de l'intégration :

Lorsque l'entreprise dispose de plusieurs systèmes d'information constitués d'applications spécifiques séparées, ces diverses applications ne peuvent communiquer qu'à travers des interfaces. Cependant, les techniques d'interfaçage n'arrivent pas à résoudre complètement cette désintégration des systèmes d'information. En effet, même en présence de ces techniques, la qualité des informations transmises entre les différents domaines de l'entreprise reste très pauvre : ces informations sont parfois incohérentes et toujours disponibles avec retard, par conséquent, une intégration des applications s'avère indispensable pour améliorer la rapidité de la transmission des informations entre ces diverses applications tout en assurant la fiabilité des informations communiquées.

¹ Lilia GHARSALLAH, Impact de l'ERP sur la performance : cas d'IGL, Mastère Professionnel 2006, Université de Sfax p3.

² PEROTIN, P, « Les Progiciels de Gestion Intégrés, instruments de l'intégration organisationnelle ? Étude d'un cas », *Thèse de doctorat*, CREGO, Université Montpellier II, Septembre 2004.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

D'ailleurs d'après Bidan :¹ « l'intégration a pour objectif la coopération des applications au sein d'un système unique et pour caractéristique une base de données logique unique ». Il s'en suit que l'intégration implique l'existence d'une base de données unique partagée par toutes les applications. En effet, c'est à travers l'unicité de la base de données qu'on peut éviter les risques d'incohérence et de redondance existant lors des multiples opérations de traitement de données et harmoniser par la suite les différents processus de l'entreprise.

En outre, selon Pérotin, le concept « intégration » recouvre plusieurs champs :

- Le contrôle comptable ;
- L'information ;
- La structure organisationnelle.

L'intégration désigne donc à la fois l'homogénéisation et la mise en cohérence du système d'information de gestion² et présente deux caractéristiques opérationnelles majeures à savoir l'unicité du référentiel et l'homogénéité des processus.

En effet, le principe de l'intégration consiste à enregistrer une information qu'une seule fois tout en prenant compte, dès le début, de tous les traitements possibles de cette information à chaque étape du processus de la gestion. C'est pour cela qu'on doit au préalable concevoir un système complet permettant de fournir les informations nécessaires au fonctionnement de l'ensemble des grandes fonctions de l'entreprise.

Pour mettre en place un tel système, il faut tout d'abord bien élaborer la liste des paramètres à intégrer dans les différents fichiers relatifs aux différentes fonctions. Il est à noter que la conception de ces fichiers est un travail collectif qui fait intervenir toutes les grandes fonctions de l'entreprise. Une fois les fichiers sont conçus, il convient par la suite à chacune des fonctions de mettre à jour ses fichiers.

La gestion intégrée est donc assurée grâce à un mélange de pratiques et formes organisationnelles et d'aspects techniques (ordinateurs, logiciels, réseaux,...). C'est dans cette perspective qu'on va présenter l'ERP en tant qu'une technologie de l'intégration.

2. Les SI pour la chaîne logistique :

Les SI pour le SCM sont nombreux et variés. On pense par exemple ici aux progiciels de gestion intégrés, aux logiciels de planification avancées de la supply chain, aux outils de

¹ BIDAN, M. « Fédération et Intégration des applications du Système d'information de Gestion », articles de recherche, N° 2, Vol 9, Université de Nantes, 2004.

² ROWE, F « Cohérence, intégration informationnelle et changement : esquisse d'un programme de recherche à partir des Progiciels Intégrés de Gestion », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 4, n° 4, (1999),

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

gestion de la relation client (CRM) ou fournisseurs (les SRM)...¹ en ont par exemple identifié treize types, qu'ils regroupent en trois catégories principales et complémentaires: les SI « entreprise étendue » (*Enterprise-Wide*), les SI intégrateurs et les SI facilitateurs.

Nous retiendrons ici leur classification en trois catégories en la restructurant par rapport à notre objet. Les SI du premier type sont essentiellement constitués par les progiciels de gestion intégrés Les ERP proposent, au sein d'une même architecture applicative et avec une base de données unique, une intégration des données transactionnelles mobilisées par les différentes fonctions de gestion de l'entreprise, d'une part, les différents partenaires commerciaux, d'autre part. Il s'agit par exemple des commandes clients, des ordres d'achats, des factures fournisseurs, des entrées et sorties des entrepôts... ces outils se caractérisent par des fonctions standards, c'est-à-dire des règles de fonctionnement et de transaction reconnues, communes aux différents utilisateurs. Grâce à cette approche très structurante, on obtient un système cohérent et une normalisation autour d'un langage commun. L'ERP assure ainsi la standardisation des échanges de données au sein de l'organisation favorisant ainsi, a priori, une plus grande efficacité intra et inter-organisationnelle. L'idée de définir le système d'information de gestion comme un réseau cohérent se trouve déjà dans le milieu des années 1970², mais aussi dans premiers outils de gestion production assistée par ordinateur construits autour des méthodes MRP1, puis MRP2. Ces derniers, toujours bien implantés dans les organisations, notamment les PME-PMI, ont pour rôle d'optimiser la gestion de production (planification, programmation et ordonnancement de la production et des approvisionnements fournisseurs) en synchronisant les ressources de l'organisation avec les demandes des clients.

2.1. Les outils adaptés à chaque niveau décisionnel de l'entreprise :

Aujourd'hui, pour les SI « entreprise étendue », les enjeux portent essentiellement sur l'intégration ou en tout cas l'interopérabilité des systèmes ERP des différentes entreprises d'une même chaîne logistique entre eux: les outils EEA (*Extended Enterprise Application*) et/ou EAI (*Enterprise Application Integration*) peuvent être utilisés pour créer ces liens³.

Les SI qualifiés « d'intégrateurs » ont, quant à eux, pour objectif de faciliter l'aide à la décision dans la chaîne logistique par une meilleure intégration des informations. On pense par exemple ici aux outils de « *Supply Chain Planning* », dit également APS (*Advanced Planning System*), en amont de l'activité logistique, permettent une automatisation du

¹ Bayraktar, E., M., Demirbag, S.C.L., Koh, E. Tatoglu, H., Zaim, A causal analysis of the impact of information systems and supply chain management practices on operational performance: Evidence from manufacturing SMEs in Turkey. *International Journal of Production Economics*, vol. 122, n°1, p.133-135, 2009.

² Davis G., M. Olson, *Management Information Systems –Conceptual Foundations, Structure and Development*, 2^oed., McGraw-Hill,1985.

³ Op-cit,p 140

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

processus de planification des achats, de la production, de la distribution et des transports en effectuant des arbitrages entre les demandes prévues des clients et les capacités des fournisseurs à y répondre. Ces outils connaissent un fort développement aujourd'hui dans les organisations. Il y a également tous les logiciels dit de Supply Chain Execution (SCE), avec des outils de gestion des commandes (Advanced Order Management), des outils de gestion d'entrepôts (Warehouse Management System), et des outils de gestion du transport (Transport Management System)¹, qui vont permettre de rationaliser, sur le court terme, le cycle de traitement des commandes (et donc le lien fournisseur client), de leur connaissance à leur livraison au client. Oubliés de la classification de Bayraktar, ces outils nous semblent pourtant cruciaux pour assurer une bonne gestion opérationnelle des relations clients - fournisseurs, notamment la démarche de prise des commandes, mais aussi la gestion des transports et les processus de mouvements de stocks au sein des entrepôts. D'autres outils pourraient être évoqués ici comme les outils de gestion de la relation client (ou outils de CRM)², qui permettent de gérer les démarches amont et aval. Il y a aussi les outils de gestion de la relation fournisseur (SRM – *Supplier Relationship Management*), qui permettent à l'entreprise utilisatrice d'améliorer son mécanisme d'approvisionnement auprès de ses fournisseurs (détermination et sélection des fournisseurs, négociation des conditions d'approvisionnement...).

Les SI dits « facilitateurs » ont pour rôle de permettre et d'accélérer la diffusion et le traitement de l'information entre les partenaires. Ils sont donc complémentaires des systèmes précédents.

Nous pouvons distinguer ici les moyens d'identification automatique (codes à barres, étiquettes radiofréquence...), qui vont permettre de caractériser de manière très précise les flux physiques entre partenaires, des moyens techniques de transmission de l'information, comme la technologie EDI (Echange de Donnée Informatisée) ou les outils de e-business. Ces outils rendent possibles la mise en œuvre des méthodes actuelles de partenariat au sein de la Supply Chain, comme les démarches de gestion partagée des approvisionnements (GPA), la gestion mutualisée des approvisionnements (GMA), ou encore les solutions de prévisions collaboratives (le CPFR *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*)... Après

¹ Evrard Samuel, K., M.L., Goury, A., Gunasekaran, A., Spalanzani, (2011), Knowledge management in supply chain: An empirical study from France, *Journal of Strategic Information Systems*, In Press, Corrected Proof, Available online 17 December 2010.

² Tang, Z., R., Chen, X., Ji, (2005), Operational tactics and tenets of a new manufacturing paradigm instant customerization. *International Journal of Production Research*, vol. 43, n°(14-15), p.2873–2894.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

avoir présenté les SI pour le SCM, intéressons nous maintenant à l'impact de ces outils sur la performance de la SCM

Sous section 03 : Le concept de progiciel intégrée :¹

Le concept de progiciel intégré existe depuis longtemps. Dès les débuts de la Gestion de Production Assistée par Ordinateur (GPAO), certains professionnels avaient introduit des suites d'applications intégrées comprenant, outre la gestion de production proprement dite, la gestion commerciale et la gestion comptable. On a alors parlé pendant quelque temps de triptyque Gestion de Production-Gestion Commerciale Comptable et Financière-Gestion Administrative (GP-GCCFGA). Les Américains utilisent pour la planification des moyens de fabrication, Manufacturing Resource Planning, le sigle MRP. Celle-ci recouvre effectivement, Au-delà de la production proprement dite, la tenue du plan directeur de la production, la gestion des hommes et des outils, la gestion des stocks, des approvisionnements, des commandes, de la logistique, etc.

Bien entendu, les MRP s'adaptent à la méthode de gestion de production utilisée (flux tendu, Kanban, flux continu, production au projet ou à la commande, etc.). ERP est, de fait, une généralisation de MRP. Il s'agit ici de prendre en charge la gestion intégrale de l'entreprise, incluant la gestion des ressources humaines, la gestion comptable et financière, la gestion administrative, la gestion des ventes, la gestion des achats, la gestion de la production et la gestion de la logistique.

Les ERP ont ainsi pour vocation de voir l'intégralité de l'entreprise comme un outil dont il faut assurer l'optimisation de la productivité afin de pouvoir réduire, au maximum, les cycles de mise sur le marché des produits et des services.

Cette intégration ne concerne pas seulement le modèle de gestion de la productivité, elle comprend également : la normalisation de la structure des données, l'intégration de l'architecture du système d'information applicatif et l'unification de l'Interface Homme-Machine.

Dans une architecture n-tiers, le mot « tier » étant un anglicisme communément utilisé en architecture des systèmes d'information pour désigner une couche, l'intégration peut être réalisée:

- Au niveau centralisé, vers un référentiel de données concernant tous les organes de l'entreprise ;

¹ Jean-Louis LEQUEUX, Manager avec les ERP, 3e édition, Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2008, P34 ; 35.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

- Au niveau local, vers de multiples tiers logiques, dont les expressions physiques sont des serveurs ;
- Au niveau utilisateur, vers leurs postes de travail.

Dans la pratique, les ERP intègrent donc¹ :

- La partie centralisée du SI comprenant mainframes et serveurs d'entreprise ;
- La partie dite de l'informatique répartie du SI comprenant les serveurs départementaux;
- Les logiciels de communication nécessaires entre les différentes composantes du SI : middleware, gestionnaires de réseau local, gestionnaires de transactions.

Pour ces raisons, les ERP contribuent très fortement à l'homogénéisation du SI dans un environnement où la tendance générale tend à la diversification des fournisseurs tant de logiciels que de matériels. Cependant, pour réussir, un éditeur d'ERP doit surmonter une difficulté majeure: il s'agit pour lui de pouvoir tenir compte de quatre axes de modulation dans la gestion de l'entreprise :

- Le premier concerne les règles de gestion appliquées par des corps de métiers différents ;
- Le deuxième relève de la méthodologie utilisée pour la planification des moyens ;
- Le troisième traite des législations en vigueur, aux niveaux local, national et international ;
- Le quatrième est constitué des procédures liées à la qualification des services et produits fournis par l'entreprise, lesquels conditionnent leur mise sur le marché.

À cet ensemble méthodologique, technique et organisationnel s'ajoute, depuis le début de notre millénaire, la dimension Web qui apporte :

- une possibilité d'accès aux applications et aux données de tout point de la planète, sans que l'on ait à déployer une infrastructure spéciale de communication et sans que l'on possède un équipement terminal spécifique ;
- un effet de bras de levier à l'efficacité commerciale de l'entreprise ;
- une réactivité beaucoup plus grande au réseau de partenaires, clients et fournisseurs de l'entreprise ;
- des possibilités de mise en œuvre très rapide de nouveaux serveurs Web, avec un rapport (qualité de performances)/prix de plus en plus élevé.

¹ Jean-Louis, Op-cite, P36.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

Ainsi, l'amélioration de la productivité générale de l'entreprise serait vaine si l'on ne tenait pas compte du phénomène du Web dans son ensemble, c'est-à-dire :

- de l'accès général par Internet aux informations, aux catalogues « grand public », aux commandes électroniques, etc.
- aux échanges sécurisés qui ont lieu entre partenaires de l'entreprise par Extranet ;
- aux transactions entre personnes appartenant à l'entreprise, réalisées par des serveurs Intranet protégés.

Les progiciels permettent une meilleure maîtrise des activités de production de l'entreprise. L'optique de celui-ci à terme est l'optimisation de l'utilisation des ressources. Par conséquent, la réduction des coûts est l'objectif stratégique fondamental du PGI comme source de création de valeur.

A l'heure actuelle, l'évolution des ERP ont pris un tournant au niveau fonctionnel ; en effet les fonctions des PGI seront distribuées en différentes applications, indépendantes au niveau technique et agencées autour d'un EAI. L'intérêt de cette évolution vise l'intégration des applications centrées sur une fonction ou un métier particulier.

Section 02 : le cadre conceptuel des ERP

Dans cette section est divisé en deux parties la première est consacré pour l'évolution des ERP ces avantages et ces inconvénients et la deuxième pour l'impact de ce dernier.

Sous section 01 : L'évolution des ERP¹ :

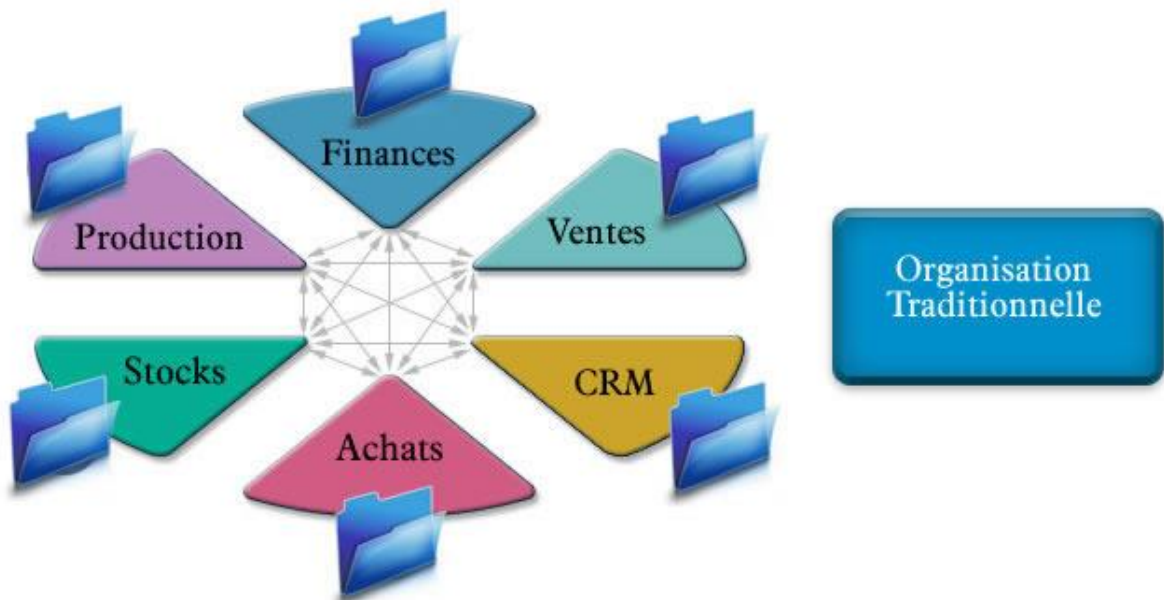
1. Avant les ERP : 70s

Dans les années 70, l'informatique a servi à automatiser des procédures. Chaque service avait ainsi son propre Système d'information. Les applications étaient développées indépendamment les unes des autres. Ce qui au final s'avérera problématique pour les entreprises. Ainsi les données sont saisies à plusieurs reprises des systèmes d'information distincts, les conséquences sont

- erreurs de saisie ;
- redondance des données, stockages multiples des mêmes données ;
- données incohérentes entre les systèmes ;
- données manquantes ;
- données non à jour.

¹ <http://igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2008/xpose%20HIROOKA%20SHOOTCHI/erp.html> consulté le 02/05/2015 à 18 :19 h.

Figure II-02 : Organisation traditionnelle sans ERP¹



Pour palier à ces problèmes les responsables SI ont fait développer des interfaces informatiques spécifiques pour faire communiquer les différents systèmes internes entre eux. Mais malgré certains problèmes résolus de nouveaux problèmes apparaissent :

- les mises à jour sont délicate à fournir car elles impact tout les systèmes interfacé ;
- Les coûts et délais de développements répétés à chaque changement d'un des systèmes ;
- Les dysfonctionnements des interfaces sont fréquent et nécessite des corrections manuelles.

2. ERP : 80s

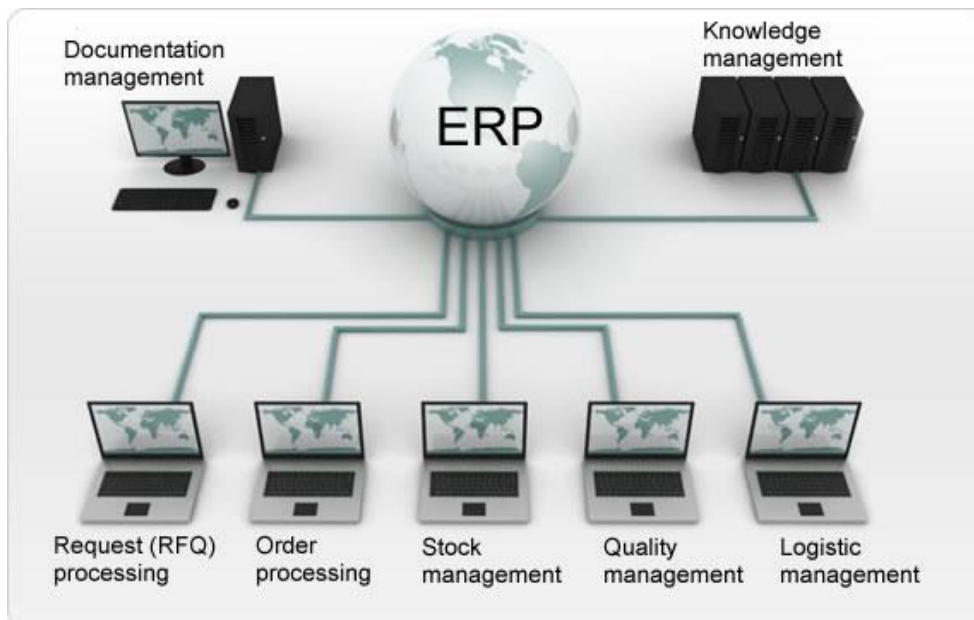
Dans les années 80 l'ERP devient un standard dans les entreprises. Elle adopte ainsi une solution uniformisée pour tous les services ainsi que la centralisation des données dans une base unique. Ce qui permet une saisie unique et une meilleure cohérence des données. La redondance de données entre les différents systèmes d'information est ainsi supprimée. L'environnement de travail est standardisé à tous les niveaux de l'entreprise. Les processus métiers ainsi que la coordination des services sont amélioré (par exemple du processus de commande de la prise de commande à l'émission d'une facture en passant par l'enregistrement d'une sortie de stock et l'expédition de la commande). Cela améliore la

¹ <http://www.disi-france.fr/progiciel-erp> ,consulter le 12/07/2015 a 12:28

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

visibilité des l'ensemble des services comme par exemple une meilleure gestion des stocks ou une harmonisation de la gestion des ressources humaines, notamment pour les entreprises "multi entités", parfois géographiquement dispersées.

Figure II-03 : Organisation avec ERP¹



Enfin les ERP sont créés pour être modulaire et flexible afin de répondre aux besoins spécifiques d'une entreprise et à ses besoins futurs.

3. ERP : 90s à aujourd'hui

Dans les années 90 une technologie va révolutionner le monde de l'entreprise, il s'agit d'Internet. On parle même d'E-business pour désigner les besoins liés à cette nouvelle technologie. Le monde de l'entreprise change :

- De nouveaux types d'entreprise apparaissent comme les sites de ventes en lignes (E-Commerce) dont le fonctionnement est différent des entreprises traditionnelles (petite masse salariale, gestion de stock important, relation avec le client à distance, client dans le monde entier ...).
- L'accès à l'information à distance devient plus accessible (Internet, PDA, smart phone...)
- La saisie des données peut être effectuée par une personne tierce comme par exemple le fournisseur ou le client via internet.
- Des nouveaux besoins apparaissent et deviennent possibles grâce à l'évolution du matériel informatique comme l'échange et le stockage de données informatisées.

¹ <http://www.zsind.com/company.aspx?id=2> consulté le 12/07/2015 à 09 :27

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

Les ERP intègrent des modules adaptés aux nouveaux usages de l'Internet, des versions plus légères sont créées pour les besoins des TPE et PME.

Sous section 02 :L'ERP

Définition¹ :

L'ERP vient de l'anglais « Entreprise Resource planning ».

On utilise parfois dans le monde francophone la dénomination PGI (progiciel de gestion intégré) mais la terminologie anglo-saxonne prime.

Un ERP ou PGI est un logiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise, en intégrant l'ensemble des fonctions comme la gestion des ressources humaines, la gestion comptable et financière, la relation client, les achats, la gestion des stocks, la distribution, l'approvisionnement, le commerce électronique. Un progiciel ERP induit généralement une réponse rapide (time to market) aux besoins des entreprises.

L'ERP est basé sur la construction des applications informatiques de l'entreprise (comptabilité, gestion des stocks, etc.) sous forme de modules indépendants. Ces modules partagent une base de données commune, permettant la communication de données entre les applications.

Module² : Un module logiciel est une sous-application simple, susceptible d'être intégrée dans un progiciel comprenant plusieurs fonctionnalités.

1. Les Avantages de l'implantation d'un ERP³ :

1.1. Avantages ERP : pour l'organisation :

- La mutualisation des données ;
- De nombreux modules qui composent le logiciel ERP pour chaque service ;
- Gérer les processus opérationnels et contrôler le pilotage des projets ;
- Logiciel disponible dans plusieurs langues ;
- Le travailler à partir de n'importe quelle devise ;
- Une base de données unique ou unifier et mise à jour en temps réel ;
- aucune erreur lors de la transmission des informations ;
- optimisation de la coordination entre les services ;
- meilleure gestion des stocks et des Ressources humaines.

1.2. Gain de temps grâce à :

- La diminution des saisies pas de saisies multipliées,

¹ <http://www.entreprise-erp.com/articles/definition-erp.html> (consulter le 01/06/2015 à 15:10)

² Op-cite, Jean-Louis LEQUEUX, p94.

³ <http://erp.comprendrechoisir.com/comprendre/avantages-pgi-erp> (consulter à 11:51 le 06/05/2015.)

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

- La diminution des erreurs dans les communications d'information ;
- L'interconnexion entre les services ;
- Une meilleure réactivité.

1.3. Augmentation du chiffre d'affaires, liée à :

- Une meilleure gestion du CRM ;
- L'augmentation des ventes ;
- Une meilleure gestion des stocks et des approvisionnements ;
- La motivation des salariés.

2. Les inconvénients :

Les ERP ne sont pas exempts d'inconvénients. Ils sont difficiles et longs à mettre en œuvre car ils demandent la participation de nombreux acteurs ; ils sont relativement rigides et délicats à modifier.

- coût élevé (cependant, il existe des ERP/PGI qui sont des logiciels libres, les seuls coûts étant alors la formation des utilisateurs et le service éventuellement assuré par le fournisseur du logiciel) ;
- le progiciel est parfois sous-utilisé ;
- lourdeur et rigidité de mise en œuvre ;
- difficultés d'appropriation par le personnel de l'entreprise ;
- nécessité d'une bonne connaissance des processus de l'entreprise ;
- nécessité d'une maintenance continue ;
- captivité vis à vis de l'éditeur.

Nous remarquons que les avantages de ERP sont considérable par apport à ces inconvénient pour les entreprise donc c'est un outil efficace pour la gestion.

3. LA MISE EN PLACE DE L'ERP¹ :

Une étude du Syntec informatique a démontré que 62,5 % des entreprises ou des établissements considèrent leurs projets de renouvellement ou d'acquisition d'ERP comme plutôt insatisfaisants. Les principales raisons de cette importante insatisfaction sont les suivantes (elles peuvent se cumuler) :

- des besoins, des attentes ou des objectifs mal définis (18%) ;
- le déficit d'implication du management adéquat (11%) ;
- des projets mal préparés ou mal conduits (8%) ;
- des fonctionnalités inadaptées, sur ou sous dimensionnées (16%) ;

¹ http://www.creg.ac-versailles.fr/IMG/pdf/progiciels_gestion_integree.pdf consulter le 05/02/2015 à 18 :35

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

- des utilisateurs insuffisamment associés au projet (9%) ;
- des engagements mal définis, partiellement ou pas du tout respectés par les fournisseurs (fonctionnalités absentes,...) (13%) ;
- des ressources humaines et/ou budgétaires qualitativement et/ou quantitativement insuffisantes (12%) ;
- des technologies manquant de fiabilité ou difficiles à maîtriser (10%) ;
- la dimension stratégique du projet insuffisamment qualifiée et perçue (4%).

Pour l'entreprise, la valeur et les défis associés aux ERP résident dans l'obligation d'intégrer son information et ses processus.

La sélection et l'évaluation de solutions ERP est un processus complexe à cause, entre autres, de :

- la difficulté à définir les besoins précis de l'entreprise et à les traduire en termes de fonctionnalités et de performances ;
- la difficulté à évaluer l'adéquation d'un ERP et des services associés avec les attentes réelles de l'entreprise ; cela requiert l'analyse approfondie de centaines ou même de milliers de critères fonctionnels et techniques.
- la difficulté à comparer les avantages des différentes solutions PGI envisageables.
- la difficulté à appréhender les risques pris en cas de compromis (car finalement aucune des solutions n'est réellement idéale).

Ce processus de choix d'un ERP induit dans tous les cas la nécessité :

- de définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet ;
- d'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels ;
- d'évaluer méthodiquement toutes les solutions possibles ;
- de se doter des moyens adéquats de conduite de la démarche ;
- de s'assurer du soutien fort des niveaux appropriés de management ;
- de rester indépendant et objectif quelle que soit l'étape du processus ;
- d'appréhender les enjeux politiques et de gérer les conflits d'intérêts.

Une grande entreprise peut compter jusqu'à 5 ans pour effectuer tous les changements organisationnels et techniques qu'exige un ERP.

Le "coût total de possession" comprend les coûts liés à la mise en application (le matériel, les logiciels, les outils de base de données, les frais de consultation, les coûts relatifs au personnel et à la formation) et les coûts d'exploitation (maintenance, supports).

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

Ces solutions entraînent non seulement des changements techniques profonds, mais aussi des modifications fondamentales dans le mode de fonctionnement de l'entreprise.

Les employés devront adopter de nouvelles tâches et responsabilités. Ils devront apprendre à maîtriser un nouvel ensemble de processus et comprendre comment l'information qu'ils entrent dans le système peut impacter directement d'autres secteurs de l'entreprise.

3.1. La budgétisation d'un projet ERP¹ :

3.1.1. Les paramètres à prendre en compte :

Le budget nécessaire à l'implémentation d'un ERP dépend du **nombre futur d'utilisateurs** du progiciel et du **nombre de modules** que vous souhaitez implémenter.

Vous devez alors lister les différents postes de coûts sans en oublier :

- Le coût des infrastructures et du matériel (serveurs dans le cas du choix d'une architecture client/serveur, salle réfrigérée pour les serveurs, ...)
- Le coût des licences du progiciel : bien identifier le nombre d'utilisateurs finaux ;
- Le coût des ressources humaines extérieures (consulting) : combien de consultants ERP avez-vous besoin et pendant combien de temps ? Combien de consultants fonctionnels et techniques (qui ne sont pas tout à fait au même tarif journalier). Faites un Appel d'Offre et étudiez les différentes propositions des cabinets de conseil/SSII ;
- Le coût des ressources humaines internes : des employés en interne devront se consacrer au projet à temps partiel ou à temps plein selon l'organisation projet, ce qui représente un coût.

3.1.2. Budgéter chaque phase du projet :

Vous pouvez aussi établir votre budget détaillé en découpant préalablement le projet ERP en phases et en budgétant chaque phase du projet :

- Etudes préalables et/ou détaillées (formalisation des règles de gestion et description du besoin fonctionnel sous forme de cahier des charges, description des interfaces)
- Phase de développements/paramétrages
- Préparation et réalisation des tests
- Formation des utilisateurs finaux (« end users »)
- Bascule de l'ancien au nouveau système, contrôle de la reprise correcte des données

Pour chaque phase, demandez-vous :

- Combien de jours et de personnes seront nécessaires pour cette phase ?

¹ <http://www.entreprise-erp.com/articles/budget-projet-erp.html> (consulté à 14:37 le 06/05/2015).

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

- De quelles ressources vais-je avoir besoin au cours de cette phase : ressources internes, externes, ressources matérielles, infrastructures ...

Après la bascule et la formation des utilisateurs finaux, il faut prévoir les coûts de maintenance du progiciel et des montées de version.

3.1.3. Le coût des projets ERP et le calcul du retour d'investissement¹ :

Une étude menée en 1999 aux États-Unis par le cabinet de conseil Meta group a montré que la mise en place de cet outil prenait en moyenne 23 mois pour un coût d'installation de 10 millions de dollars auquel il fallait ajouter un coût de maintenance de 2 millions de dollars sur les deux premières années (Stein, 1999). Cette étude montre également qu'en moyenne les entreprises qui mettaient en place un ERP avaient un retour d'investissement négatif de 1.5 9 millions de dollars sur 5 ans. Une étude similaire réalisée par le cabinet Cambridge Institute Technology auprès des entreprises européennes montre que seulement 30% des entreprises qui ont mis en place un ERP ont un retour sur investissement positif au bout de 4 ans (IM, 1999). Actuellement, le coût de la licence de l'ERP ne constitue qu'au maximum la moitié du coût total de l'implantation et du déploiement du progiciel . L'autre moitié de la facture étant le fait des intervenants tiers (intégrateurs, cabinet d'audit, SSII concevant les applications spécifiques éventuelles) dans le projet.

4. Solutions alternatives, l'EAI :

Certaines entreprises ne peuvent abandonner en une seule étape leurs systèmes informatiques pour se convertir aux solutions intégrées de type ERP (risque trop élevé pour la continuité des opérations quotidiennes).

Il existe alors une solution intermédiaire : les EAI ou Enterprise Application Intégration.

Ces logiciels intermédiaires (middleware) créent une interface ou un pont entre des applications différentes via des échanges de données restructurées selon un format de type XML.

5. Les principaux éditeurs d'ERP² :

Le marché de l'ERP représente une vraie manne pour les prestataires de services informatiques. Il est devenu aujourd'hui, le marché le plus porteur de l'informatique.

On distingue deux sortes d'ERP : les ERP propriétaires et les ERP Open Source.

5.1. Les ERP propriétaires :

Aujourd'hui, il existe de nombreux ERP propriétaires mais seuls quelques éditeurs internationaux restent vraiment dans la course. Les trois premiers sont :

¹ Op-cit consulté le 06/05/2015 à 14:37.

² Op-cit www.entreprise-erp.com consulté le 06/05/2015 à 17 :56

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

- SAP (40% du marché) ;
- People Soft (22% du marché) ;
- SAGE.

5.2. Les ERP OpenSource :

Ils sont relayés par des partenaires (SSII, cabinets de Conseil) pour le support.

L'implémentation d'un progiciel Open Source revient moins cher, puisqu'il n'y a pas de coût de licence. En revanche il faut inclure, dans le calcul du coût d'acquisition total, les frais de maintenance et de l'assistance technique. Voici la liste des principaux progiciels Open Source:

- Aria ;
- Compierre ;
- ERP5 ;
- Fistera;
- OFBiz (Open for Business);
- PGI Suite ;
- Value Enterprise ;
- Tiny ERP.

Les ERP d'aujourd'hui tirent parti du Web. Les utilisateurs peuvent accéder à ces systèmes au moyen d'un navigateur. Ces progiciels sont de plus en plus orientés vers l'extérieur et sont capables de communiquer avec les clients, les fournisseurs et d'autres organisations.

6. L'ERP et le SCM :

La comparaison entre ces deux outils peut être résumée dans le tableau qui suit :

Tableau II-1 : comparaison entre ERP et SCM (source : Deixonne, 2002)

	ERP	SCM
Fonctionnalité	Pouvoir tout couvrir et intégrer (gestion commerciale, industrielle, financière, etc)	Optimiser la gestion logistique, de distribution, de production, etc
Principes d'optimisation	Cherchent des solutions faisables et l'optimisation individuelle des fonctions	Recherche des simulations et des horizons variés pour identifier le meilleur scénario et visent à optimiser l'ensemble des processus pour la prise en compte simultanée de plusieurs contraintes.
Finalité	La gestion de l'entreprise par des fonctions opérationnelles et de planification	Aider à la décision, à la simulation et à l'optimisation de l'ensemble des composants de la supply chain

Sous section 03 : L'impact des ERP's

Vu la nature transversale de ce type de projet et les sommes d'argent investis, l'implication de la direction générale ressort comme l'élément stratégique. Nous constatons que l'implication et le soutien de la direction générale sont généralement mobilisés tout au long du projet. Ce sont en effet les directions qui sont le plus souvent à l'origine du projet (même si parfois l'initiative vient de plus haut, lors d'une absorption par exemple). Ensuite, les directions suivent activement et soutiennent le déroulement du projet. Le plus souvent, la DG définit des objectifs stratégiques, et les autres acteurs du projet (équipe projet, consultants, intégrateurs) jouissent de délégation de pouvoir, ce qui leur permet d'imposer certains choix organisationnels. Les responsables de services peuvent aussi jouer de leur pouvoir pour peser sur ces choix.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

1. LES CONSEQUENCES D'UN ERP ¹:

Chaque démarche stratégique adoptée par les entreprises vise à atteindre un but de rentabilité et plus spécifiquement à influencer la performance. Ce dernier reste toujours très difficile à appréhender dans le cadre d'un projet ERP, en fait l'analyse de l'impact du déploiement des ERP sur la performance d'une organisation est souvent traitée dans la littérature académique d'une manière parcellaire. (Vincent et Gharbi, 2003).

Les études traitant des impacts montrent des résultats séparés. Par exemple, Pawlowski (1999) constate que les ERP offrent une grande flexibilité aux entreprises. Par contre, Davenport en 1998 conclut que les ERP apportent une certaine rigidité du fait qu'ils entraînent une discipline organisationnelle et une influence à des processus de production et d'échange d'informations unifiés. L'une des explications possibles à cette diversité de résultat tient au fait que les différentes recherches sur le domaine partent de points de vue spécifiques : financier, organisationnel, social... Markus et al (2000) définissent le succès résultant de l'implantation de l'ERP suivant cinq dimensions: technique; économique, financière, et stratégique; opérationnelle; humaine et une externe. Dans une problématique de mesure de performance, Pinsonneault (2001) et Saint Léger et al (2001) ont porté un regard sur quatre dimensions qui sont liées aux déploiements des ERP : une dimension projet, une dimension technique, une dimension comportementale, une dimension organisationnelle. Vincent et al (2004) ont ajouté la dimension sociétale.

3.1.L'impact sur la performance financière :²

Lors de l'analyse des impacts financiers de la mise en œuvre de l'ERP, Poston et Grabski³ ont conclu de leur enquête: " une amélioration considérable de la performance de l'entreprise résultant d'une baisse dans le ratio de coût des marchandises vendues par revenus, a été constatée après trois années de la mise en œuvre du système ERP; plus loin, il y avait une réduction considérable dans le ratio d'employés par revenus pour chacune des trois années examinées suite à la mise en œuvre du système ERP ". Les systèmes ERP sont supposés réduire les coûts d'exploitation (menant à une amélioration du retour sur investissement) en améliorant l'efficience, la productivité et par conséquent la profitabilité à travers l'informatisation.

¹ Amel CHAABOUNI, Doctorante en système d'information, IMPLANTATION D'UN ERP: ANTECEDENTS ET CONSEQUENCES, Université de Savoie / IREGE, Juin 2006, p11.

² Op-cit, Amel CHAABOUNI, p12.

³ Poston, R. & Grabski, S. (2001). Financial Impacts of Enterprise Resource Planning Implementations. International Journal of Accounting Information Systems, 2(4), 271-294.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

En effet, on s'intéresse au retour sur investissement des ERP, dans le but de mesurer les bénéfices. Cela correspond d'ailleurs à la façon dont la plupart des entreprises conçoivent les ERP : la plupart confient la responsabilité de la mise en place des ERP aux fonctions finance ou comptabilité ; pour évaluer la réussite du système, elles s'appuient sur des indicateurs financiers uniquement, principalement le ROI (pour 75% des entreprises mesurant la valeur apportée par les ERP, d'après Bradford et Roberts 2001).

3.2.L'impact sur la dimension organisationnelle :

Des auteurs comme Reix (1999) montrent qu'un changement dans le système d'information a des répercussions non seulement au niveau financier mais aussi au niveau organisationnel (sur le mode de communication, les processus de décision et la logique de contrôle dans l'organisation). L'ERP n'échappe pas à cette logique. De plus en plus, les recherches sur les ERP prennent en compte ces aspects. Davenport (1998) comme Gomez et al. (2002) analysent les effets de la mise en place des ERP sur la structure de l'organisation, le processus de contrôle, la réorganisation des processus, la coordination des activités... Carbonel (2001) parle de « dérives organisationnelles » occasionnées par la complexité liée à l'imbrication des niveaux des décisions sollicités tout au long d'un projet ERP. (Vincent et Gharbi, 2003) Les effets organisationnels des ERP sont donc nombreux : les ERP modifient la structure de l'organisation par la création de nouveaux services et la réorganisation des services informatiques, en modifiant la nature, la circulation et les modes de création de l'information, les ERP affectent le processus de décision dans les entreprises, les processus de contrôle et la culture de l'organisation. (Gomez, 2002) Les ERP sont donc susceptibles d'avoir des conséquences organisationnelles, sur la qualité d'information et de décision, sur la structure de l'organisation et sur les modes de communication.

1.2.1. Une meilleure qualité d'information et de prise de décision :¹

Pour les organisations qui mettent en œuvre un ERP, il est impératif que la notion de qualité d'information soit d'une grande priorité. Une question qui préoccupe la plupart des chercheurs : est-ce que l'implantation d'un ERP aidera à l'amélioration de la qualité de l'information et la prise de décision dans l'organisation ? A travers la revue de la littérature concernant les processus de mise en place des progiciels de gestion intégrés (PGI) et leurs effets sur la qualité d'information. Nous avons décelé quatre effets:

¹ Op-cit Amel CHAABOUNI, p13.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

- **L'exactitude (Accuracy) :** Les modules du logiciel ERP aident les compagnies à réduire les erreurs humaines qui se produisent souvent avec les pratiques manuelles. Un avantage majeur du nouveau système ERP pour les managers, est la facilité de rassembler les informations ayant un niveau très séparé et de résoudre presque tout problème ayant trait aux chiffres.
- **La célérité (Timeliness) :** Spathis et Constantinides suggèrent clairement que les systèmes ERP aient un impact important sinon décisif sur les systèmes d'information. C'est la production d'information en temps réel et particulièrement l'information nécessaire à la prise de décision le système ERP délivre de plus en plus rapidement l'information que les anciens systèmes, par exemple, les budgets peuvent être calculés beaucoup plus rapidement.
- **L'exhaustivité (Completeness) :** Les ERP dont la vocation est l'unification des systèmes d'information représentent un facteur de rapprochement des différentes fonctions pour une information plus exhaustive.
- **L'uniformité (Consistency) :** L'ERP permet aux managers d'avoir un accès à l'information de gestion uniforme pour une meilleure prise des décisions.

Ces quatre dimensions de la qualité d'information ont été identifiées et énumérées par Ballou et Pazer.

L'avantage majeur de l'ERP est l'augmentation de la vitesse de disponibilité des données pour une meilleure prise de décision. On pourrait se demander à quelle ampleur le processus de prise de décision pourrait être affecté par l'introduction du système ERP ? Selon Huber (1990), les technologies d'information avancée mènent en effet à la réduction du temps nécessaire pour la prise de décision, dû à la distribution plus rapide d'informations.

Encore Huber (1990) considère que le besoin décroissant de réunions formelles dues à l'augmentation de l'information disponible, la réduction du nombre de personnels impliqués dans le processus de décision réel... mènera à des décisions qui sont prises plus efficacement . Un problème crucial avec les ERP réside dans le risque de voir une erreur initiale, commise lors de la saisie de base, se propager et contaminer l'ensemble des processus, des fonctions et par effets induits, les autres données Pérotin. La vérification de la qualité des saisies initiales est donc une activité indispensable.

1.2.2. Une meilleur communication et partage d'informations :¹

¹ Op-cit Amel CHAABOUNI, p14.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

L'ERP permet une amélioration du partage de l'information dans l'organisation. Dans cette veine, l'étude d'Andersen considère que l'ERP permet l'amélioration de la communication en facilitant l'échange des informations et des données à travers les différents départements de l'entreprise.

Les systèmes organisés autour d'un ERP sont présentés comme une solution aux problèmes de dispersion et de fragmentation de l'information dans les entreprises. Ils utilisent une technologie client-serveur intégrée et mettent en place de grandes bases de données qui modifient considérablement la mise à disposition et la circulation de l'information dans l'organisation: toutes les informations sont saisies une seule fois, elles sont accessibles à tous les niveaux de l'organisation et sont disponibles en temps réel. Parmi les principaux avantages des systèmes ERP est le haut degré d'intégration, l'organisation bénéficie du stockage de telle information : "L'information intégrée réduit l'incertitude concernant les relations de cause à effet dans les départements comme elle encourage l'apprentissage et la génération d'idées" Dans ce cas, les conflits intra organisationnels peuvent être éliminés, au moins suspendus. De plus Scapens discutent que l'introduction des ERP avec la réingénierie d'entreprise nécessaire, crée un besoin croissant de travail d'équipe et de partage d'informations.

1.3. L'impact sur la dimension humaine :¹

Sur un plan social, de nombreuses recherches ont été conduites en mettant l'homme au centre de l'analyse de ce phénomène socio-technique qu'est l'ERP, et en montrant que les difficultés potentielles qui peuvent être rencontrées lors de la mise en place et le fonctionnement de l'ERP tiennent pour leur majeure partie à l'intégration du facteur humain. (Vincent et Gharbi, 2003) Dans l'étude de Kidd et Richter (2001) portant sur des entreprises japonaises et britanniques, ils constatent que le principal changement organisationnel accompagnant la mise en place d'un ERP est la diminution des effectifs car les entreprises estiment que le système d'information peut se substituer aux individus pour saisir et traiter l'information et que l'intégration du système permet d'éviter de multiplier des postes aux profils identiques d'une unité à une autre. L'implantation de l'ERP va être l'occasion de préciser à nouveau certain choix organisationnels, tel le degré de délégation, d'autonomie, de participation à la prise de décision aux différents niveaux de l'organisation, ce qui conduit à la satisfaction des utilisateurs de l'ERP

¹ Op-cit Amel CHAABOUNI, p15.

CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP

1.3.1. La satisfaction des utilisateurs de l'ERP :¹

La littérature en sciences de gestion a souvent mis l'accent sur l'importance de la satisfaction des individus dans l'organisation comme étant un concept déterminant de l'augmentation de leur productivité et d'acceptation des TIC par les utilisateurs finaux. Cette dimension a été largement utilisée dans la littérature en tant que variable dépendante de l'efficacité des systèmes d'information. DeLone & McLean relèvent un nombre de 33 travaux empiriques parus entre 1981 et 1987 qui apprécient l'efficacité, en termes de satisfaction des utilisateurs. La satisfaction des utilisateurs avec les systèmes ERP est une des plus importantes déterminants du succès de ces systèmes. Melone affirmait qu'il n'y a pas un consensus sur une définition conceptuelle du construit de la satisfaction des utilisateurs. En effet, la satisfaction des utilisateurs a été associée à plusieurs termes tels que: "besoin senti", "acceptation du système", utilité perçue", "appréciation du Management Information System", "sentiment" (Ives et al1983)

¹ Op-cit Amel CHAABOUNI, p16.

CONCLUSION :

Les systèmes d'information ne cesse d'évoluer aujourd'hui vu que l'information représente un élément nécessaire pour la prise de décision ainsi cette évolution à donner naissance a des systèmes qui traitent l'information d'une façon efficace, Donc il devient indispensable que les entreprise mette en place des moyens technologique et d'exploiter et construire des systèmes informatique adapté au besoin de l'entreprise pour améliorer leur performances en amont et en aval.

De ce fait les entreprises sont dans l'obligation d'intégrer des systèmes informatique si elles veulent bien maitriser leur processus de la chaine logistique puisqu'il leur fournit une vision globale et détaillé.

D'ailleurs, grâce à l'intégration des diverses modules (stocks, commercial, logistique, GPAO, Comptabilité etc.), l'ERP orchestrer les différents processus de l'entreprise et entraîne une réduction en matière de coûts (production et des stocks), une approche JAT et une amélioration de la qualité à cause de l'automatisation des taches.

De cet ordre d'idée, les systèmes ERP permet en premier l'amélioration de la qualité d'information, de décentraliser les décisions et de faciliter le contrôle. En effet il rend les décisions prises par les parties prenants plus efficaces et améliore la productivité des l'employés

En conclusion, on peut considérer que les ERP's sont une usine de traitement d'information, le produit finit de ce dernier des tableaux de bord destiné au manager et au partie prenante de l'entreprise.

CHAPITRE III : Présentation de l'environnement interne et externe de l'entreprise FAMAG.

CHAPITRE III : Présentation de l'environnement interne et externe de l'entreprise FAMAG

CHAPITRE III : Présentation de l'environnement interne et externe de l'entreprise FAMAG

INTRODUCTION :

L'économie de l'Algérie est en grande partie basée sur les hydrocarbures, en raison de laquelle la fabrication est atteinte. La fabrication de matériel agricole connu ces dernières années une croissance importante du fait que l'Algérie a encouragé l'intégration et elle a mis en place des lois qui freinent l'importation des produits finis.

Dans ce chapitre nous allons présenter les principales caractéristiques du parc tracteur agricole algérien pour enchaîner ensuite avec l'évolution des ventes des principales marques présentes sur le marché.

Et enfin nous allons présenter l'entreprise FAMAG, ses missions et ses objectifs sur le marché et ses performances commerciales au cours de ces dernières années.

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Section 01 : l'agriculture en Algérie

A l'heure actuelle, Le secteur agricole de l'Algérie, contribue pour environ 8% du PIB et emploie 14% de la population active. La superficie agricole arable (SAU) est actuellement de 8,5 millions d'hectares.

Par contre, Les produits agricoles sont incapables de satisfaire les besoins alimentaires de la population du pays. Environ 30% de la nourriture en Algérie est importée.

En 2012, 900 000 agriculteurs ont été reconnus pour être actif. En effet Cette reconnaissance du statut des agriculteurs leur donne accès à diverses formes de soutiens publics (financiers et techniques) et le crédit d'investissement ainsi que la sécurité du territoire.

50% des agriculteurs sont au-dessus de 50 ans et des investissements sont généralement réalisés par de jeunes gens.

Une bonne stratégie de ciblage des jeunes et la mise en place de partenariat avec les personnes âgées peuvent intensifier les investissements.

Sous section 01 : Les supports de l'agriculteur

La classification des différents types de soutien au niveau de l'exploitation donne une idée de la grande diversité des investissements encouragés par le gouvernement algérien.

1. L'accès et l'utilisation des semences,
2. Le rationnement de l'utilisation de l'eau d'irrigation,
3. Équipements spécialisés et la mécanisation,
4. L'accès aux crédits de campagne,
5. Création et extension des exploitations agricoles,
6. Concessions de l'Etat,
7. Sécurisation de l'achat des produits.

Tous ces investissements ne sont pas faits en même temps et dans les mêmes exploitations. Le taux de couverture de ces programmes est encore faible, moins de 50%.

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Cependant les principales ont été fixées, et les mécanismes visant à accroître le volume des investissements sont en place, Malheureusement, les revenus agricoles ne sont pas systématiquement suivis. Cette situation va s'améliorer avec l'utilisation croissante de crédit.

Sous section 02 : LA MECANISATION

Profitant des dernières mesures incitatives à la fois à revitaliser l'industrie du machinisme agricole en Algérie et développer la mécanisation des systèmes agricoles, un programme de soutien aux agriculteurs (unités de culture mécanisée) a été lancé en 2009.

Equipements agricoles de soutien

1. agriculteur avance : seulement 10% de la quantité totale.
2. Subventions (production locale):
 - a) tracteurs:
 - 80 HP et moins : 30% ;
 - +80 HP to 100 Hp: 35% ;
 - + 100 HP : 40% .
 - b) Moissonneuses batteuses : 40% and No TAV (17%) .
 - c) Matériel : 35% .
 - d) Crédits : 3 à 5 ans sans intérêts.
3. Ces supports ne sont que pour les équipements agricoles produits en Algérie

Sous section 03 : Les producteurs de tracteurs moissonneuses batteuses et des outils en Algérie

1. Les sociétés publiques :

- CMT Constantine en joint-venture avec Massey Ferguson (AGCO), produit 5000 tracteurs par an. Aujourd'hui, ils assemblent 250 tracteurs par mois.
- EPE-CMA -sidi bel abbés en joint-venture avec SAMPO, produit 1000 moissonneuses-batteuses par ans. Maintenant, ils produisent 500 unités par ans.
- UMA à Alger, UMD à Sidi bel abbés et HBH Aïn Témouchent, des petites unités pour produire des outils.

2. Sociétés privées:

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

- FAMAG à Sidi Bel Abbés, produit des remorques, des camions-citernes et des outils.
- MAG à Blida, produit des outils.

En 2004, ITL et FAMAG ont décidé d'introduire le tracteurs SONALIKA en Algérie. FAMAG était la seule société privée à ce moment-là dans l'importation de tracteurs en Algérie.

Actuellement, il ya plus de 20 concurrents car le marché a grandi à plus de 7500 unités par an avec 4611 SONALIKA tracteurs par an et Massey Ferguson est même moins de 1000 tracteurs.

Nous pouvons dire que SONALIKA a pris de l'avance sur les autres concurrents d'au moins 10 ans.

ITL et FAMAG eu assez de temps pour développer une bonne stratégie de vente basée sur :

- 1- Bon nombre de concessionnaires (plus de 40 salles d'exposition) dans toute l'Algérie.
- 2- Bon rapport qualité / prix,
- 3- Le développement des produits non-stop,
- 4- Des journées de Démonstration et de Formation des agriculteurs,
- 5- Jours de camp de service,
- 6- Local, régional et des expositions nationales et des foires.
- 7- Bonnes formations pour les manager de FAMAG, ingénieurs, concessionnaire et Mécanique
- 8- Existence d'au moins un tracteur SONALIKA dans chaque village,
- 9- Maintenir au moins quatre mois de ventes actions, y compris pipeline,
- 10- Bons stocks de pièces de rechange.

Section 02 : Le parc tracteur agricole Algérien

Nous allons voir dans cette section les caractéristiques du parc suivant les données de l'office national des statistiques

Sous section 01 : la part des tracteur du parc automobile

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Nous allons voir dans cette section des statistiques sur les tracteurs agricoles qui est l'activité principale de l'entreprise FAMAG par apport à différent critère selon l'ONS.

Tableau III-01 : La part des tracteurs agricoles par apport au parc automobile

Total parc	5 123 705	100%
La part des tracteurs agricoles	141 018	2.75%

SOURCE : ONS 31/12/2013

Le nombre de tracteurs qui existe en Algérie est de 141018 et ils représentent 2.75% du parc automobile.

Tableau III-02 : La répartition du parc selon la source d'énergie :

	ESSEN CE	%	GAZOI L	%	TOTAL
Total parc	3 286 298	65.80 %	1 708 147	34.20%	4 994 445
Tracteurs agricoles	3 456	2.45 %	137 562	97.55 %	141 018

SOURCE : ONS 31/12/2013

En remarque la source d'énergie qui domine c'est "GAZOIL" avec une part de 97.55% du total des tracteur du parc algérien.

Tableau III-03 : La répartition du parc selon la tranche d'âge :

	Moins de 5 ans		de 5 à 9 ans		de 10 à 14 ans		de 15 à 19 ans		20 ans et plus		Total
	Nom bre	%	Nom bre	%	Nom bre	%	Nom bre	%	Nom bre	%	
Total parc	1 137 699	22 .20	605 791	11 .82	268 237	5 .24	208 938	4 .08	2 903 040	56 .66	5 123 705
tracteu rs agricoles	11 555	8. 19	7 339	5. 20	3 721	2 .64	7 081	5 .02	111 322	78 .94	141 018

SOURCE : ONS 31/12/2013

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

D'après l'ONS les anciens tracteurs qui appartiennent à la tranche d'âge de plus de 20 ans dominent le parc des tracteurs avec une part de 78.94% donc c'est un avantage pour les producteurs algériens aujourd'hui pour investir.

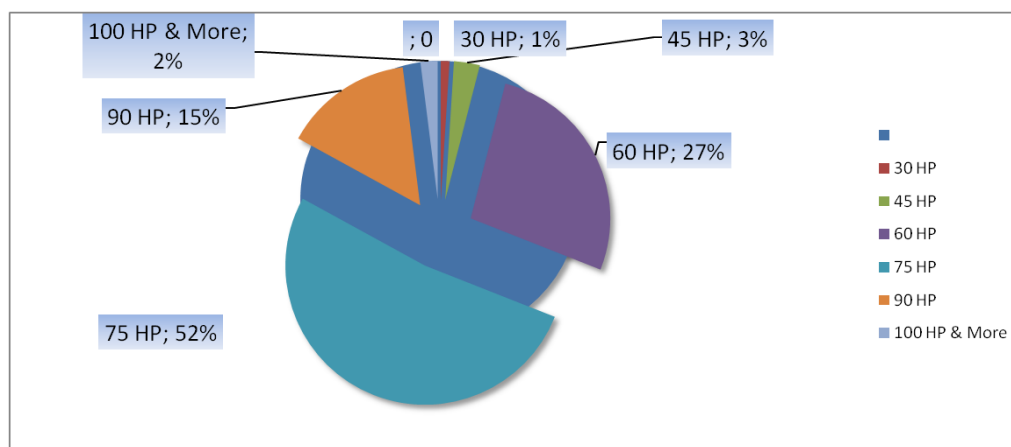
Tableau III-04 : La répartition du parc selon la marque :

MARQUES	Tracteur Agricole	TOTAL	%
RENAULT	1 735	1 017 120	19.85
FIAT	946	206 504	4.03
CIRTA PMA	90 540	90 540	1.77
DEUTZ	19 012	19 012	0.37
AUTRES	28 730	899 135	17.55
TOTAL	141 018	5 123 705	100

SOURCE : ONS 31/12/2013

La part du lion est pour les tracteurs de **RENAULT** avec un pourcentage de 19.85 %.

Figure III-01 : La répartition du parc selon la tranche de puissance¹ :



Les tracteurs utilisés pour l'agriculture en Algérie sont en majorité dans la gamme de puissance de 75 et 60 CV, Les tracteurs de 75 CV représentent 52% des ventes de tracteurs en Algérie, Les tracteurs de 60 CV représentent 27% des ventes globales de tracteurs en Algérie

¹ Docs interne, SONALIKA TRACTORS LOCALIZATION PROJECT, 2015

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Tableau III-05 : Répartition selon l'année de mise en circulation :

Année de Mise en Circulation	Tracteur Agricole
Avant 1997	116 534
1997	778
1998	1 091
1999	936
2000	672
2001	421
2002	671
2003	1 021
2004	1 866
2005	2 324
2006	1 258
2007	975
2008	916
2009	1 368
2010	1 386
2011	2 454
2012	3 417
2013	2 930
TOTAL	141 018

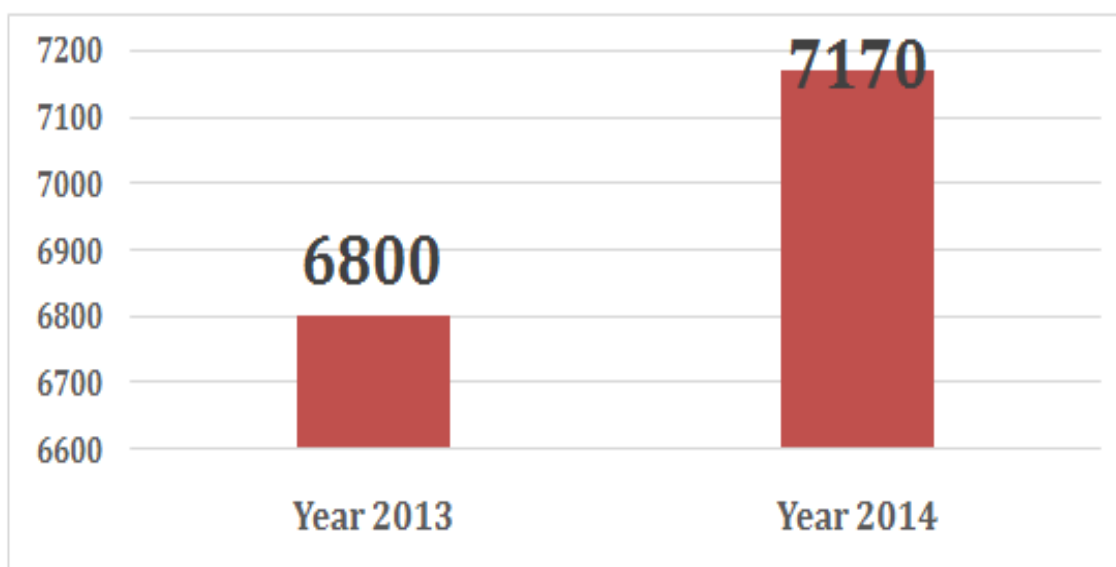
SOURCE : ONS 31/12/2013

Sous section 02 : Industrie des tracteurs en Algérie

1. Industrie du tracteur :

L'industrie du tracteur a connue un croisement important en Algérie la figure 01 représente les tracteur importer de l'inde qui est un leader dans le marcher des tracteur international

Figure III-02 : Total tracteur importer de l'inde¹



L'industrie des tracteurs en Algérie a crû en moyenne de 15% l'an sur les 5 dernières années l'importation d'Inde contribue environ pour 70% dans les ventes totales de tracteurs en Algérie.

Sur la base des données précédentes, l'industrie des tracteurs de l'Algérie devrait atteindre environ 10245 tracteurs en 2014.

2. Importation par l'Algérie de tracteurs de l'Inde par marque :

FAMAG SONALIKA continue à conserver sa position de leader pour l'importation en Algérie des tracteurs de l'Inde et contribue pour 72% du total de tracteurs importés par l'Algérie de l'Inde la figure 02 montre le détail de l'importation pour l'année 2014.

¹ Docs interne, SONALIKA TRACTORS LOCALIZATION PROJECT,2015

Figure III-03 : Importation des tracteurs en 2014¹

BRAND	COUNTRY OF ORIGIN	TOTAL	LA PART %
SONALIKA	INDIA	5130	72%
MAHINDRA		1034	28%
TAFE		396	
FARM TRAC-ESCORTS		258	
POWERTRAC-ESCORTS		12	
INDO FARM		46	
PREET		42	
TIGER-DEUTZ FAHR		132	
SAME-AGROLUX		68	
NEW HOLLAND		12	
JOHN DEERE		40	
TOTAL		7170	

Part de marché par marque, SONALIKA continue de conserver sa position dominante dans l'industrie des tracteurs en Algérie avec 72 % de la part du marché (Tracteurs importés d'Inde par l'Algérie)

3. Projections de l'Industrie des tracteurs – Algérie² :

Sur la base des informations du marché et d'autres sources, l'Inde continuera à contribuer pour 70% au total des tracteurs importés par l'Algérie, tandis que les autres pays fourniront les 30% restant.

Il est prévu que l'industrie des tracteurs en Algérie continuera à se développer en moyenne de 8 à 10% par an pour atteindre environ 18.500 tracteurs en 2020 la figure 03 nous montre cette évolution.

Le chiffre prévu de 18500 tracteurs par an en 2020 est basé sur les paramètres suivants :

1. La nécessité d'arriver à l'autosuffisance alimentaire car l'Algérie continue d'importer une large quantité de ses besoins alimentaires chaque année principalement des céréales.
2. La nécessité d'augmenter le rendement par hectare, la mécanisation pouvant aider à améliorer ce rendement.
3. Les efforts du gouvernement sont axés sur le soutien aux agriculteurs au moyen de divers régimes de crédit.

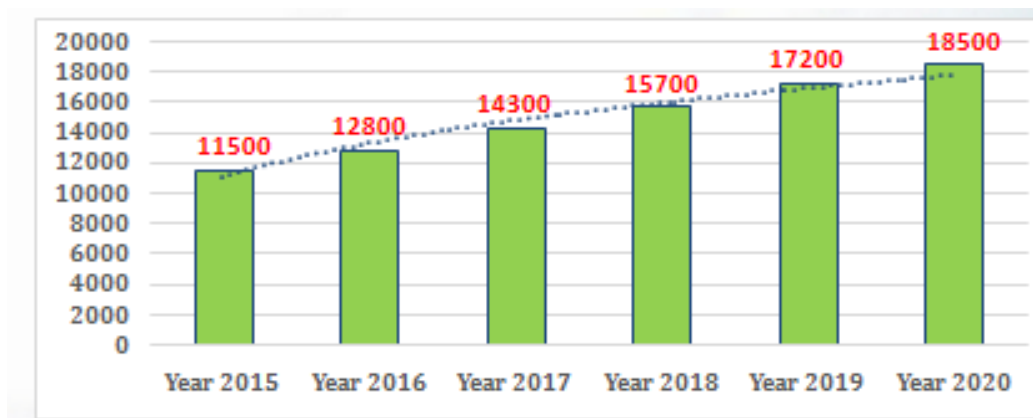
¹ Docs interne, SONALIKA TRACTORS LOCALIZATION PROJECT,2015

² Ibid

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

4. L'intérêt croissant de la jeunesse pour l'agriculture, beaucoup de jeunes sont encouragés à choisir leur carrière dans l'agriculture

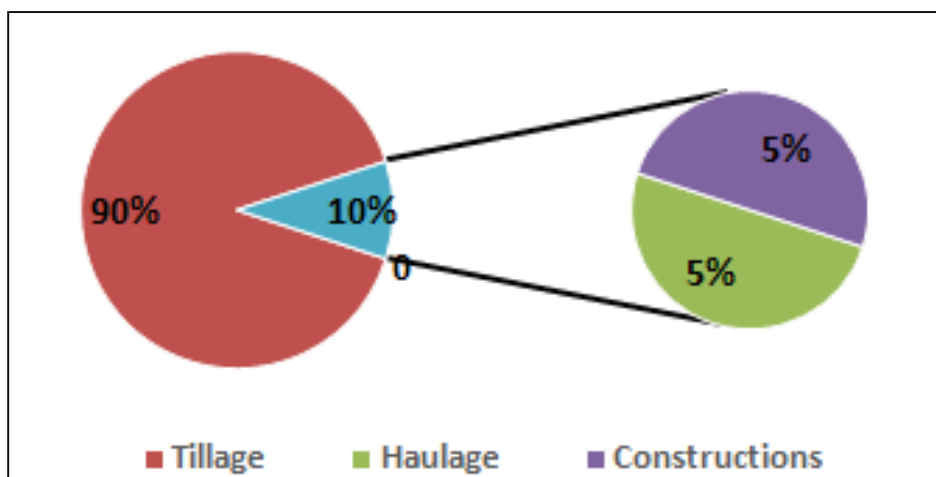
Figure III-04 : Prévion d'importation de tracteur de l'inde¹



4. Utilisation des tracteurs en Algérie :

Les tracteurs sont principalement utilisés en Algérie aux fins suivantes dans les proportions indiquées dans la figure 04.

Figure III-05: Tractor Usage in Algeria²



Section03: Présentation de FAMAG

Depuis 1996 FAMAG a évolué en tant que fournisseur de solution agricole; la société a commencé à importer des tracteurs SONALIKA en Algérie en 2004, puis a lancé la fabrication de matériel agricole en 1997. Aujourd'hui FAMAG est fière de fournir tous les

¹ Docs interne, SONALIKA TRACTORS LOCALIZATION PROJECT, 2015

² ibid

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

intrants en machines agricoles aux agriculteurs c-à-d. tracteurs, matériels, machines et pièces de rechange.

- Le chiffre d'affaires de la société s'élève à environ 10 milliards DA / 100 millions USD.
- Le taux de croissance annuel a atteint les 85% au bout de cinq ans.
- Investissement total réalisé dans la société - Investissement fixe autour de 900 millions de Dinars Algériens/9 Millions USD
- Stocks (fonds de roulement) 2.8 milliards de Dinars Algériens/ 28 millions USD
- Les fonds propres représentent de 81% du total bilan, et seulement 19% proviennent du crédit bancaire.
- Présence à travers toute l'Algérie.
- La capacité de production est de 6000 tracteurs et 18,000 matériels agricoles par an et par équipe.
- Vaste expertise et expérience de plus d'une décennie acquises dans la fabrication des tracteurs et matériels agricoles
- Tous les promoteurs de la Sarl FAMAG viennent du secteur du machinisme agricole avec une expérience cumulée depuis les 30 dernières années.
- Autour de 20.000 tracteurs et 30.000 matériels agricoles ont été vendus par FAMAG en Algérie depuis 1996.
- +20.000 clients de FAMAG satisfaits en Algérie
- Valeur ajoutée à la vie de +20,000 agriculteurs en leur fournissant la mécanisation la plus adaptée pour l'amélioration de la productivité.
- Les associés et principaux dirigeants de FAMAG sont des anciens cadres de la filière machinisme agricole d'Etat :
 - Mr. Omar Terrah – Mechanical Engineer / USA.
 - Mr. Mekhalef Benhafsa Habib – Business Law / France
 - Mr. Bennini Djamel - Mechanical Engineer/ Germany
 - Mr. Ouram Abdelhafid – Mechanical Engineer / USA
 - Mr. Teyar Mohamad – Economist Finance / Algeria

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Sous section01 : Objectifs stratégiques de la société

- Maintenir et perpétuer le métier de fabrication de matériel agricole en Algérie.
 - Devenir un full-liner et leader du machinisme agricole dans le Maghreb.
 - Réduire la dépendance de l'Algérie vis-à-vis de l'étranger en matière de machinisme agricole.
 - Contribuer à l'amélioration du taux de mécanisation en Algérie.
- **Superficie** : 40 000 m² dont 14 000 m² couverte.
- **Effectifs** : Total de 643.
- Total des employés direct :
 - Recherche & Ingénierie : 18 ;
 - Négociation commerciale : 5 ;
 - Ventes : 14 ;
 - Services : 15 ;
 - Logistique : 4 ;
 - Administration : 40 ;
 - Finances : 8 ;
 - Fabrication : 219 ;
 - main d'œuvre du réseau de revendeurs : 320.

1. Les produits de FAMAG

L'entreprise FAMAG fabrique 2 gammes de produit avec un taux d'intégration de 30% :

Gamme de tracteurs ;

Gamme des matériels agricoles.

2. Gamme de Tracteurs :

Gamme complète de tracteurs de 20 CV-90 CV à 2WD/4WD pour de nombreuses applications :

- Tracteur 20 CV - (4WD) ; - Tracteur 60 CV - (2WD/4WD) ;

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

- Tracteur 26 CV ;
- Tracteur 50 CV - (2WD/4WD) ;
- Tracteur 75 CV - (2WD/4WD) ;
- Tracteur 90 CV (2WD/4WD) .

❖ De nouveaux modèles seront introduits en Algérie.

- Tracteur étroit 75 CV et 90 CV ;
- Tracteur 120 CV ;
- Tracteur 110 CV ;
- Tracteur 145 CV.

3. Matériels agricoles :

FAMAG offre toute une Gamme complète de matériels agricoles pour différentes applications :

- râteau Giro ;
- Herse à disque ;
- Moissonneuse ;
- Charrue à disque ;
- charrue à Soc ;
- Charrue réversible ;
- Cultivateur ;
- Herse à disque traînée ;
- Pulvérisateur ;
- Atomiseur ;
- Fertilisateur .

4. FAMAG ET le principale partenaire

4.1. Présentation du partenaire International Tractors Limited (SONALIKA) – Inde¹ :

- International Tractors Limited fabrique et vend des tracteurs sous la marque **SONALIKA & Solis** ;
- Le chiffre d'affaires du groupe s'élève à environ 1 milliard USD ;
- L'entreprise a réalisé un taux de croissance annuel de 20% durant les cinq dernières années ;
- Elle est présente dans plus de 72 pays ;
- Elle est classée parmi les principales entreprises de fabrication de tracteurs en Inde, avec une capacité de production de **150.000 tracteurs par an** ;
- Grande expérience dans la fabrication des tracteurs, matériels agricoles, moteurs, générateurs Diesel, et véhicules utilitaires à usages multiples .

International Tractors Limited est une entreprise leader en Inde pour la fabrication de tracteurs, matériels agricoles, moteurs, générateurs Diesel, et véhicules utilitaires à usages multiples très demandés.

¹ Docs interne, SONALIKA TRACTORS LOCALIZATION PROJECT,2015

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

4.2. Partenariat entre FAMAG et SONALIKA :

FAMAG et SONALIKA entretiennent une association fructueuse à long terme depuis 12 années.

SONALIKA fournit une large gamme de tracteurs puissants, faciles à utiliser, de faible coût d'entretien et de meilleur rapport qualité/prix dans les catégories de puissance de 20 CV à 90 CV. FAMAG assemble les tracteurs et les commercialise aux fermiers algériens à travers ses 53 points de vente en Algérie.

Grâce aux efforts continus de SONALIKA et FAMAG, nous avons développé des tracteurs qui répondent aux exigences des fermiers algériens; 20.000 + tracteurs sont exploités avec succès sur le terrain et contribuent à la croissance de l'industrie agricole algérienne par l'amélioration de la productivité des agriculteurs.

FAMAG et SONALIKA se sont engagés à développer et fournir des tracteurs et autres matériels agricoles qui répondent aux exigences des fermiers algériens, leur assurant une meilleure mécanisation et une plus grande productivité qui permettront un accroissement de la valeur ajoutée et le développement de l'agriculture en Algérie

Conformément aux exigences des agriculteurs algériens, SONALIKA et FAMAG travaillent au développement de nouveaux tracteurs dans les catégories de puissance de 110 à 140 CV et une nouvelle série de tracteurs étroits dans les catégories de 75 et 90 CV.

FAMAG et SONALIKA ont déjà posé plusieurs jalons importants durant leur première décennie d'association et contribué à l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs et à la croissance de l'industrie agricole algérienne.

4.3. Importation des tracteurs

- Début de l'importation des tracteurs SONALIKA en CBU - Année 2004 ;
- Début de l'importation des tracteurs SONALIKA par FAMAG de l'Inde en SKD - Année 2005 ;
- FAMAG a commencé l'importation des tracteurs de SONALIKA de l'Inde en CKD - Année 2010 ;
- FAMAG a ensuite assemblé les composants principaux des tracteurs comme la boîte de vitesse, le pont arrière et le différentiel etc. - Année 2015.

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

4.4. Assistance et Formation :

SONALIKA a fourni l'assistance et la formation nécessaires à l'équipe de FAMAG sur l'entretien et le service après-vente des tracteurs afin d'assurer une exploitation ininterrompue des tracteurs par les fermiers algériens.

- SONALIKA a fourni l'assistance et la formation nécessaires à l'équipe de FAMAG pour l'ensemble des tracteurs en SKD ;
- L'équipe de FAMAG a visité l'usine SONALIKA en Inde pour acquérir une formation pratique sur l'ensemble des tracteurs acquis en CKD ;
- FAMAG a investi dans la formation de ses équipes (des citoyens algériens) pour l'assemblage des tracteurs, l'acquisition de la technologie et de l'Ingénierie. Cet investissement a augmenté le niveau de compétence des travailleurs.

4.5. Formation au poste en Inde et en Algérie :

- L'équipe de FAMAG a visité l'usine SONALIKA en Inde pour une formation au poste pour l'ensemble des composants des tracteurs comme la boîte de vitesse, l'arbre et le différentiel ;
- L'équipe de SONALIKA a visité l'usine FAMAG à Sidi Bel Abbes et a dispensé une formation pratique à l'équipe de FAMAG sur l'assemblage des divers composants des tracteurs.

4.6. Partage de technologie et d'ingénierie :

- SONALIKA a partagé la technologie et l'Ingénierie de fabrication des tracteurs avec FAMAG pour permettre à celle-ci de les fabriquer localement ;
- SONALIKA a partagé les spécifications, schémas, procédures technologiques et de qualité des composants et des différentes pièces des tracteurs avec FAMAG afin d'identifier les fournisseurs algériens de ces pièces.

4.7. Installation de la chaîne d'assemblage :

- FAMAG a consenti des investissements durant les 3 dernières années pour installer une chaîne d'assemblage de tracteurs SONALIKA à Sidi Bel Abbes ;
- SONALIKA et FAMAG ont œuvré conjointement pour mettre en place la chaîne d'assemblage à Sidi Bel Abbes, Algérie ;
- SONALIKA a partagé les informations, spécifications, schémas, renseignements concernant les fournisseurs, et le plan des différentes étapes de la chaîne d'assemblage ;

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

- FAMAG et SONALIKA ont oeuvré conjointement pour l'acquisition à travers différentes régions du monde des équipements et machines pour l'installation de la chaîne d'assemblage à Sidi Bel Abbès.

Sous section 02 : la chaîne logistique de FAMAG

1. Réseau de concessionnaire FAMAG :

Grace à des efforts soutenus et ciblés, FAMAG a créé un large réseau de revendeurs/partenaires durant la dernière décennie à travers toute l'Algérie pour fournir des services satisfaisants en temps voulu.

1. Ventes des tracteurs ;
2. Ventes des matériels agricoles utilisés dans diverses applications en agriculture ;
3. Assistance et service après-vente aux fermiers assurés pour les tracteurs et les matériels agricoles ;
4. Programme d'entretien du tracteur fourni aux agriculteurs pour maintenir les tracteurs en bon état avec un rendement optimum ;
5. De nombreux programmes de sensibilisation et formation ont été organisés pour les fermiers pour leur faire comprendre l'utilité du produit et développer le taux de mécanisation.

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

- Définir les conditions de commande, livraison, paiement etc. ; établir un contrat d'achats en prenant toutes les garanties techniques, économiques et juridiques nécessaires ;
- Piloter à distance la circulation des marchandises en fonction des règles juridiques, contractuelle et fiscales du transport ;
- ouverture des LC et suivi de leur règlement ;
- coordination avec le transitaire.

2.2.L'activité interne :

- Assurer la gestion des magasins de stockage ;
- Planifier les livraisons en fonction de divers critères (type d'emballages, quantité, stockage,...) ;
- Suivre les ventes et les prévisions pour assurer la disponibilité des produits et superviser la préparation des commandes ;
- Suivre les stocks pour assurer un planning pour la production.

2.3.L'activité aval :

- Suivre les concessionnaires en matière de commande et en marketing ;
- Assurer la livraison des commandes ;
- Garder une traçabilité détaillée des tracteurs et matériel vendue.

Ces trois activités sont bien organisées selon un organigramme bien défini (**Annex01**)

Sous section03 : Croissance de l'entreprise FAMAG

1. Phases des développements :

1.1.Phase de stagnation : 1997-2008

- Le projet a débuté par la revente et la fabrication de pièces de rechange et la revente des moissonneuses batteuses CLAAS (produits de haute qualité et prix élevés pour le marché algérien) ;
- Le chiffre d'affaires n'a pas dépassé les 270 Millions de dinars ;
- En 2005, changement de produits et de partenaire ;
- De la moissonneuse batteuse CLAAS/ Allemagne au tracteur Sonalika/Inde ;
- En 2006/2007, lancement de la ligne de fabrication des remorques citernes et matériels aratoires ;
- En 2008, FAMAG tisse un réseau de distribution et service après-vente.

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

1.2. Phase de croissance : 2009-2013

- **Tracteurs** : de moins de 100 en 2008 à plus de 4600 tracteurs vendus en 2013 soit 65% de la demande nationale ;
- **Matériels de transport** : de moins de 200 unités en 2008 à plus de 2300 citernes et remorques en 2013 soit 30% de la demande nationale ;
- **Matériels aratoires** : de moins de 100 unités en 2008 à plus de 2000 outils en 2013 soit 30% de la demande nationale ;
- Le Chiffre d'affaires est passé de 270 Millions DA en 2008 à plus de 7 milliards de de dinars en 2013. Soit sur 5 ans une croissance moyenne annuelle de 98% ;
- Pour assurer ce chiffre d'affaires, FAMAG maintient un stock dépassant les 2000 tracteurs dans le pipe ;
- FAMAG devient le Leader mondial des ventes de tracteurs d'une seule marque.

1.3.Phase de réinvestissement : 2014-2018

- FAMAG lancera sa ligne de montage des tracteurs et investira dans la fabrication des pièces en tôle ;
- Elle négocie l'intégration d'autres pièces et organes avec des sous-traitants nationaux ;
- L'objectif est d'atteindre plus de 40% d'intégration algérienne ;
- FAMAG décide de construire une nouvelle usine pour la fabrication de matériel de récolte ;
- Cette usine fabriquera annuellement avec un taux d'intégration minimum de 40% ;
- 500 moissonneuses batteuses ;
- 500 Ramasseuses presses ;
- 700 Faucheuses et 500 giroandaineurs ;
- Cette production couvrira 50% de la demande nationale ou 20% du marché maghrébin.

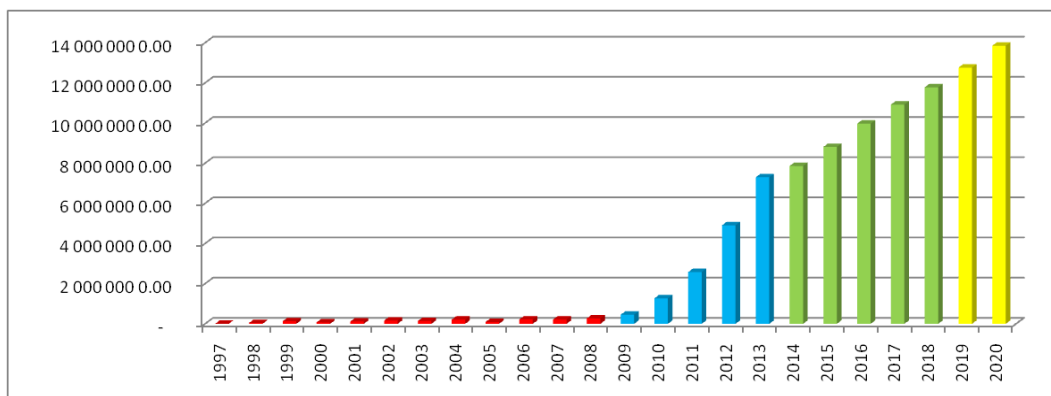
CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

1.4. Phase d'exportation : l'après 2018

- FAMAG doit sortir des frontières algériennes pour acquérir des nouveaux marchés afin de maintenir une croissance annuelle de 6 à 8 %.

2. Croissance du chiffre d'affaires ¹:

Figure III-07 : croissance du CA²



FAMAG a clôturé sa première année d'activité en 1997 avec un chiffre d'affaires global de 200 millions de Dinars algériens (2 millions USD). FAMAG continue de multiplier son chiffre d'affaires d'année en année et a clôturé 2014 avec un chiffre d'affaires total de 8.5 milliards de DA (85 millions USD).

Selon le plan d'affaires de l'année prochaine, FAMAG vise à atteindre un chiffre d'affaires global de 20 milliards de DA (200 millions USD) en 2020.

2.1. Performances de FAMAG depuis l'année 2004 :

FAMAG a réussi à multiplier la croissance depuis l'année 2004 et a réalisé le plus fort taux de croissance jamais atteint de 208% en 2009 par rapport à l'année précédente.

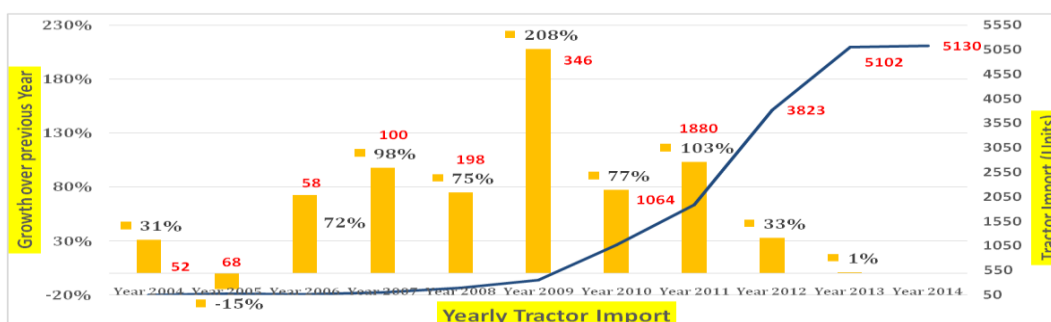
FAMAG maintient avec succès un taux de croissance moyen de 85% sur les 5 dernières années.

¹ Docs interne, SONALIKA TRACTORS LOCALIZATION PROJECT, 2015.

² Ibid

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Figure III-08 : Quantité de tracteurs importés annuellement et taux de croissance annuel¹

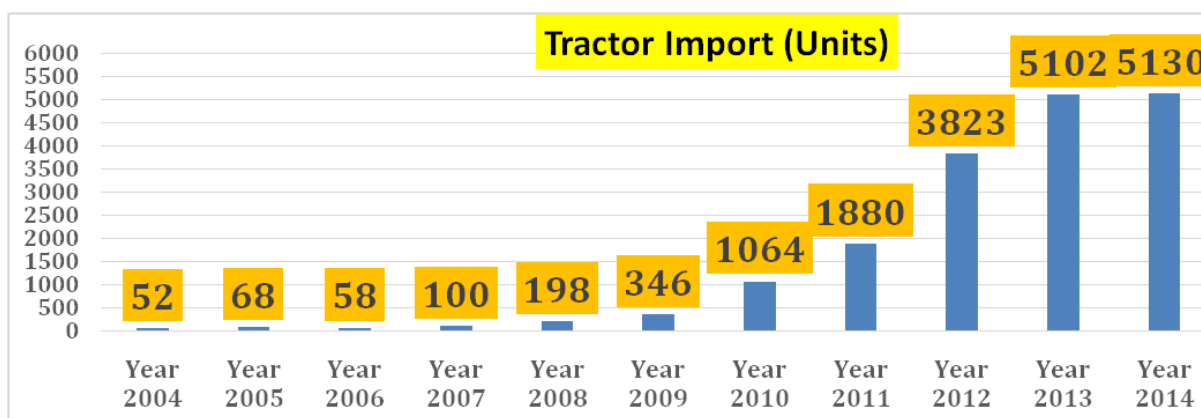


2.2.Importation annuelle de tracteurs (unités) :

FAMAG a commencé l'importation de tracteurs SONALIKA en 2004 avec 52 unités et grâce aux efforts continus de FAMAG dans l'industrie agricole en Algérie, l'importation par FAMAG de tracteurs de l'Inde a atteint le chiffre de 5130 unités en 2014.

FAMAG et SONALIKA sont engagés à répondre aux exigences des agriculteurs algériens et sont équipées pour leur fournir la solution agricole et le produit appropriés afin d'améliorer la productivité et la rentabilité des terres.

Figure III-09 : Nombre de tracteur importer par FAMAG



3. PROGRAMME DE LOCALISATION DES TRACTEURS SONALIKA :

3.1.Fabriquer un tracteur local

La SARL FAMAG a atteint la position de leader dans les ventes de machines agricoles en Algérie en 2011 avec le nombre le plus élevé de tracteurs vendus sous la marque SONALIKA .FAMAG et son principal associé SONALIKA ont conclu un accord pour l'assemblage

¹ Docs interne,

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

d'unités en CKD en Algérie et projettent d'atteindre 30% d'intégration dans la fabrication de tracteurs en Algérie .FAMAG et ITL se sont engagés à fabriquer localement les tracteurs SONALIKA en Algérie.

3.2. Exportation des tracteurs par l'Algérie

SARL FAMAG et ITL prévoient de créer un pôle régional de production en Algérie, avec pour but de répondre à la demande locale des agriculteurs algériens et d'exporter l'excédent vers les pays voisins. Les accords de libre-échange régionaux permettront d'exporter les tracteurs sans frais de douane. Ces exportations contribueront également à l'amélioration de la balance commerciale de l'Algérie avec des rentrées en devises étrangères substantielles car FAMAG vise à développer les capacités de fabrication de 10.000 tracteurs dont environ 50% seront réservés à l'exportation.

3.3.Fabriquer des produits plus accessibles aux agriculteurs :

Le but ultime du programme de localisation est de rendre les tracteurs SONALIKA plus accessibles aux agriculteurs algériens par la réduction des coûts de production en Algérie. Ce projet vise également à développer les capacités locales de fabrication des pièces de rechange en Algérie par FAMAG et ses fournisseurs en les rendant de ce fait plus économiques pour les agriculteurs.

4. CAPACITES ACTUELLES DE LA SARL FAMAG :

Les capacités de fabrication et les ressources de FAMAG à travers l'Algérie sont expliqués ci-dessous :

FAMAG a consenti des investissements substantiels dans sa chaîne de production depuis 1996 et les équipements principaux suivants sont installés chez FAMAG:

4.1.EQUIPEMENTS :

1. Machines de découpe laser ; Machines CNC de découpe à plasma ;
2. Tours CNC (à commande numérique) ;
3. Machines à cintrer à commande numérique ;
4. Machines de découpe avec table d'aspiration ;
5. Cabine de peinture ;
6. Machines à laver composantes ;
7. Perceuses ;
8. Grues portiques ;
9. Bancs d'essai à rouleaux pour les tracteurs ;

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

10. Station de contrôle de qualité.

4.2.FABRICATION DES TRACTEURS :

FAMAG a commencé l'assemblage en CKD de 02 modèles importants de tracteurs en juillet 2014 et a débuté celui de l'arbre et de la boîte de vitesse en octobre 2014. Les modèles suivants de tracteur sont fabriqués localement :

1. SONALIKA DI 60 RX 2WD ;
2. SONALIKA DI 75 RX 2WD Turbocompresseur ;
3. SONALIKA DI 75 RX 2WD sans turbocompresseur.

Les modèles ci-dessus représentent environ 70% des ventes de FAMAG; FAMAG prévoit d'inclure d'autres modèles à assembler localement dans un futur proche.

4.3.FABRICATION DES MACHINES AGRICOLES :

FAMAG est activement engagée dans la fabrication des machines et matériels suivants :

1. Remorque (capacité 4 et 5 tonnes) ;
2. Citernes pour l'eau ;
3. Charrue à disque ;
4. Herse à disque ;
5. Pulvérisateurs ;
6. Charrue à soc ;
7. Faucheuses.

FAMAG possède une capacité de production de matériel agricole de 18.000 unités par an

4.4.FABRICATION DE PIÈCES DE TRACTEUR :

FAMAG possède les capacités internes pour fabriquer toutes les tôles et pièces en métal pour les tracteurs et les matériels agricoles.

5. PLAN FUTUR POUR LA LOCALIZATION :

5.1.DEVELOPPEMENT DES CAPACITES :

FAMAG investit dans la main-d'œuvre et les équipements pour assurer sa capacité de s'approvisionner au marché local. FAMAG investit fortement dans la formation de la main-d'œuvre pour renforcer les compétences, SONALIKA assiste FAMAG en envoyant des ingénieurs experts d'Inde pour des programmes de formation en Algérie.

SONALIKA assiste également FAMAG dans l'acquisition des équipements appropriés de l'Inde et d'autres pays.

5.2.VOLUMES PRÉVUS :

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

Sur la base des données disponibles et celles du marché, FAMAG estime que la demande de tracteurs sur le marché algérien atteindra 18.000 + en volume d'ici 2020 avec une augmentation annuelle stable chaque année tel qu'il ressort de la croissance enregistrée ces dernières années.

FAMAG est convaincue qu'il y aura une croissance régulière de la demande de tracteurs et de matériel agricole sur le marché algérien durant les 5 prochaines années ; FAMAG envisage d'augmenter ses capacités de production de tracteurs de 5.000 actuellement à 10.000 en 2020 pour satisfaire la demande locale et celle de l'exportation.

5.3.Développement des compétences

FAMAG investit fortement sur le développement des compétences de son personnel et des employés des points de vente par:

1. Des programmes de formation ;
2. L'envoi des ingénieurs de FAMAG en Inde pour formation ;
3. L'invitation des ingénieurs indiens en Algérie pour la formation du personnel chez FAMAG ;
4. La formation des revendeurs et du personnel du service après-vente chez FAMAG.

FAMAG projette d'ouvrir des centres de formation pour les agriculteurs algériens en collaboration avec le gouvernement pour le développement de leur compétence, la formation sur les meilleures techniques agricoles, etc.

5.4.Transfert de technologie de l'inde :

FAMAG occupe depuis 5 ans une position dominante en totalisant environ 70% des ventes totales de tracteurs en Algérie. FAMAG et son partenaire indien International Tractors Limited (SONALIKA) ont décidé de lancer la production locale de tracteurs en 2013; un accord a été signé entre les deux sociétés pour le transfert de technologie nécessaire et la non-divulcation de la technologie et des spécifications et schémas techniques.

International Tractors Limited a accepté de partager LE SAVOIR FAIRE avec FAMAG et un certain nombre d'ingénieurs de FAMAG ont été formés en Inde sur la production, la gestion des stocks, le contrôle de qualité, etc.

SONALIKA a également convenu de partager les schémas techniques avec FAMAG pour les 30% des composants du tracteur prévus pour être intégrés en Algérie.

SONALIKA assiste également FAMAG pour le développement de fournisseurs de composants en Algérie. SONALIKA assistera FAMAG dans le développement de fournisseurs

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

en Algérie afin d'assurer le respect des normes de qualité de SONALIKA et garantir la qualité des produits.

SONALIKA s'est également engagée et a soumis la proposition d'ouvrir un centre de formation en Algérie en collaboration avec FAMAG et le gouvernement et des centres de formation pour les agriculteurs comme témoignage de leur responsabilité sociale.

DÉFIS POUR LA PRODUCTION LOCALE EN ALGÉRIE

1. Non-disponibilité de fournisseurs locaux des pièces ;
2. Non-disponibilité de la matière première locale et des composants comme les pneus ;
3. Non-disponibilité de main-d'œuvre qualifiée ;
4. Faible compétitivité des coûts des pièces localement fabriquées en comparaison des pièces SONALIKA ;
5. Économies d'échelle.

Sous section 4 : SYLOB, Éditeur et Intégrateur de Solutions ERP

1. Présentation de l'entreprise :

Depuis 1991, SYLOB conçoit et met en œuvre des **solutions ERP** exclusivement dédiées aux **PME industrielles (ANNEX 5)**.

Le choix délibéré d'exercer le double métier d'éditeur de progiciels et d'intégrateur nous met en contact direct et permanent avec les utilisateurs de nos progiciels de gestion.

Nous restons attentif aux évolutions des métiers de nos clients industriels ce qui nous permet d'intégrer les meilleures pratiques et d'innover ensemble.

C'est ce savoir faire qui nous a permis au fil des années, d'être **un acteur de référence pour les PME industrielles**.

2. Les produits de SYLOB :

Une gamme de solutions ERP équilibrée qui couvre tous les segments de marché des pme industrielles

Le vocable de PME est certes commode, mais il recouvre des réalités bien différentes de taille, de métier exercé, de spécificités, de process, d'organisation, de compétences... C'est cette réalité du marché qu'il faut saisir, à son niveau le plus fin, pour raisonner en termes de couple Solutions/Besoins, dès la phase amont de conception et de développement. C'est le prix à payer pour arriver à construire une gamme cohérente, sans redondance, capable de répondre instantanément aux besoins des entreprises mais aussi de les accompagner, sans risque de rupture, dans l'évolution de leurs besoins, dans le temps.

CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG

CONCLUSION :

Le domaine de l'industrie agricole a connu ces derniers années une évolution importante et avec la promotion du domaine par l'état FAMAG a bien profité de la situation et en créant un partenariat avec l'une des leaders dans la fabrication de matériels agricoles dans le monde.

Aujourd'hui, FAMAG occupe une place de leader dans le marché algérien de fabrication de matériel agricole avec une part féroce de 70% du total des ventes qui est une exception pour une entreprise privée dans le domaine de l'industrie agricole en Algérie qui est dominé par l'état dans la dernière décennie.

CHAPITRE V: l'impact de la mise en place des
ERP sur la gestion de la chaine logistique de
distribution au sein de la SARL FAMAG

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

INTRODUCTION :

Dans ce chapitre nous allons présenter notre enquête sur terrain qu'on a effectuée à l'aide d'un questionnaire en utilisant la technique de face à face et trois différents entretiens. Le premier est destiné au représentant de l'éditeur de l'ERP (sylob5), le deuxième à l'administrateur de l'ERP de FAMAG et le dernier au service logistique, ces derniers nous ont permis d'identifier l'impact de l'ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution.

Le but de notre travail est de mesurer la contribution des ERP dans la gestion de la chaîne logistique.

Afin de réaliser notre enquête, nous avons opté pour une étude quantitative et qualitative qui repose sur une méthodologie de recherche déductive exploratoire.

Il est donc utile de présenter quelque fondement méthodologique qui vont nous permettre de mener à bien notre étude sur terrain.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

Section 01 : La méthodologie de l'enquête.

Sous-section 01 : préparation de l'enquête par sondage:

1. Le sondage¹ :

Un sondage est une enquête portant sur un sous-ensemble représentatif et dont les résultats sont généralisables à l'ensemble de la population. Il signifie aussi la méthode de choisir l'échantillon. Il s'appuie sur la notion de représentativité.

2. L'échantillonnage² :

L'**échantillonnage** est la sélection d'une partie dans un tout. La méthodologie de l'échantillonnage est importante en assurance qualité pour assurer la conformité : lorsqu'on ne peut pas saisir un événement dans son ensemble, il faut effectuer des mesures en nombre fini, afin de le représenter. Par exemple, si l'on veut mesurer l'épaisseur d'une plaque, il faut le faire en plusieurs endroits car l'épaisseur n'est pas strictement constante : on parle alors de reproductibilité

3. Objet et objectif de l'enquête :

Le choix d'une étude quantitative par l'élaboration d'un questionnaire destiné aux utilisateurs de l'ERP de FAMAG et qualitative par la réalisation d'un entretien destiné au représentant de l'éditeur ERP (Sylob5), l'administrateur de l'ERP et un autre destiné au service logistique de FAMAG.

3.1. Objet de la mesure :

Que- veut on mesurer ? : À travers cette enquête, nous désirons voir le degré de couverture de l'ERP en matière d'information et sa contribution dans la logistique de distribution.

3.2. Cible de l'enquête :

À quelle population s'intéresse-t-on ? : Ceux que nous voulons cibler sont les utilisateurs de l'ERP Sylob5 et la cellule logistique.

3.3. Mode de contact :

Entretien face à face, cela nous a permis d'avoir des informations justes, fiables et riches.

¹ <http://enquete.voila.net/sondages.htm> (consulter le 02/08/2015 à 15:15)

² <https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89chantillonnage> (consulter le 08/08/2015 à 14 :03)

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

Sous-section02 : Le questionnaire :

Afin d'orienter notre enquête vers le bon sens, nous avons structurés notre première démarche de réalisation comme suit :

1. La population de l'enquête :

Pour former notre échantillon, nous avons opté pour la méthode du choix aléatoire, Elle permet la précision des résultats et un gain de temps.

Nous avons décidés de prendre 76% de la totalité des utilisateurs de l'ERP, ce qui nous mène à obtenir un nombre de 16 cadres à leur distribuer le questionnaire de 21 cadres.

Sous- section03 : Le guide d'entretien

Afin de compléter les réponses obtenues grâce au questionnaire, nous avons jugé utile de préparer une deuxième démarche de réalisation de l'enquête par le biais d'un guide d'entretien semi directif avec le représentant de l'éditeur Sylob5, l'administrateur de l'ERP au sein de l'entreprise et les cadres de la cellule logistique.

1. Le contenu de l'entretien :

Le guide des entretient semi directif présenté en **Annexe N°I, II et III** est composé de trois parties :

- **Partie 1 :** la fiche signalétique : l'objectif est de cerner le profil des responsable (les qualifications, l'ancienneté,...), tous sa pour voir le degré qualification du responsable.
- **Partie 2 :** l'objectif est connaitre l'avis du responsable coté technique, les spécificités de l'ERP et partie qualité prix d'une part et l'utilité de ce dernier pour le service logistique.
- **Partie3 :** l'objectif est de savoir es ce que FAMAG a les capacités nécessaire pour le bonne fonctionnement de l'ERP afin de tirer les sources d'amélioration possibles.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

Section 02 : Analyse du questionnaire

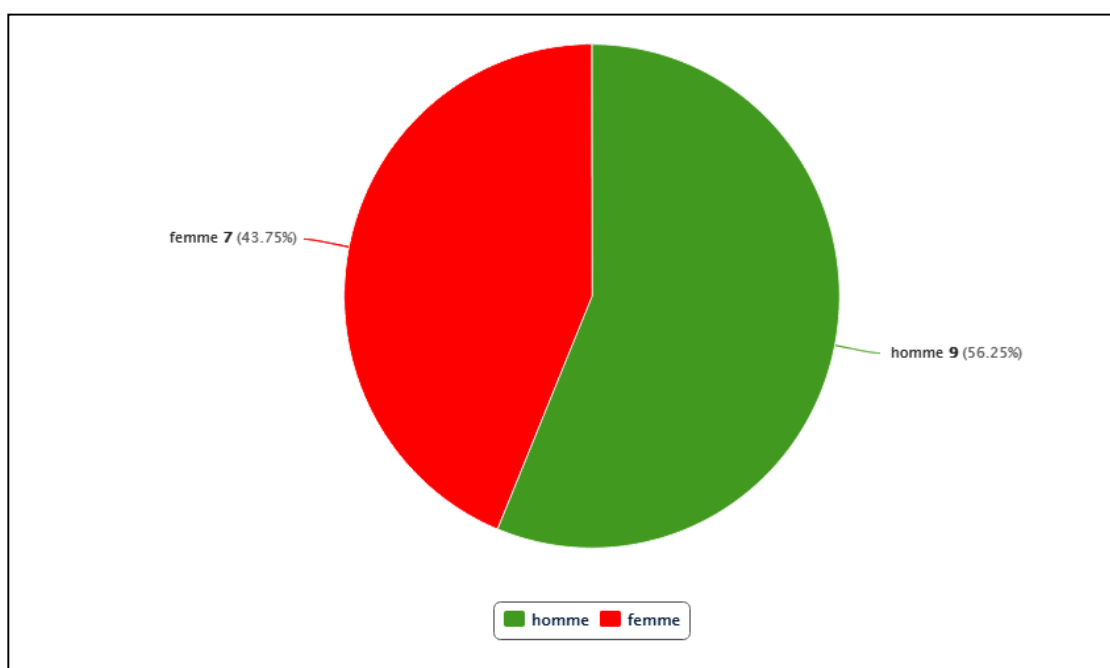
Après avoir accompli, le travail sur le terrain et fait remplir l'ensemble du questionnaire et des entretiens vient l'étape du dépouillement des informations.

Sous section 01 : Les résultats du dépouillement du questionnaire :

1. La fiche signalétique :

1.1.Le sexe :

Figure N°01 :répartition par sex.



Source : élaboré par nous-sois.

sexe	Pourcentage
Femme	43.75%
Homme	56.25%

Tableau VI-1répartition par sexe

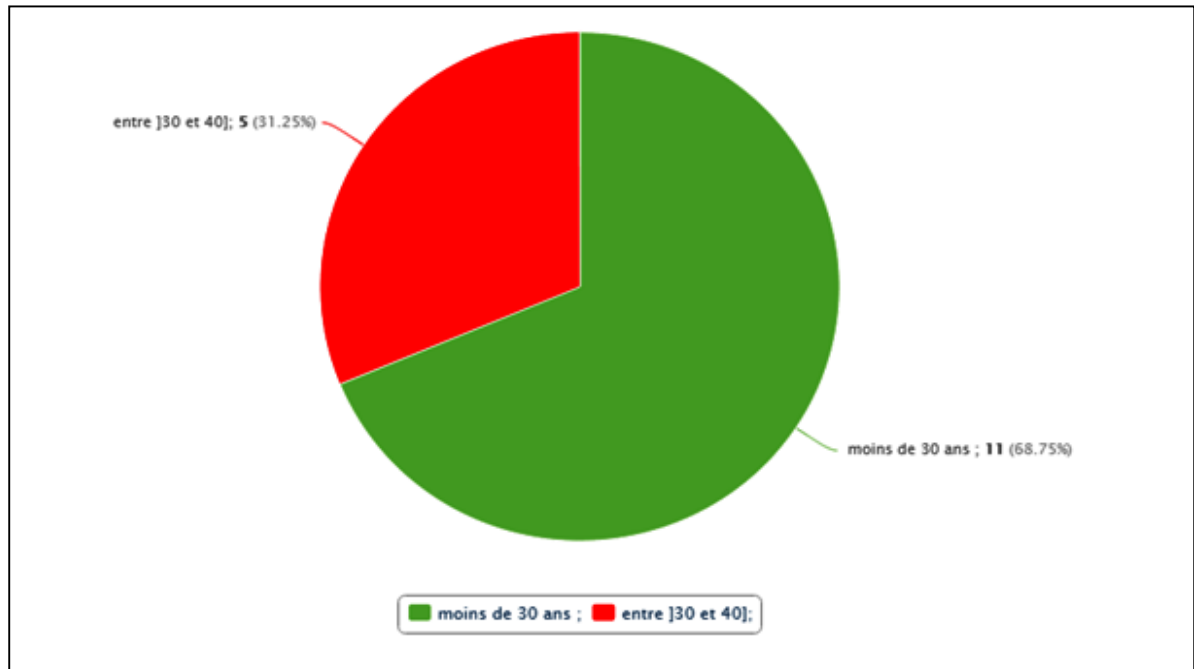
Commentaire :

Nous remarquons que la majorité des interrogés sont des hommes avec un pourcentage de 56.25% et le reste sont des femmes avec 43,75%

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

1.2.L'âge:

Figure N°02 : Répartition par l'âge



Source : élaboré par nous- soinsk.

Tranche d'âge	Pourcentage
Moins de 30 ans	31.25%
Entre] 30et40]	68.75%

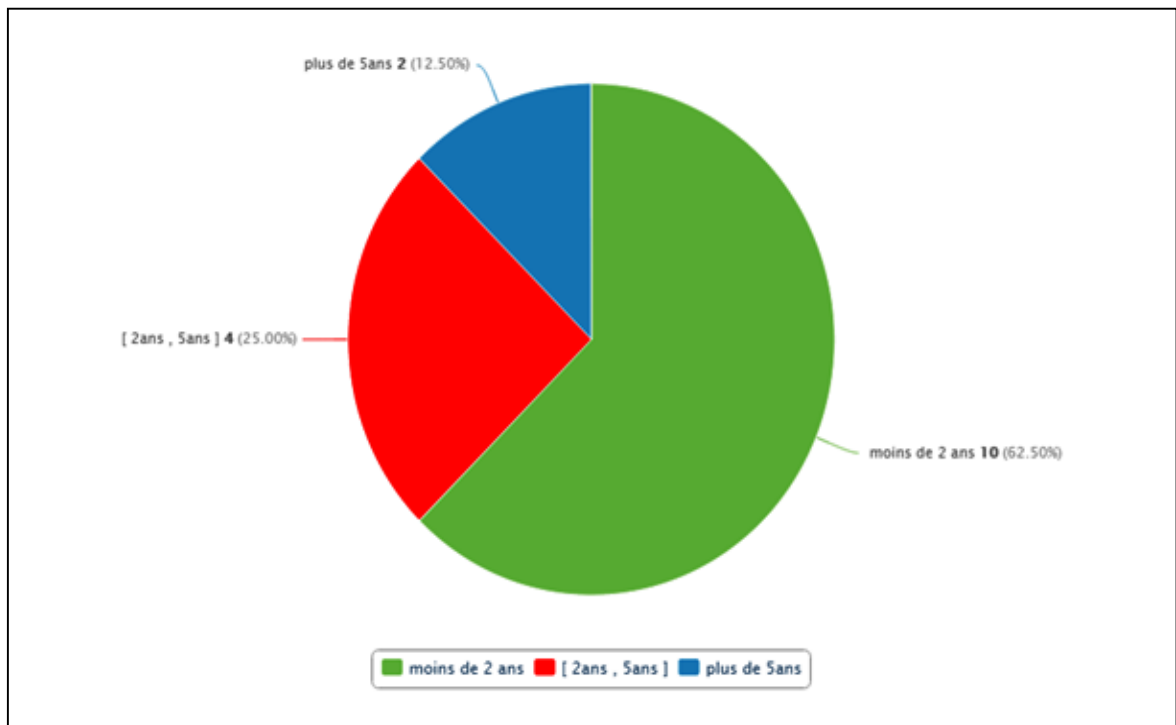
Tableau VI-2 : tranche d'âge

Commentaire : Nous observons que la plus la moitié des interroger son des jeunes de mois de 30 ans avec un pourcentage de 68,75% et le reste sont âgés entre 30 et 40 ans avec un pourcentage de 30,25%.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

1.3.L'ancienneté :

Figure N°03 : Répartition par ancienneté.



Source : élaboré par nous- soins.

L'ancienneté	Pourcentage
Moins de 2 ans	62.50%
[2ans, 5ans]	25%
Plus de 5ans	12.50%

Tableau VI-3 : l'ancienneté

Commentaire :

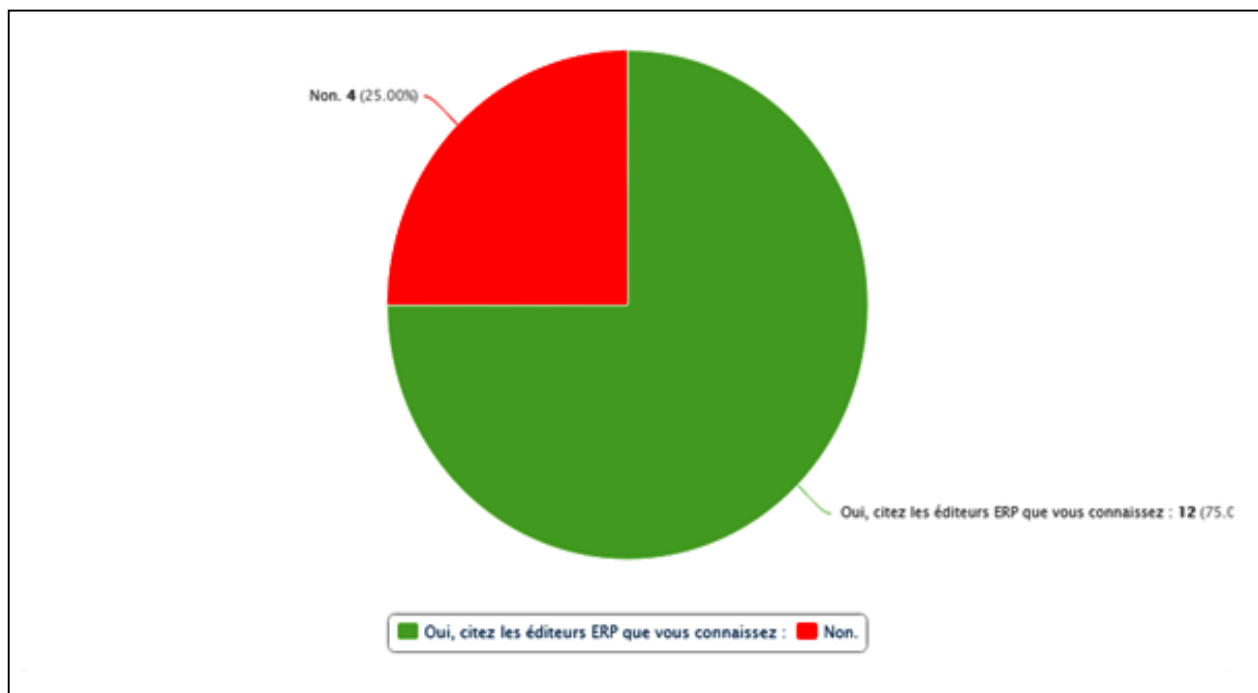
Nous remarquons que plus de la moitié des interrogés ont moins de 2 ans de travail au sein de FAMAG, 25% ont entre 2 et 5 ans et seulement 12,5% qui ont plus de 5 ans.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

2. Les questions :

❖ Question 01 : Connaissez-vous les ERP ou PGI avant de venir à FAMAG ?

Figure N°04 : connaissance préalable des ERP



Source : élaboré par nous- soins.

Connaissance préalable des ERP	Pourcentage
Oui	75%
Non	25%

Tableau VI-03 : Connaissance préalable des ERP

Commentaire :

Les résultats présentés ci-dessus nous montrent que la majorité des interrogés ont une idée des ERP avant de venir à FAMAG avec un pourcentage de 75% et les 25% qui restent n'ont aucune idée à propos des ERP.

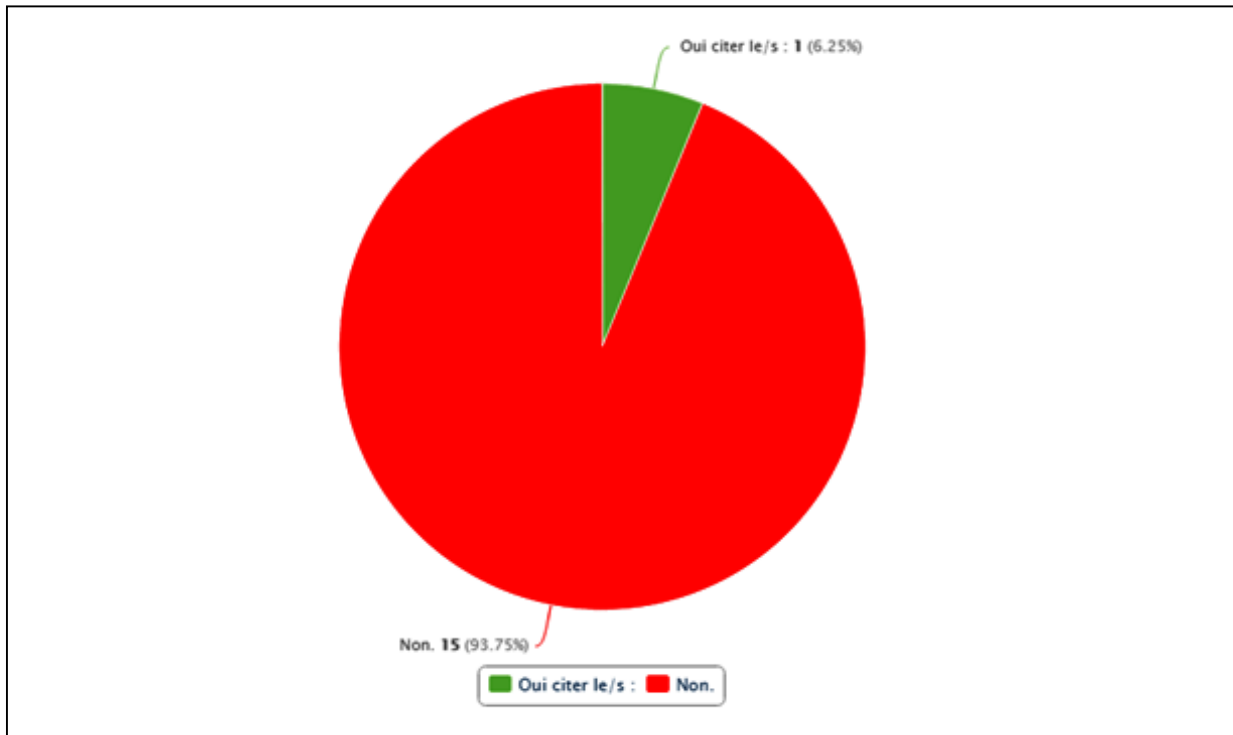
Enfin le top of mind des éditeurs ERP sont :

- SAP ; ORACLE;
- ERP5.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ Question 02 : Avez-vous déjà utilisé un ERP avant de venir à FAMAG ?

Figure N°5 : L'utilisation de l'ERP avant Sylob5



Source : élaboré par nous- soins.

L'utilisation de l'ERP avant sylob5	Pourcentage
Oui	6.25%
Non	95.75%

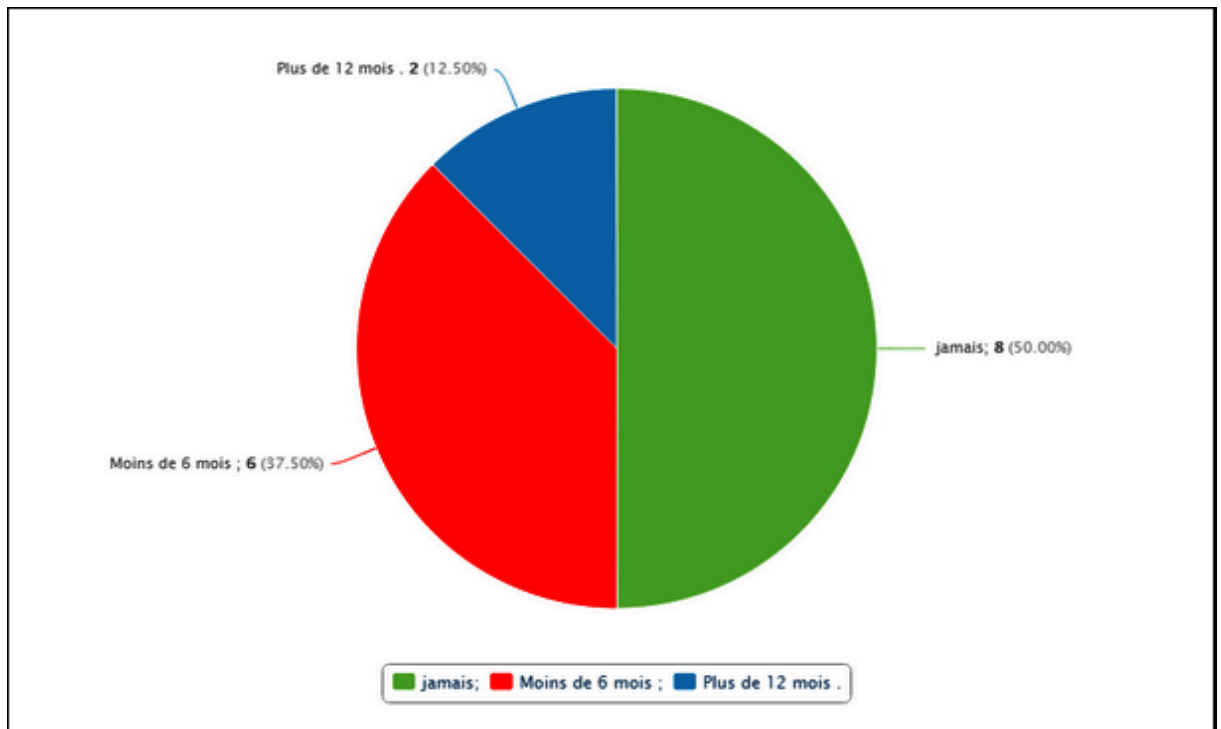
Tableau VI-04 : L'utilisation de l'ERP avant sylob5

Commentaire : Ces résultats nous montrent que la majorité n'a jamais utilisé un logiciel de gestion intégré avant de venir travailler à FAMAG, avec un pourcentage de 93,75% et seulement 6,25% qui ont manipulé un ERP.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ Question 03 : Depuis quand vous utilisez l'ERP de FAMAG ?

Figure N°06 : durée d'utilisation de Sylob5



Source : élaboré par nous-soins.

La durée d'utilisation	Pourcentage
Jamais	50%
Moins de 6mois	17.50%
[6mois ; 12mois];	0%
Plus de 12 mois.	12.50%

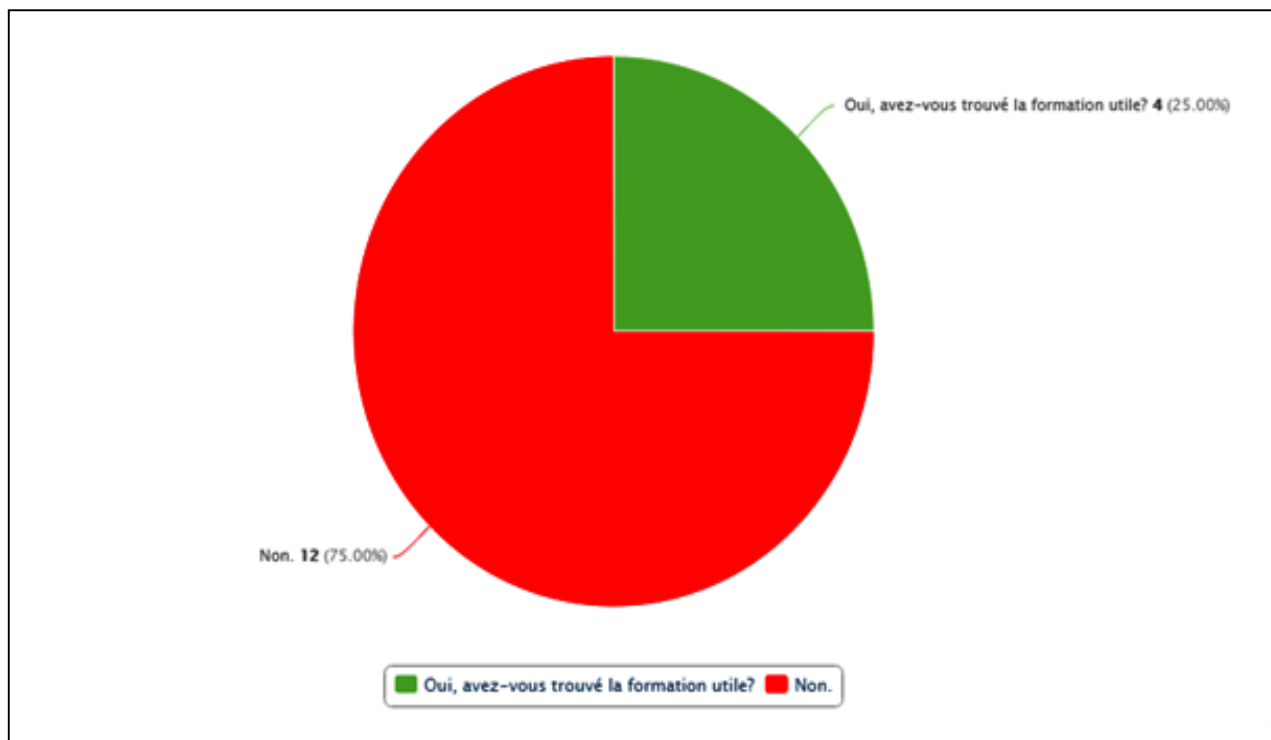
Tableau VI-05 : La durée d'utilisation de l'ERP

Commentaire : ces résultats nous indiquent que la moitié des interrogés n'ont jamais utilisé l'ERP de l'entreprise, 37,5% travaillent avec l'ERP depuis moins de six mois et 12,5% depuis plus de douze mois.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ Question 04 : Est-ce que vous avez été formé pour l'ERP (Sylob5) de l'entreprise ?

Figure N°07 : LA FORMATION



Source : élaboré par nous-soins.

La formation	Pourcentage
Oui	25%
Non	75%

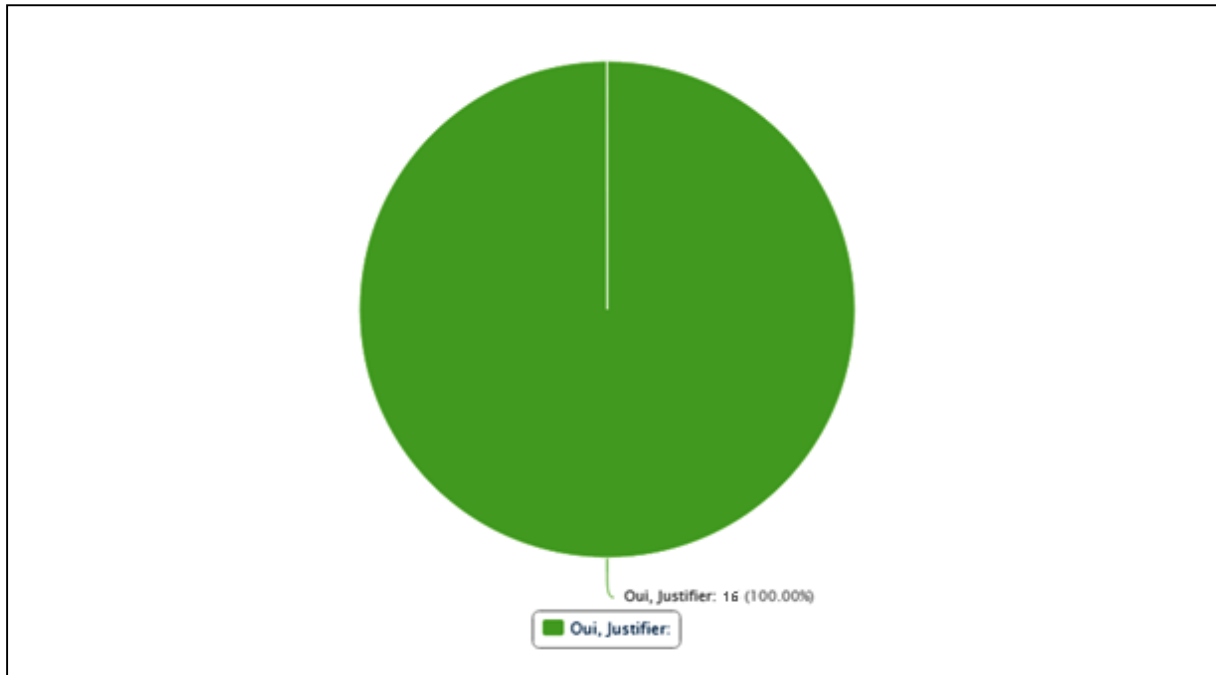
Tableau VI-06 : La formation

Commentaire : D'après ces résultats, nous constatons que la plupart des interrogés n'ont pas reçu une formation pour la manipulation de l'ERP 'Sylob5' avec un pourcentage de 75% et le reste 25% indique qu'il n'a pas été formé.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ Question 05 : Trouvez-vous que L'ERP (Sylob5) est utile pour l'entreprise ?

Figure N°08 : l'utilité de l'ERP



Source : élaboré par nous- soins.

L'utilité de l'ERP	Pourcentage
Utile	100%
Non	0%

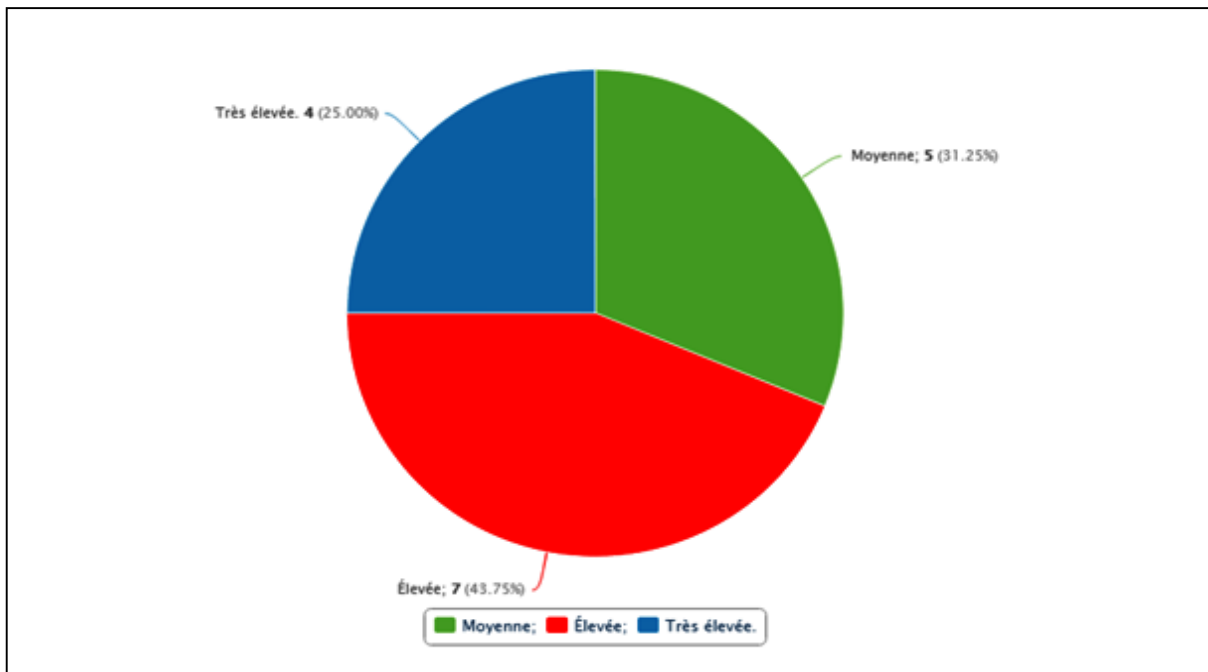
Tableau VI-06 : l'utilité de l'ERP

Commentaire : les résultats nous montre que la totalité des interroger trouve que l'ERP et un moyen utile pour l'entreprise 100%.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ Question 06 : Comment jugez-vous la traçabilité avec l'ERP ?

Figure N°09 : La traçabilité de l'ERP



Source : élaboré par nous-mêmes.

La traçabilité de l'ERP	Pourcentage
Très faible	0%
Faible;	0%
Moyenne	31.25%
Elevée;	43.75%
Très élevée.	25%

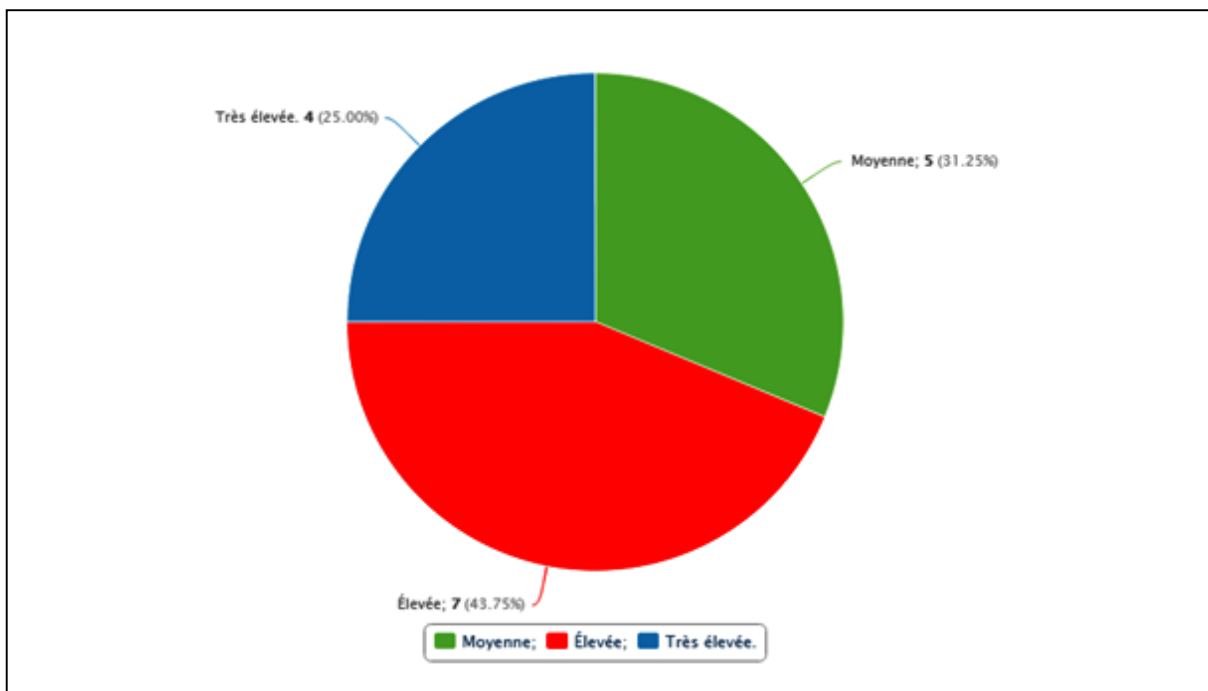
Tableau VI-07 : la traçabilité de l'ERP

Commentaire : concernant la traçabilité de Sylob5, 43,75% des interrogés trouvent que cette dernière est élevée, 25% la trouvent très élevée mais le reste avec un pourcentage de 31,25% la trouvent moyenne.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ Question 07 : Est-ce que l'ERP a amélioré l'accès à l'information d'une manière ?

Figure 10 : l'accès à l'information avec l'ERP



Source : élaboré par nous- soins.

Réponses	Pourcentage
Très faible	0%
Faible;	0%
Moyenne	51.25%
Elevée;	45.75%
Très élevée.	25%

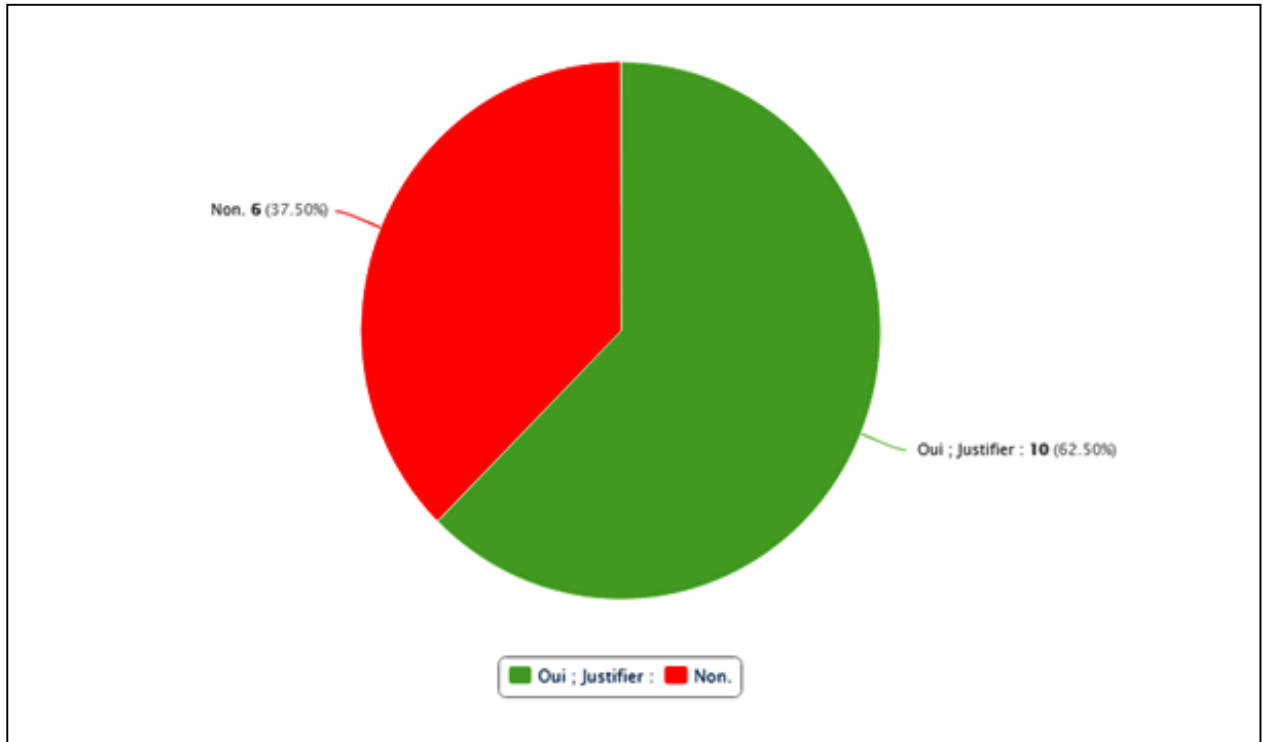
Tableau VI-08 : l'accès à l'information avec l'ERP

Commentaire : ces résultats nous indiquent que 43,75% des interrogés trouvent que l'ERP a amélioré l'accès à l'information d'une manière élevée, 25% très élevée et le reste avec un pourcentage de 31,25% la trouve moyenne.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ **Question 08 : Est-ce que la traçabilité physique des documents est elle importante pour vous ?**

Figure N°11 :l'importance de la traçabilité physique des documents



Source : élaboré par nous- soins.

Tableau VI-09 : l'importance de la traçabilité physique des documents

Commentaire : d'après ces résultat nous remarquons que plus de la moitié avec un pourcentage de 62,50% trouve que la traçabilité physique des documents est important, mais le reste avec 37,5% la traçabilité n'a aucune importance.

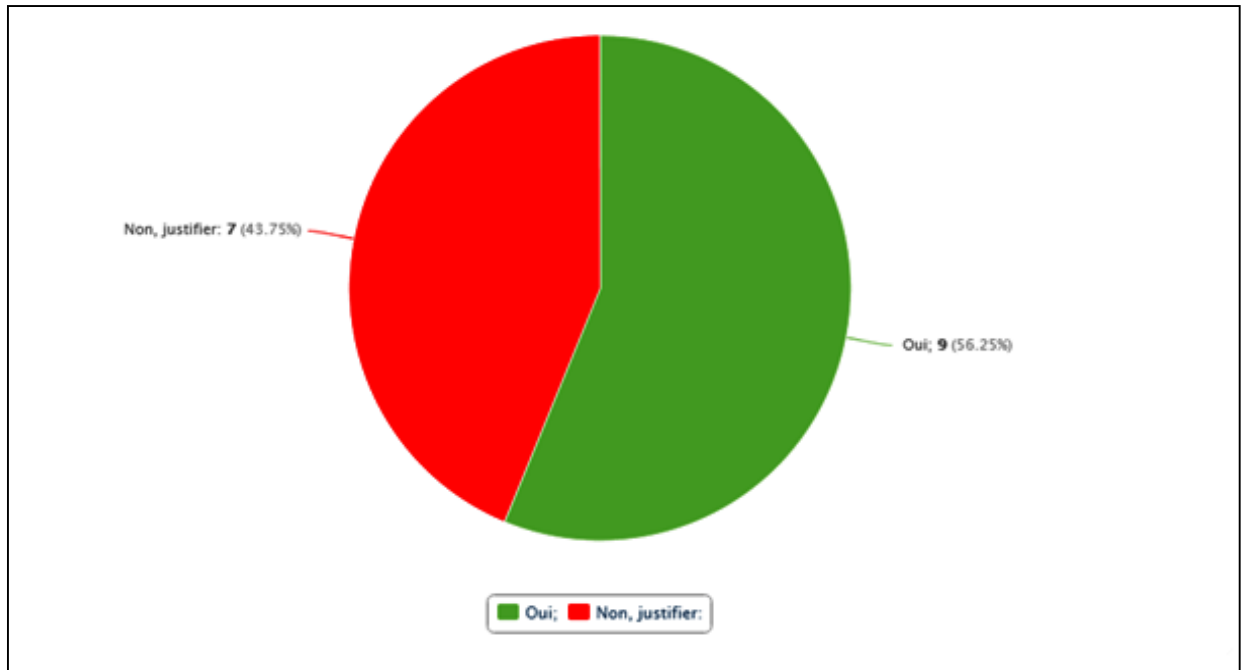
La justification du pourquoi la traçabilité est elle importante, les interroger on répondu comme suit, et nous les sont classer par ordre d'importance :

- En cas de problème sur l'outil informatique ;
- La Loi exige que l'archivage des documents des 10 dernières années ;
- La traçabilité des documents est l'image de l'entreprise (garder toujours un historique) ;
- La fiabilité du tangible ;
- Ça permet de garder une certaine organisation.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

❖ **Question 09 : Les spécificités de l'ERP c'est qu'il assure une traçabilité détaillée, donc pouvez-vous vous en passer de la traçabilité physique des documents?**

Figure N°12 : La traçabilité électronique



Source : élaboré par nous- soins.

Commentaire : lorsqu'on a expliqué au interrogé que l'ERP permet une meilleur traçabilité, 56,25% des interrogés peuvent en passer de la traçabilité physique et le reste avec 43,75% trouve que non et ils ont justifié par :

- en cas ou y aura un problème sur l'ERP donc on peut y revenir à la traçabilité physique des documents ;
- s'il s'agit de la rapidité d'accès à l'information Oui ;
- l'archivage ;
- traçabilité et retour aux docs physique en cas de besoin ;
- Justification comptable et financière.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

Section 03 : L'analyse des entretiens :

Nous avons choisi de réaliser trois entretiens semi-directif adresser aux différentes parties prenant de la mise en place de l'ERP, le premier est destiner au représentant de l'éditeur Sylob5 qui a pour mission du suivi de la mise en place au sein de FAMAG, de former l'administrateur ce dernier est doté d'une expérience de 5ans pour avoir une idée sur tous les aspects de la mise en place et comment réussir cette dernier.

Le deuxième destinait à l'administrateur de Sylob5 qui a pour mission de gérer le système et les utilisateurs avec une expérience de 6ans dans la gestion des systèmes informatiques, pour avoir une vision technique sur l'ERP Sylob5 en matière de couverture des services et côté qualité de l'information traité.

Enfin le dernier entretien est destiné au service logistique pour en savoir plus sur leur travail et l'impact de l'ERP Sylob5 sur leur travail.

Sous section 01 : l'entretien destiné au représentant de l'éditeur ERP Sylob5

1. Analyse des questions :

❖ les points qu'il faut accentuer pour éviter le non pérennité de l'ERP à long terme :

- Analyse bien détaillée : l'interroger il a bien précisé qu'il ne faut pas baser sur un seul service parce que la majorité des entreprise concentre sur un seul service et oublies les autre (point négative), les module de l'ERP sont interconnecter ;
- Urgence de la mise en place (projet à long terme) : il a précisé qu'il ne faut pas intercepter et de fixer une date précise de l'intégration autrement dit il ne faut pas sous-estimer la durée.
- Consultant pour le cahier de charges;
- Le choix entre un ERP open source et un ERP fermé selon le besoin et les compétences du service informatique.

❖ ce qu'il faut faire pour bien réussir la mise en place :

- Visibilité de l'objectif pour tout le service: la maîtrise du processus d'information de chaque service ;
- Leadership pour faire face a la résistance au changement et de les convaincre que tous les services sont interdépendants pour changer l'outil de travail ;
- Equipe motivée ;
- Structure ou un organigramme bien défini ;

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

- il ne faut pas précipiter et sous-estimer le projet (projet à long terme) ;
 - Comité de pilotage : gérant, administrateur de l'ERP, responsable de chaque service pour faire une section d'analyse des besoins et la validation des modules.
- ❖ **La confiance envers la traçabilité électronique :**
- Ce n'est pas une question de confiance mais on n'est pas arrivé à ce stade où toutes la chaine d'information des entreprises est automatisée ;
 - Il faut que chaque atelier et service (donneur d'ordre et exécutant) disposent un outil informatique et moyen électronique ;
 - En ce qui concerne l'externe de l'entreprise la législation ne protège pas les canaux d'échange informatiser et aussi les EDI ne sont pas reconnus par l'État ;
 - On peut s'en passer de la paperasse si on a les outils nécessaires.
- ❖ **les point important mais les entreprise l'es oublient :**
- l'ERP il peut changer la fiche de poste des employés ;
 - l'ERP est un cause pas un effet ;
 - Les besoins en compétence.

Sous section02 : l'entretien destiné a l'administrateur de Sylob5 de FAMAG

1. Analyse des questions :

❖ **La fonctionnalité sur différents plate forme :**

L'ERP sylob5 est une application web développée avec le langage java ce dernier parmi les meilleurs langages de programmation et Puisqu'il est développé avec le langage java, il peut être exécuté sur n'importe quelle plate-forme (Windows toutes les versions, Linux et Mac) parce que java est un langage portable.

❖ **La gestion des utilisateurs :**

Sylob5 utilise le SGBD **POSTEGRESQL** qui est parmi les meilleurs gestionnaires de base de données dans le marché et il est le concurrent direct d'ORACL, mais en ce qui concerne les utilisateurs de Sylob5 parmi ces inconvénients c'est que le nombre d'utilisateurs connectés simultanément est limité et pour l'augmenter, faut acheter des licences.

❖ **La couverture des services par l'ERP :**

Il n'y a pas un ERP sur mesure mais pour les entreprises à caractère industriel, Sylob5 répond bien à tous les besoins et comme FAMAG est une entreprise industrielle il couvre

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

95% des besoins de ce dernier et en ce qui concerne la gestion de la chaîne logistique de distribution il répond bien à cette fonction par des différents TB et l'information qui aide à la décision.

Et enfin pour assurer une bonne gestion et couverture la tâche d'administrateur est primordial pour sa pérennité.

❖ Service après ventes et le prix :

L'administrateur de l'ERP trouve que le prix de Sylob5 est un peu cher par rapport à ces fonctionnalités en deuxième en matière de couverture c'est faisable puisqu'il couvre la majorité des besoins et le reste peut être réalisé par des applications externes liées à Sylob5, et enfin le SAV du représentant de Sylob5 en Algérie s'occupe bien de toutes les tâches de maintenance.

❖ Les moyens pour le bon fonctionnement :

Actuellement FAMAG dispose de 99% des moyens pour la bonne mise en marche de Sylob5 (serveurs, équipements réseaux, logiciels,...).

❖ La traçabilité et la signature électronique :

L'ERP Sylob5 offre une traçabilité détaillée en matière de signature électronique en ce qui concerne les réceptions de marchandise, les bons de commande établis et les bons de livraison.

Sous section 03 : l'entretien destiné au service logistique

La mission du service logistique Globalement, c'est d'assurer le côté opérationnel du contrat d'achat transmis par le service approvisionnement en plus le suivi des marchandises, les délais de livraison, fournir les documents nécessaires à l'export et suivi de la livraison au client.

1. Analyse des questions :

❖ Le processus de circulation des informations dans la chaîne logistique de FAMAG :

Ledit contrat nous est transmis par document et sur système électronique, courrier DHL+TNT et internet et en ce qui concerne le suivi ou le tracking des marchandises ils consultent le site 'www.msc.com' et 'www.cma.com' pour le suivi ou le tracking des

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

cargaisons qui transporte les marchandises et d'autre part 'www.tnt.com' et 'www.dhl.com' pour le suivi des documents à l'importation et à l'exportation

❖ La couverture des besoins :

La totalité des interrogés confirment que Sylob5 répond bien à leurs besoins en matière d'information fournie.

❖ La contribution de l'ERP sur la gestion de la chaîne de logistique de distribution :

Il permet le suivi minutieux des différentes étapes de la logistique ainsi qu'il permet d'éviter les erreurs et surmonter les lacunes rencontrées; permet aussi la bonne gestion des délais et des stocks de productions ainsi que les stocks disponibles et enfin il permet d'installer une veille sur les besoins de l'entreprise.

❖ Le degré d'influence de l'ERP sur la performance de la gestion de la chaîne logistique de distribution :

Les interrogés trouvent que l'ERP est primordiale dans la gestion de la logistique de l'entreprise parce qu'il permet une certaine organisation qui réduira les délais et permet la réalisation des résultats à un degré optimal et permet d'anticiper le flux de marchandise qui reste à-venir.

❖ Les avantages à tirer de l'intégration des terminaux portables dans la gestion de la chaîne de distribution :

La réponse nous a permis de visualiser les avantages à tirer par l'intégration des terminaux portables :

- garantir une gestion optimale des flux ;
- réduire les délais de la prestation logistique.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

Sous-section 04 : La synthèse de l'enquête

1. Synthèse du questionnaire :

Le questionnaire destiné aux utilisateurs de l'ERP Sylob5 correspondants à l'impact de la mise en place de l'ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution, nous a permis d'évaluer la contribution de Sylob5 sur la gestion de la chaine logistique et de faire ressortir certaines observations que nous pouvons les résumer ci-dessous :

- La majorité des interrogés connaît les ERP avant de venir a FAMAG, donc l'ERP's commence à faire leur apparition en Algérie ;
- Presque la totalité des interrogés n'ont jamais utilisé un ERP, donc une formation est nécessaire ;
- Concernant la formation la majorité n'ont pas reçu une formation vu que la majorité des employés sont des nouveaux dans l'entreprise ;
- La totalité des utilisateurs interrogés trouvent que le progiciel de gestion intégrée est utile pour l'entreprise ;
- Les interrogés ont signalé que la traçabilité avec l'ERP Sylob5 est au-dessus la moyenne et qu'elle tend vers une traçabilité élevée par le fait que chaque utilisateur dispose ses propres identifications est limité on un seul module ;
- Concernant l'accès à l'information la majorité des interrogés trouve que l'ERP a amélioré l'accès à l'information nécessaire d'une manier élevé, en réalité c'est que l'ERP nous donne la possibilité d'une information dans la seconde même ou elle est modifie dû a sa base de données unifier ;
- En ce qui concerne l'importance de la traçabilité physique des documents la majorité juge qu'elle est très importante vu qu'ils ne font pas confiance a l'outil informatique et aussi que la loi exige un archivage des documents des 10 dernieres années ;
- En effet lorsqu'on a expliqué que l'ERP Sylob5 permet une traçabilité détaillée, presque la moitié a répondu par non, étant donné qu'il y a un manque de confiance envers la traçabilité électronique et ils sont justifiés leur point par le cas où il aura un problème dans le progiciel.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

2. Synthèse des entretiens :

Les informations collectées par le biais de l'entretien semi-directif réalisé avec le représentant de l'éditeur Sylob5, l'administrateur et le service logistique nous ont permis de tirer les observations suivantes :

- Il faut réaliser une analyse bien détaillée, l'implication de tous les services pour bien choisir l'ERP à acheter pour la mise en place, en effet cette analyse nous permet de choisir entre un ERP open source qui est gratuit mais il nécessite un service informatique pour le suivi ou d'acheter un ERP d'un éditeur ;
- Pour analyser il faut bien maîtriser tous les processus de travail pour chaque service, donc la maîtrise c'est le minimum ;
- Il ne faut pas se presser pour la mise en marche, il ne faut pas précipiter les délais du fournisseur ;
- Désigner une équipe projet pour le suivi de la mise en marche ;
- Pour que l'entreprise se passe de la traçabilité physique en interne il faut qu'elle soit dotée des outils informatiques nécessaires (Pc, terminaux et le réseau qui couvre tous les services) pour chaque unité.
- Un ERP est une cause pas un effet, en effet il peut changer des fiches de poste des employés, changer le système de gestion globale et enfin ce qu'il ne faut pas faire c'est d'adapter l'ERP pour chaque service mais le contraire pour gagner en terme de coût ;
- La mission de l'administrateur est primordiale pour la pérennité ;
- Il faut un développeur pour créer des applications en externe pour combler le manque dans l'ERP vu qu'il n'y a pas un ERP sur mesure.
- L'ERP permet le suivi minutieux des différentes étapes de la logistique ;
- La maîtrise des délais et des stocks de productions ainsi que les stocks disponibles.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

RECOMMANDATION :

Nous avons trouvé nécessaire de faire les suggestions suivantes pour FAMAG afin de s'améliorer encore davantage :

- Désigner un responsable du réseau interne ;
- Désigner une équipe projet pour le suivi de la mise en marche pour chaque projet ;
- Facturation en ligne pour les concessionnaires, pour avoir une vision détaillée des stocks disponible de chaque concessionnaire ;
- Intégrer le Système EPC (Electronic Product Code) pour les opérations de l'export ;
- Intégrer les terminaux portables pour les réceptionnistes et les gestionnaires des stocks pour une meilleure traçabilité, minimiser les erreurs de saisie et d'être à jour avec la comptabilité ;
- Un système de code à barre pour la gestion des stocks ;
- Trouver le bon compromis entre l'homme et la machine ne pas automatiser toutes les tâches ;
- L'intégration d'un logiciel Supply Chain Execution (SCE) :il fournit une vision détaillée de l'état d'avancement des requêtes d'achat en temps réel pour le service logistique ;
- Un Advanced Planning and Scheduling (**APS**) progiciel complémentaire de l'ERP destiné à la planification de la chaîne logistique. En fonction de la demande exprimée en aval de l'entreprise, il permet d'analyser la capacité des ressources (machines, main d'œuvre, matières, aires de stockage) et les contraintes afin de proposer un horaire détaillé et adaptable pour une production optimale.

CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG

CONCLUSION :

L'enquête que nous avons menée au sein de FAMAG, nous a permis d'évaluer l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution grâce au dépouillement du questionnaire qui nous a permis d'émettre un jugement objectif sur le degré de satisfaction, et d'implication des employés interrogés envers l'ERP et en plus les entretiens nous ont permis d'avoir une vision détaillé et objectif de tous les intervenant dans la mise en place de l'ERP .

Le traitement des résultats aux quels nous sommes parvenues à l'issue de notre travail, nous a permis d'évaluer la contribution de l'ERP sylob5 sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la FAMAG et en plus pour répondre aux hypothèses au début de ce mémoire.

Les résultats nous on permit de conclure que la mise en place d'un ERP a un impact positif sur la performance de la chaine logistique de distribution.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE :

L'objet de cette recherche avait pour ambition d'apporter une meilleure compréhension sur l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution.

L'ouverture du marché a contribué pour une complexité dans les activités des entreprises du fait qu'il y a plusieurs fournisseurs, fabricants et plusieurs clients la supply chain management est apparue pour gérer cette complexité de la chaîne logistique et pour bien gérer cette complexité, les entreprises sont dans l'obligation d'intégrer tous leur processus pour bien maîtriser les entités et les flux informationnels en interne et en externe pour être performant dans le marché, une information à temps est bien traitée contribue positivement sur la prise de décision ce qui implique un avantage concurrentiel, avec cet ordre d'idées les PGI ou ERP permettent toute une gestion intégrée et une maîtrise des flux informationnels.

Ce travail nous a conduits à puiser dans une vaste littérature et à comprendre d'une part l'évolution de la fonction supply chain management et sa contribution sur la performance des entreprises, et d'une autre part les apports des TIC pour la gestion intégrée et l'apparition des PGI ou ERP et leur contribution sur la bonne gestion de la chaîne logistique.

À l'issue de notre travail de recherche, nous avons essayé de démontrer en premiers lieux que FAMAG a les capacités nécessaires (humaine, matériel) pour le bon fonctionnement d'un ERP en deuxième de démontré que l'ERP permet une meilleure gestion de la chaîne logistique de distribution et enfin que ce dernier permet une meilleure traçabilité des flux informationnels.

En effet, la réalisation de cette étude nous a permis d'aboutir aux résultats cités ci-dessous, qui nous ont fourni beaucoup d'informations sur la contribution de l'ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de l'entreprise FAMAG.

Après l'analyse des résultats, nous avons pu constater que l'ERP mis en place permet d'une part un suivi minutieux des différentes étapes de la chaîne logistique ainsi qu'il permet d'éviter les erreurs et surmonter les lacunes rencontrées, permet aussi une bonne gestion des délais et des stocks de production ainsi que les stocks disponibles, et d'une autre part il entraîne des changements importants les habitudes de travail d'une grande partie des employés et requiert

l'implication de l'ensemble du management, et enfin l'ERP nous permet une approche zéro (0) papier avec les outils nécessaires.

Pour conclure on peut avancer que les hypothèses de départ à savoir :

- L'entreprise est dotée des capacités nécessaires permet le bon fonctionnement d'un ERP dans le processus de gestion;
- L'ERP Sylob5 exerce un impact positif sur la bonne gestion de la chaîne de distribution;
- La mise en place d'une plate-forme ERP permet une meilleure traçabilité ;
- L'ERP Sylob5 est le meilleur choix pour l'entreprise FAMAG.

Ces hypothèses sont confirmées à travers les recherches présentées dans ce mémoire, pour arriver à dire finalement que les ERP deviennent un outil indispensable surtout dans les années à venir et il sera un outil d'aide pour la supply chain management indispensable à la réussite des entreprises algériennes face à un marché mondial de plus en plus complexe.

Nous espérons que ce modeste travail a bien atteint ses objectifs et que les responsables de FAMAG prendront en considération nos recommandations.

Enfin, dans les années à venir, la pérennité des entreprises sera davantage déterminée par la maîtrise des réseaux de l'entreprise que se soit en interne ou en externe.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie :

1. Ouvrages :

- Christine Belin-Munier, Université de Bourgogne, Logistique, chaîne logistique et SCM dans les revues francophones de gestion : quelle dimension stratégique ?, Laboratoire ThéMA, UMR 6049, Bourgogne 2009 ;
- Corine Cauvet et Camille Rosenthal-Sabroux, Hermes Scienc, Systèmes d'information et management des organisations, 2001 ;
- Davis G., M. Olson, Management Information Systems –Conceptual Foundations, Structure and Development, 2^eed., McGraw-Hill,1985;
- Ganeshan R., Harrison T, 1995 An introduction to Supply Chain Management. Penn state university, department of management science and information system operations. Prentice Hall, New Jersey ;
- Jean-Louis LEQUEUX, Manager avec les ERP, 3e édition, Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2008 ;
- Lee H.L., Billington C., Material Management in decentralized Supply Chain, Operation Research, 1993;
- P.P Dornier, M.Fender, La Logistique Globale, Ed. d'Organisation, 2002 ;
- Porter M., L'avantage concurrentiel, Paris, Inter-editions, 1986 ;
- Traduit de l'espagnol par Marina Nassour, Système pour la Gestion des Approvisionnements de l'Assistance Humanitaire, 1999.

2. Revues périodique:

- Abbad, H., (2009), « Le choix des PME par la grande distribution alimentaire : quel poids pour les critères logistiques ? », Management & Avenir, 2009/4 n° 24;
- Bayraktar, E., M., Demirbag, S.C.L., Koh, E. Tatoglu, H., Zaim, A causal analysis of the impact of information systems and supply chain management practices on operational performance: Evidence from manufacturing SMEs in Turkey. International Journal of Production Economics, vol. 122, n°1, 2009;
- Colin, J. (2005), « Le supply chain management existe-t-il réellement ? », Revue française de gestion, 2005/3, no 156;
- Evrard Samuel, K., M.L., Goury, A., Gunasekaran, A., Spalanzani, (2011), Knowledge management in supply chain: An empirical study from France, Journal of Strategic Information Systems, In Press, Corrected Proof, Available online 17 December 2010;

- Fabbe-Costes et Lancini, Management & Avenir, 2009/4 n° 24;
- Gozé-Bardin, I., (2009), « Les défis de la logistique de distribution à l'horizon 2035 », Management & Avenir, 2009/4 n° 24;
- LE LIVRE BLANC DE LA SUPPLY CHAIN Septembre 2010 AXSOLU Conseil – 9 Bis Rue de Serrières, 69540 IRIGNY – France – www.axsolu.fr.
- Lièvre, P. et Gautier, A., (2009), « Les registres de la logistique des situations extrêmes : des expéditions polaires aux services d'incendies et secours », Management & Avenir, 2009/4 n°;
- Marie-France Bruandet , Hermès ISI, Vol.6 n° 2 Les systèmes d'information de gestion, Organisations et réseaux stratégiques, 2001 ;
- Michel Maupain, Dossier Organisation et Management, La Lettre des Achats, N°102, Janvier 2003 ;
- ROWE, F « Cohérence, intégration informationnelle et changement : esquisse d'un programme de recherche à partir des Progiciels Intégrés de Gestion », Systèmes d'Information et Management, Vol. 4, n° 4, (1999) ;
- Tang, Z., R., Chen, X., Ji, (2005), Operational tactics and tenets of a new manufacturing paradigm instant customerization. International Journal of Production Research, vol. 43 ;
- Véronneau, S., Pasin, F., Roy, J., (2008), « L'information dans la chaîne logistique », Revue française de gestion, 2008/6 n° 186,

3. Travaux et recherche universitaires :

- Amel CHAABOUNI, Doctorante en système d'information, IMPLANTATION D'UN ERP: ANTECEDENTS ET CONSEQUENCES, Université de Savoie / IREGE, Juin 2006.
- Dr. Rahal Farah, cours de logistique de distribution, 3ème année master SCM, HEC Kolea, 2015;
- Génin, (2004) Planification tactique robuste avec usage d'un A.P.S –Proposition d'un mode de gestion par plan de référence », Mémoire de thèse en vue d'obtenir le grade de docteur d'université, Ecole des Mines de Paris, France ;
- Guillaume GERMAIN, Karim BECHARA, Philippe GIFFON, et autre « le rôle de l'acheteur dans la supply chain » Recherche Collective –Juin 2003 ;
- Lilia GHARSALLAH, Impact de l'ERP sur la performance : cas d'IGL, Mastère Professionnel 2006, Université de Sfax ;

- Michael Comelli, Modélisation, optimisation et simulation pour la planification tactique des chaînes logistiques, thèse docteur d'université Spécialité : informatique, école doctorale des sciences pour l'ingénieur de clermont-ferrand, Paris,2008.

4. La webographie:

- <http://erp.comprendrechoisir.com/comprendre/avantages-pgi-erp> ;
- <http://igm.univmlv.fr/~dr/XPOSE2008/xpose%20HIROOKA%20SHOOITCHI/erp.html>;
- <http://jlconsulting.fr/le-systeme-dinformation-est-un-levier-de-performance-pour-votre-societe/>;
- <http://www.asms2.com/manutention-angers.htm> ;
- <http://www.cgl-consulting.com/sp3/la-logistique-de-distribution>.
- http://www.creg.ac-versailles.fr/IMG/pdf/progiciels_gestion_integree.pdf;
- <http://www.disi-france.fr/progiciel-erp> ;
- <http://www.entreprise-erp.com/articles/budget-projet-erp.html>;
- <http://www.entreprise-erp.com/articles/definition-erp.html>;
- <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Logistique-distribution.htm> ;
- <http://www.zsind.com/company.aspx?id=2>;
- <http://www2.toulouse.iufm.fr/ecogest/actualite/evolution%20du%20si%20de%20gestion.pdf> .

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

I-Entretien destiné a l'administrateur de l'ERP
II-Entretien destiné a l'administrateur de l'ERP
III- Entretien destiné au service logistique
IV-Questionnaire
V-SYLOB5

I. Entretien destiné a l'administrateur de l'ERP :

1- Quel est le langage de programmation de sylob5 de l'entreprise ?

.....

2- Est-ce que ce langage est meilleur pour le long terme ?

.....

3- Est-ce que sylob5 peut fonctionner sur des différentes plateformes ?

.....

4- Quel est le système de gestion de base de données qu'utilise sylob ?

Que pensez-vous de ce SGBD ?

.....

5- Est-ce que le nombre d'utilisateur de sylob5 est limité ?

.....

6- Est-ce que les modules de sylob5 couvrent tous les besoins de l'entreprise ?notamment la logistique de distribution

.....

7- Est-ce que la tache d'administrateur est importante pour le bon fonctionnement de sylob5 ?

.....

8- D'après votre expérience comment jugez- vous l'ERP de l'entreprise (sylob5) ?

.....

9- Est-ce que l'entreprise a les moyens nécessaires pour que l'ERP fonctionne correctement ?

.....

10- Est-ce que sylob5 nous permet une traçabilité détaillée en matière de signature électronique ?

.....

Merci pour votre collaboration.

II. Entretien destiné au représentant de l'éditeur SYLOB :

1-Selon vous qu'elles sont les points qu'il faut accentuer pour éviter la non-pérennité de l'ERP a long terme ?

.....
.....

2-Selon votre expérience qu'est-ce qu'il faut faire pour bien réussir la mise en place ?

.....
.....

3-Selon vous pourquoi les entreprises ne font pas confiance à la traçabilité électronique ?

.....
.....

4-Quel sont les points importants mais les entreprises l'es oublient ?

.....
.....

Merci pour votre collaboration.

III. Entretien destiné au service logistique :

1- Quelle est votre formation?

.....
.....

2-Quelle est votre expérience dans ce poste ?

.....
.....

3-Pouvez-vous nous expliquer les missions de la cellule logistique ?

.....
.....

4- Quel est le processus de circulation des informations dans votre chaîne logistique?

.....
.....

5- L'ERP sylob5 répond-t-il a vos besoins en matière d'information ?

.....
.....

6- Dans quelles mesures l'ERP sylob5 pourra- il contribuer à la bonne gestion de la chaîne logistique de distribution?

.....
.....

7-Selon vous, quel est le degré d'influence de l'ERP sylob5 sur la performance de la Gestion de la chaîne logistique de distribution de FAMAG?

.....
.....

8- Dans votre perspective, quel seront les avantages à tirer de l'intégration des outils comme les terminaux portables dans la gestion de la chaîne de distribution ?

.....
.....

Merci pour votre collaboration.

IV. Questionnaire

Madame/monsieur bonjour, dans le cadre de réalisation d'un mémoire de fin d'étude pour l'obtention d'un master en SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, sur " l'impact de la mise en place des système ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution", nous sollicitons votre bienveillance à répondre à ce questionnaire, qui prendra de votre temps que quelques minutes. Nous vous informons que vos réponses resterons totalement anonymes.

1-Depuis combien de temps travaillez-vous chez la SARL FAMAG ?

- Moins de 6 mois;
- [6mois ; 12mois];
- Plus de 12 mois.

2-Connaissez-vous les ERP ou PGI avant de venir à FAMAG ?

Oui, citez les éditeurs ERP que vous connaissez :

Non.

3-Avez-vous déjà utilisé un ERP avant de venir à FAMAG ?

Oui citer le/s :

Non.

4-Depuis quand utilisez vous l'ERP de FAMAG ?

- Jamais;
- Moins de 6 mois ;
- [6mois ; 12mois];
- Plus de 12 mois.

5-Avez-vous été formé pour l'ERP (sylob5) de l'entreprise ?

Oui, avez-vous trouvé la formation utile?

Non.

6-Trouvez vous que L'ERP (sylob5) est utile pour l'entreprise ?

Oui, Justifier:

Non, Justifier:

7-Comment jugez-vous la traçabilité avec l'ERP ?

- Très faible;
- Faible;
- Moyenne;
- Élevée;
- Très élevée.

8-Est-ce que l'ERP a amélioré l'accès à l'information d'une manière ?

- Très faible;
- Faible;
- Moyenne;
- Élevée;
- Très élevée.

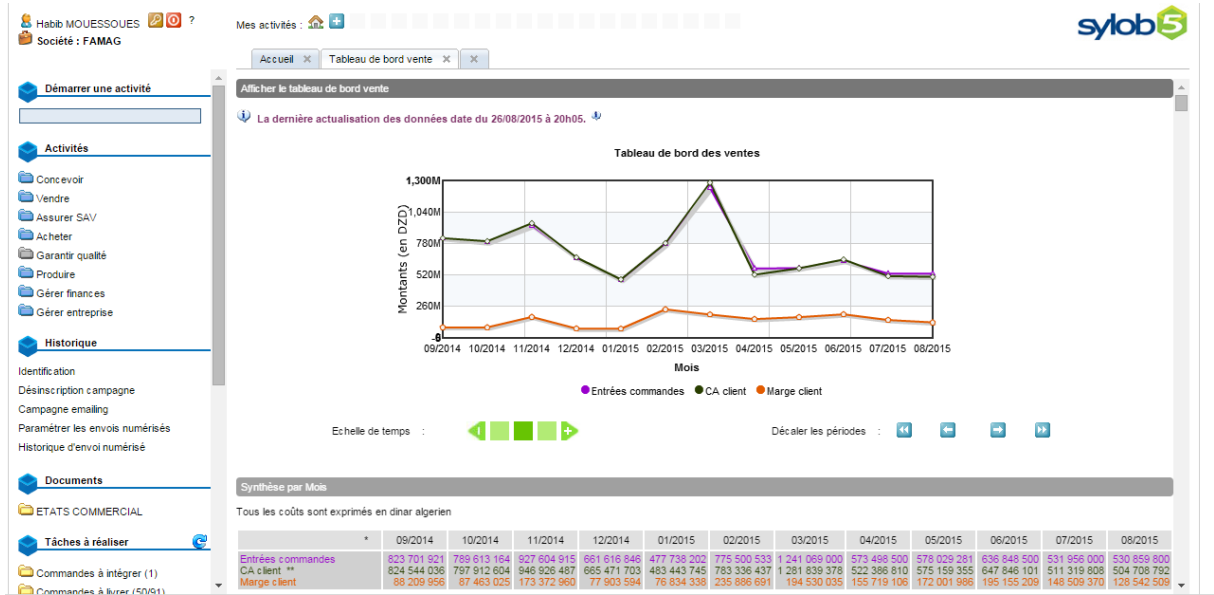
9-Est-ce que la traçabilité physique des documents est elle importante pour vous ?

- Oui ; Justifier :
- Non.

10-les spécificités de l'ERP c'est qu'il assure une traçabilité détaillée, donc pouvez-vous vous en passer de la traçabilité physique des documents ?

- Oui;
- Non, justifier:

V. SYLOB5 :



Le temps d'inactivité a été dépassé. Vous avez été déconnecté.

Votre navigateur n'est pas compatible avec Sylob 5.

Compatible IE 8, 9, 10, 11

Utilisateur :

Mot de passe :

Société :

Se souvenir de moi



TABLE DES MATIERS

RESUME

ملخص

ABSTRACT

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERAL:	2
CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management.....	6
INTRODUCTION :.....	6
Section 1 : Le concept de la chaine logistique ou supply chain	7
Sous section 1 : l'évolution du concept.....	7
Sous section2 : description de la chaine logistiques	11
1. La chaine logistique décrite par les entités :	11
2. La chaine logistique décrite par les flux :	12
2.1. Les flux physique :	12
2.2. Les flux monétaire ou financier :.....	12
2.3. Les flux informationnel :.....	12
3. La chaine logistique décrite par les activités :.....	13
Section 2 : l'évolution du Supply Chain Management.....	14
Sous-section 1 : Fondements du supply chain management :.....	15
Sous section 02 : Evolution de la demande des consommateurs :.....	16
1. Renforcement des Stratégies Marketing :	17
2. Focalisation sur la réactivité :	17
3. Recentrage sur Core Business :.....	18
4. Réduction des coûts :	19
Sous section 03 : La Globalisation des Marchés :.....	19
1. Les stratégies industrielles :	20
1.1. La Délocalisation :.....	20
1.2. La Spécialisation des Unités de Production :	20
1.3. La volatilité des sites de production :	21
1.4. Standardisation et « p-manufacturing » :.....	21
1.5. Réflexion Make Or Buy :	22

1.6. La flexibilité comme priorité :.....	22
Section 3 : La logistique de distribution.....	23
Sous section 1 : Notion de base de la logistique de distribution :	23
1. Les circuits de distribution :.....	24
1.1. Le circuit ultracourt ou circuit direct :.....	24
1.2. Le Circuit Court :.....	24
1.3. Le circuit long :	24
1.4. L'intermédiaire :.....	24
2. Processus de la logistique de distribution :	25
2.1. Planification : Aval.....	25
2.2. Opérationnel : Aval	25
2.3. Transactionnel et administratif : Aval	25
3. Les activités de la logistique de distribution :.....	26
4. Enjeux de la logistique de distribution :.....	26
5. Objectifs de la logistique de distribution :	27
6. Contraintes de la logistique de distribution :.....	27
Sous section 2 : Entreposage	28
1. Types d'entrepôt logistique :.....	28
2. Choix de la capacité :	29
3. Axes de gestion des entrepôts :	29
Sous section 3 : La manutention	29
1. Moyens de manutention :	30
Sous section 4 : Processus d'expédition	30
1. Les Etapes du processus d'expédition :	30
CONCLUSION :	32
CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP	34
INTRODUCTION :.....	34
Section01 : L'ERP et le système d'information.....	35
1. Le système informatique :.....	35
2. Le système d'information :	35
3. Performance du SI :.....	36
3.1. Le DSI :	36
4. Le rôle de systèmes d'information :.....	37
5. L'interopérabilité :.....	37

Sous section 02 : La gestion intégrée :	38
1. Le principe de l'intégration :	38
2. Les SI pour la chaîne logistique :	39
2.1. Les outils adaptés à chaque niveau décisionnel de l'entreprise :	40
Sous section 03 : Le concept de progiciel intégrée :	42
Section 02 : le cadre conceptuel des ERP	44
Sous section 01 : L'évolution des ERP :	44
1. Avant les ERP : 70s.....	44
2. ERP : 80s.....	45
3. ERP : 90s à aujourd'hui	46
Sous section 02 :L'ERP	47
1. Les Avantages de l'implantation d'un ERP :	47
1.1. Avantages ERP : pour l'organisation :	47
1.2. Gain de temps grâce à :	47
1.3. Augmentation du chiffre d'affaires, liée à :	48
2. Les inconvénients :	48
3. LA MISE EN PLACE DE L'ERP :	48
3.1. La budgétisation d'un projet ERP :	50
3.1.1. Les paramètres à prendre en compte :	50
3.1.2. Budgéter chaque phase du projet :	50
3.1.3. Le coût des projets ERP et le calcul du retour d'investissement :	51
4. Solutions alternatives, l'EAI :	51
5. Les principaux éditeurs d'ERP :	51
5.1. Les ERP propriétaires :	51
5.2. Les ERP OpenSource :	52
6. L'ERP et le SCM :	52
Sous section 03 : L'impact des ERP's.....	52
1. LES CONSEQUENCES D'UN ERP :	53
3.1. L'impact sur la performance financière :	53
3.2. L'impact sur la dimension organisationnelle :	54
1.2.1. Une meilleure qualité d'information et de prise de décision :	54
1.2.2. Une meilleur communication et partage d'informations :	55
1.3. L'impact sur la dimension humaine :	56
1.3.1. La satisfaction des utilisateurs de l'ERP :	57

CONCLUSION :	58
CHAPITRE III :Présentation de l'environnement interne et externe de l'entreprise FAMAG	60
INTRODUCTION :	60
Section 01 : l'agriculture en Algérie	61
Sous section 01 : Les supports de l'agriculteur.....	61
Sous section 02 : LA MECANISATION	62
Sous section 03 : Les producteurs de tracteurs moissonneuses batteuses et des outils en Algérie	62
1. Les sociétés publiques :.....	62
2. Sociétés privées:.....	62
Section 02 : Le parc tracteur agricole Algérien.....	63
Sous section 01 : la part des tracteur du parc automobile.....	63
Sous section 02 : Industrie des tracteurs en Algérie	67
1. Industrie du tracteur :	67
2. Importation par l'Algérie de tracteurs de l'Inde par marque :.....	67
3. Projections de l'Industrie des tracteurs – Algérie :.....	68
4. Utilisation des tracteurs en Algérie :.....	69
Section03: Présentation de FAMAG	69
Sous section01 : Objectifs stratégiques de la société.....	71
1. Les produits de FAMAG.....	71
2. Gamme de Tracteurs :.....	71
3. Matériels agricoles :	72
4. FAMAG ET le principale partenaire.....	72
4.1. Présentation du partenaire International Tractors Limited (SONALIKA) – Inde :.	72
4.2. Partenariat entre FAMAG et SONALIKA :	73
4.3. Importation des tracteurs	73
4.4. Assistance et Formation :	74
4.5. Formation au poste en Inde et en Algérie :.....	74
4.6. Partage de technologie et d'ingénierie :.....	74
4.7. Installation de la chaine d'assemblage :	74
Sous section 02 : la chaine logistique de FAMAG.....	75
1. Réseau de concessionnaire FAMAG :	75
2. Les activités de l'entreprise1 :.....	76
2.1. L'activité amont :	76
2.2. L'activité interne :	77

2.3. L'activité aval :.....	77
Sous section03 : Croissance de l'entreprise FAMAG	77
1. Phases des développements :	77
1.1. Phase de stagnation : 1997-2008	77
1.2. Phase de croissance : 2009-2013	78
1.3. Phase de réinvestissement : 2014-2018.....	78
1.4. Phase d'exportation : l'après 2018	79
2. Croissance du chiffre d'affaires :	79
2.1. Performances de FAMAG depuis l'année 2004 :	79
2.2. Importation annuelle de tracteurs (unités) :.....	80
3. PROGRAMME DE LOCALISATION DES TRACTEURS SONALIKA :.....	80
3.1. Fabriquer un tracteur local.....	80
3.2. Exportation des tracteurs par l'Algérie	81
3.3. Fabriquer des produits plus accessibles aux agriculteurs :.....	81
4. CAPACITES ACTUELLES DE LA SARL FAMAG :.....	81
4.1. EQUIPEMENTS :	81
4.2. FABRICATION DES TRACTEURS :	82
4.3. FABRICATION DES MACHINES AGRICOLES :	82
4.4. FABRICATION DE PIÈCES DE TRACTEUR :.....	82
5. PLAN FUTUR POUR LA LOCALIZATION :.....	82
5.1. DEVELOPPEMNT DES CAPACITES :.....	82
5.2. VOLUMES PRÉVUS :	82
5.3. Développement des compétences.....	83
5.4. Transfert de technologie de l'inde :	83
Sous section 4 : SYLOB, Éditeur et Intégrateur de Solutions ERP.....	84
1. Présentation de l'entreprise :.....	84
2. Les produits de SYLOB :.....	84
CONCLUSION :	85
CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG	87
INTRODUCTION :.....	87
Section 01 : La méthodologie de l'enquête.	88
Sous-section 01 : préparation de l'enquête par sondage:.....	88
1. Le sondage :	88
2. L'échantillonnage :.....	88

3.	Objet et objectif de l'enquête :	88
3.1.	Objet de la mesure :	88
3.2.	Cible de l'enquête :	88
3.3.	Mode de contact :	88
	Sous-section02 : Le questionnaire :	89
1.	La population de l'enquête :	89
	Sous- section03 : Le guide d'entretien	89
1.	Le contenu de l'entretient :	89
	Section 02 : Analyse du questionnaire	90
	Sous section 01 : Les résultats du dépouillement du questionnaire :	90
1.	La fiche signalétique :	90
1.1.	Le sexe :	90
1.2.	L'âge:	91
1.3.	L'ancienneté :	92
2.	Les questions :	93
	Section 03 : L'analyse des entretiens :	102
	Sous section 01 : l'entretien destiné au représentant de l'éditeur ERP Sylob5	102
1.	Analyse des questions :	102
	Sous section02 : l'entretien destiné a l'administrateur de Sylob5 de FAMAG.....	103
1.	Analyse des questions :	103
	Sous section 03 : l'entretien destiné au service logistique	104
1.	Analyse des questions :	104
	Sous-section 04 : La synthèse de l'enquête	106
1.	Synthèse du questionnaire :	106
2.	Synthèse des entretiens :	107
	RECOMMANDATION :	108
	CONCLUSION :	109
	CONCLUSION GENERALE :	111
	BIBLIOGRAPHIE	
	ANNEXES	

LISTE DES FIGURE :

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management.....	6
Figure I-1 : Le couplage flux physique/ flux informationnel dans une perspective de logistique industrielle.....	13
Figure I-2. Les activités du processus logistique d'une chaîne logistique	14
Figure I-3 Chaînage des processus entre organisations dans la chaîne logistique.....	14
Figure I-4. La maison du Supply Chain Management.....	16
Figure I-5 : le circuit direct :.....	24
Figure I-6 : le circuit court :.....	24
Figure I-7 : Le circuit long :.....	24
Figure I-8 : Réduction du nombre de contacts par les intermédiaires.	25
Figure I-9 : les outils de la manutention	30
Figure I-10 : frontières de la logistique amont	31
CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP	34
Figure II-01 : Le rôle des systèmes d'information	36
Figure II-02 : Organisation traditionnelle sans ERP	45
Figure II-03 : Organisation avec ERP.....	46
CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG	60
Figure III-01 : La répartition du parc selon la tranche de puissance :	65
Figure III-02 : Total tracteur importer de l'inde	67
Figure III-03 : Importation des tracteurs en 2014.....	68
Figure III-04 : Prévision d'importation de tracteur de l'inde	69
Figure III-05: Tractor Usage in Algeria.....	69
Figure III-06 : Le réseau de distribution de FAMAG.....	76
Figure III-07 : croissance du CA	79
Figure III-08 : Quantité de tracteurs importés annuellement et taux de croissance annuel ..	80
Figure III-09 : Nombre de tracteur importer par FAMAG	80
CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaine logistique de distribution au sein de la SARL FAMG	87
Figure N°01 :répartition par sex.	90
Figure N°02 : Répartition par l'âge	91
Figure N°03 : Répartition par ancienneté.	92
Figure N°04 : connaissance préalable des ERP	93

Figure N°5 : L'utilisation de l'ERP avant Sylob5	94
Figure N°06 : duré d'utilisation de Sylob5	95
Figure N°07 : LA FORMATION	96
Figure N°08 :l'utilité de l'ERP	97
Figure N°09 : La traçabilité de l'ERP	98
Figure 10 :l'accès a l'information avec l'ERP.....	99
Figure N°11 :l'importance de la traçabilité physique des documents	100
Figure N°12 : La traçabilité électronique	101

LISTE DES TABLEAUX :

CHAPITRE I : Le cadre conceptuel de la Supply Chain Management.....	6
Tableau I-1 : 50 ans de logistique dans les entreprises	9
CHAPITRE II : le cadre conceptuel des ERP	34
Tableau II-1 : comparaison entre ERP et SCM (source : Deixonne, 2002).....	52
CHAPITRE III : analyse de l'environnement interne et externe de FAMAG	60
Tableau III-01 : La part des tracteurs agricoles par apport au parc automobile	64
Tableau III-02 : La répartition du parc selon la source d'énergie :	64
Tableau III-03 : La répartition du parc selon la tranche d'âge :	64
Tableau III-04 : La répartition du parc selon la marque :	65
Tableau III-05 : Répartition selon l'année de mise en circulation :.....	66
CHAPITRE IV: l'impact de la mise en place des ERP sur la gestion de la chaîne logistique de distribution au sein de la SARL FAMG	87
Tableau VI-1répartition par sexe	90
Tableau VI-2 : tranche d'âge	91
Tableau VI-3 : l'ancienneté	92
Tableau VI-03 : Connaissance préalable des ERP.....	93
Tableau VI-04 : L'utilisation de l'ERP avant sylob5	94
Tableau VI-05 : La durée d'utilisation de l'ERP	95
Tableau VI-06 : La formation	96
Tableau VI-06 : l'utilité de l'ERP	97
Tableau VI-08 :l'accès a l'information avec l'ERP.....	99
Tableau VI-09 : l'importance de la traçabilité physique des documents.....	100