

**Ecole des Hautes Etudes Commerciales  
d'ALGER**

**EHEC**

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en  
Sciences Commerciales**

**Option: Distribution & Supply Chain Management**

**THEME:**

**La contribution de l'ERP dans l'amélioration  
de la gestion des approvisionnements de  
l'entreprise**

**ETUDE DE CAS : HAMOUD BOUALEM**

**Elaboré par :**

**Mlle. Selsabil BOUDRA**

**Encadré par :**

**Mme. Bouchra YAKOUBI**

**Enseignante à l'EHEC**

**10<sup>ème</sup> Promotion**

**Juin 2023**



**Ecole des Hautes Etudes Commerciales  
d'ALGER  
EHEC**

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en  
Sciences Commerciales**

**Option: Distribution & Supply Chain Management**

**THEME:**

**La contribution de l'ERP dans l'amélioration  
de la gestion des approvisionnements de  
l'entreprise**

**ETUDE DE CAS : HAMOUD BOUALEM**

**Elaboré par :**

**Mlle. Selsabil BOUDRA**

**Encadré par :**

**Mme. Bouchra YAKOUBI**

**Enseignante à l'EHEC**

**10<sup>ème</sup> Promotion**

**Juin 2023**

## **Résumé :**

L'industrie des boissons est un secteur diversifié qui nécessite une gestion optimale de toute la chaîne d'approvisionnement, du bout au bout, mais plus précisément les approvisionnements.

Les approvisionnements représentent le levier clé de la réussite de l'entreprise puisqu'elles impactent directement la satisfaction clients dans un triptyque d'amélioration de la qualité, des coûts et des délais.

Aujourd'hui la performance de la gestion en termes d'achats et d'approvisionnements repose sur l'utilisation des technologies développées, particulièrement les systèmes de gestion intégrés ERP. En effet, bien acheter permet à l'entreprise d'accroître sa rentabilité et maintenir sa force dans le marché.

A travers ce présent travail de recherche, nous voulons connaître la contribution de l'ERP aux approvisionnements, ses apports, ses limites et son importance pour l'ensemble de l'entreprise.

**Mots clés :** industrie des boissons, achats, approvisionnements, amélioration, ERP.

## **Abstract :**

The beverage industry is a diverse sector, requiring efficient and optimal end-to-end supply chain management due to its diversity, but particularly of procurement. Since it immediately affects customer satisfaction in a trinity of quality, costs, and delivery times, procurement stands out as the primary lever for the company's success.

Nowadays, the effectiveness of supply chain management and procurement depends on the use of modern and developed technologies, particularly integrated ERP systems. Indeed, the company can increase its profitability and maintain its market strength through strategic purchases.

Our objective in this current research is to understand the contribution of ERP to purchasing, its advantages, disadvantages and its overall impact on the company as a whole.

**Keywords :** beverage industry, purchasing, procurement, improvement, ERP.

## الملخص :

في الواقع، تعد صناعة المشروبات قطاعًا متنوعًا يتطلب إدارة مثلى لسلسلة التوريد بالكامل، من البداية إلى النهاية وتحديداً فيما يتعلق بجميع الإمدادات التي تمثل العنصر الأساسي لنجاح الشركة حيث تؤثر مباشرة على رضا العملاء في تحسين الجودة والتكاليف والمواعيد.

في الوقت الحاضر، يعتمد تحسين أداء إدارة المشتريات والإمدادات على استخدام التقنيات المتقدمة، وبشكل خاص نظام تخطيط موارد المؤسسات المتكاملة، هذا الأخير يساهم في زيادة ربح الشركة والحفاظ على قوتها في السوق. من خلال هذا البحث، نهدف إلى فهم مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسات في إدارة التوريدات، فوائده، قيوده، وأهميته للشركة بشكل عام.

**كلمات مفتاحية:** صناعة المشروبات، المشتريات، التوريدات، التحسين، نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP .

## **Dédicace :**

*Avec l'expression de ma reconnaissance je dédie ce modeste travail à :*

*Mes parents qui doivent ma vie et ma réussite. Leur amour, leur soutien inconditionnel et leurs encouragements ont été une source de force et de motivation tout au long de mon cursus universitaires*

*Une dédicace spéciale pour mon cher oncle qui nous a quitté très tôt, Tu restes à jamais dans nos cœurs Ta promesse d'assister à ma soutenance restera à jamais gravée*

*A mes sœurs :Amani, Rawnek, Malak, Athir*

*A toute ma famille et grand famille*

*A mon exemple d'encadrante Madame YAKOUBI Bouchra*

*A celles qui ont partagé avec moi tous les moments d'émotion lors de la réalisation de ce travail, mes chères copines : Boutheyne, Meriem, Rayane, Manar.*

## **Remerciements :**

*Je tiens à remercier, en premier lieu, Dieu de m'avoir donné la force et le courage d'accomplir ce modeste travail à terme.*

*Mes sincères remerciements vont à mon encadrante Mme. YAKOUBI pour sa disponibilité, sa confiance surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion, durant élaboration de ce travail.*

*Un grand merci pour mon maître de stage M.MISCERAOUI Nabil le responsable des achats, pour sa bienveillance, son soutien précieux et ses conseils éclairés pendant mon stage.*

*Sans oublier l'ensemble du personnel de l'entreprise pour leur accueil sympathique et pour m'avoir permis me sentir à l'aise au sein de l'entreprise et surtout pour leur coopération professionnelle.*

*Je remercie également mes professeurs pour la qualité de l'enseignement qu'ils m'ont prodigués au cours de ces années passées à l'école supérieure.*

*Je tiens à remercier chaleureusement tous ceux qui ont contribué de prêt ou de loin à la réalisation de ce mémoire de fin d'études.*

## Liste des tableaux :

### Chapitre 01 :

Tableau n°01 : Définitions de système d'information ..... 07

Tableau n°02 : Distinctions entre informatique et système d'information ..... 08

Tableau n°03 : Les avantages et les inconvénients d'un ERP ..... 29

### Chapitre 02 :

Tableau n°04 : Les politiques d'approvisionnement ..... 61

Tableau n°05 : Les avantages et les inconvénients des politiques d'approvisionnement  
..... 65

### Chapitre 03 :

Tableau n°06 : fiche signalétique de l'entreprise HAMOUD BOUALEM..... 82

Tableau n°07 : La gamme des produits de HAMOUD BOUALEM..... 82

Tableau n°08 : les documents associés pendant le processus ..... 94

Tableau n°09 : Interprétation du RII..... 100

Tableau n°10 : Présentation de l'interviewé ..... 101

Tableau n°1 : Répartition par sexe ..... 107

Tableau n°2 : Répartition par tranche d'âge ..... 108

Tableau n°3 : Répartition par ancienneté..... 109

Tableau n°44 : L'usage de QAD..... 110

Tableau n°15 : La satisfaction des besoins par le système QAD..... 111

Tableau n°16 : Estimations de l'efficacité de QAD par rapport aux opérations ..... 112

Tableau n° 17 : Les problèmes de l'utilisation de QAD ..... 113

Tableau n°18 : L'amélioration de la performance depuis l'adoption de QAD ..... 114

<b>Tableau n°19</b> : La qualité de l'information fournie par QAD .....	115
<b>Tableau n°20</b> : La capacité de traitement des flux .....	116
<b>Tableau n°21</b> : La contribution du QAD dans la qualité des approvisionnements..	117
<b>Tableau n°22</b> : L'impact de l'ERP QAD sur les coûts associés à l'approvisionnement et au stockage .....	121
<b>Tableau n°23</b> : La contribution de QAD à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements .....	123
<b>Tableau n°24</b> : La réactivité de QAD face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement.....	124
<b>Tableau n°25</b> : Le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements .....	126

## Liste des figures :

### Chapitre 01 :

<b>Figure 01:</b> Les composantes d'un système d'information.....	10
<b>Figure 02 :</b> Les fonctions d'un S.I.....	11
<b>Figure 03 :</b> Les niveaux d'un système d'information.....	15
<b>Figure 04 :</b> Interactions des différents systèmes de traitement .....	17
<b>Figure 05 :</b> L'interaction entre les différents systèmes de l'entreprise .....	18
<b>Figure 06 :</b> Architecture modulaire d'un ERP.....	22
<b>Figure 07 :</b> Les six domaines de l'ERP .....	24
<b>Figure 08 :</b> L'interface de QAD .....	33
<b>Figure 09 :</b> Architecture à trois niveaux ERP.....	36
<b>Figure 10 :</b> Le plan de formation.....	39

### Chapitre 02 :

<b>Figure 11 :</b> Les enjeux de la fonction achat.....	48
<b>Figure 12 :</b> Le lien entre la fonction approvisionnement et les autres fonctions de l'entreprise .....	53
<b>Figure 13 :</b> Modélisation de la méthode du point de commande .....	62
<b>Figure 14 :</b> Modélisation du réapprovisionnement fixe périodique.....	64
<b>Figure 15 :</b> le processus d'approvisionnement .....	68
<b>Figure 16 :</b> Critères de performance d'un système d'approvisionnement.....	71
<b>Figure 17 :</b> Les contributions ERP sur la gestion des approvisionnements .....	73

### Chapitre 03 :

<b>Figure 18 :</b> Digitalisation des approvisionnements .....	86
--	----

<b>Figure 19 :</b> Procédure Achat et Approvisionnement .....	88
<b>Figure 20 :</b> Répartition par sexe .....	107
<b>Figure 21 :</b> Répartition par tranche d'âge.....	108
<b>Figure 22 :</b> Répartition par ancienneté .....	109
<b>Figure 23 :</b> L'usage de QAD .....	110
<b>Figure 24 :</b> La satisfaction des besoins par le système QAD .....	111
<b>Figure 25 :</b> Estimations de l'efficacité de QAD par rapport aux opérations .....	112
<b>Figure 26 :</b> Les problèmes de l'utilisation de QAD .....	113
<b>Figure 27 :</b> L'amélioration de la performance depuis l'adoption de QAD .....	114
<b>Figure 28 :</b> La qualité de l'information fournie par QAD .....	115
<b>Figure 29 :</b> La capacité de traitement des flux .....	116
<b>Figure 30 :</b> La contribution du QAD dans la qualité des approvisionnements .....	118
<b>Figure 31 :</b> L'impact de l'ERP QAD sur les coûts associés à l'approvisionnement et au stockage .....	122
<b>Figure 32 :</b> La contribution de QAD à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements .....	123
<b>Figure 33 :</b> La réactivité de QAD face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement.....	125
<b>Figure 34:</b> Le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements .....	126

## Liste des abréviations :

<b>Abréviation</b>	<b>Signification</b>
<b>BC</b>	Bon de commande
<b>BI</b>	Business Intelligence
<b>BL</b>	Bon de Livraison
<b>BPM</b>	Business Process Management
<b>CG</b>	Contrôle de Gestion
<b>CRM</b>	Customer Relationship Management
<b>DA</b>	Demande D'achat
<b>EAM</b>	Enterprise Asset Management
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>GAAP</b>	Generally Accepted Accounting Principles
<b>HSE</b>	Hygiène, Sécurité et Environnement
<b>IBM</b>	International Business Machines Corporation
<b>IFRS</b>	International Financial Reporting Standards
<b>IoT</b>	Internet of Things
<b>IT</b>	Information Technology
<b>J2EE</b>	Java 2 Platform, Enterprise Edition
<b>KPI</b>	Keys Performance Indicators
<b>MRP</b>	Material Requirements Planning
<b>MySQL</b>	My Structured Query Language
<b>NAV</b>	Navision
<b>PDR</b>	Pièces De Rechange
<b>PET</b>	Polyéthylène Téréphtalate
<b>PGI</b>	Progiciel de Gestion Intégré
<b>PHP</b>	Hypertext Preprocessor
<b>PME</b>	Petites et Moyennes Entreprises
<b>PMI</b>	Petites et Moyennes Industries
<b>PNC</b>	Procédure Non-conformité

<b>PND</b>	Procédure de Produit Conforme
<b>PostgreSQL</b>	Postgres Structured Query Language
<b>PPD</b>	Procédure de Produit Conforme
<b>QMS</b>	Quality Management System
<b>SAD</b>	Systemes D'aides à la Décision
<b>SAP</b>	Systems, Applications and Products in Data Processing
<b>SARL</b>	Société à Responsabilité Limitée
<b>SGDT</b>	Systeme de Gestion des Données Techniques
<b>SI</b>	Systeme d'information
<b>SID</b>	Systemes d'Information pour Dirigeants
<b>SIG</b>	Systemes d'Information de Gestion
<b>SPA</b>	Société Par Actions
<b>STT</b>	Systemes de Traitement des Transactions
<b>TCO</b>	Tableau Comparatif des Offres
<b>TPE</b>	Très Petites Entreprises

## **Sommaire :**

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>01</b>
<b>Chapitre 01 : Système d'information logistique : ERP .....</b>	<b>05</b>
Section 01 : Généralités sur les systèmes d'information .....	07
Section 02 : Généralités sur les ERP .....	19
Section 03 : L'intégration et le choix de la solution ERP .....	37
<b>Chapitre 02 : Gestion des approvisionnements au sein de l'entreprise .....</b>	<b>44</b>
Section 01 : Les concepts de base de l'approvisionnement.....	46
Section 02 : La gestion des approvisionnements .....	59
Section 03 : La digitalisation de la gestion des approvisionnements .....	73
<b>Chapitre 03 : La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements .....</b>	<b>76</b>
Section 01 : Présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.....	78
Section 02 : le déroulement du processus d'achat et d'approvisionnement au sein de HAMOUD BOUALEM .....	87
Section 03 : La démarche méthodologique de l'étude.....	96
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>131</b>

---

## **INTRODUCTION GENERALE**

De nos jours, le monde est en constante évolution marquée par des avancées technologiques qui ont bouleversé de nombreux secteurs de l'économie mondiale. Parmi ces secteurs, Il est important de mettre l'accent sur l'industrie manufacturière comme elle est le moteur de la croissance économique, et sans aucun doute l'entreprise représente un acteur clé qui permet la production et la création de valeur dans ce secteur.

L'entreprise est un peu comme un organisme vivant, dont la "survie" nécessite une bonne coordination et une gestion efficace des organes qui la composent. Jadis, chaque fonction de l'entreprise utilise une application spécifique avec sa propre logique basée sur son métier avec sa propre base des données, le problème que ces différentes application n'ont pas été prévues pour collaborer ensemble, on se trouve donc avec des données dupliquées ,incomplètes, fausses et parfois inexploitable entre les applications des différents métiers , ceci a conduit les entités à rencontrer des problèmes de communication internes et de gestion du temps, à générer beaucoup des erreurs et a risque de ne pas pouvoir rester sur le marché. C'est la qu'intervient le système d'information qui a pour but d'améliorer la communication et l'organisation des tâches au sein de l'entreprise et de garantir l'unicité de l'information et sa mise à jour en temps réel.il s'agit du progiciel de gestion intégré l'ERP.

L'ERP est le fruit de l'évolution des technologies de l'information et de la communication, il représente une solution efficace pour améliorer la performance des entreprises et augmenter leur rentabilité.

Depuis des décennies, la fonction d'approvisionnement représente le noyau de la chaine d'approvisionnement, elle joue un rôle extraordinaire dans la continuité du fonctionnement de l'organisation, cette fonction permet de répondre aux besoins de l'entreprise internes à temps en assurant une disponibilité suffisante des matières premières et une gestion optimale des stocks , elle est parfaitement liée à la fonction achat.

Aujourd'hui, L'ERP a permis d'optimiser les processus d'approvisionnement et améliorer la gestion de la fonction au sein de l'ensemble des entreprises.

Notre étude s'intitule « La contribution de l'ERP dans l'amélioration de les gestion des approvisionnements », le choix de ce thème a été inspiré par son importance dans l'environnement entrepreneuriale et sa relation directe avec notre spécialité.

HAMOUD BOUALEM est une entreprise privée algérienne spécialisée dans la production de boissons non alcoolisées. Le choix de celle-ci a été motivé par sa position de leader dans le

marché algérien des boissons. Sa maîtrise de son domaine d'activité nous permet d'appliquer nos connaissances théoriques sur le terrain et d'obtenir les meilleurs résultats.

Afin de cerner notre étude sur terrain nous proposons la problématique suivante :

**« Dans quelle mesure l'utilisation de l'ERP améliore-t-elle la gestion des approvisionnements de l'entreprise ? ».**

De cette problématique découle les questions secondaires suivantes :

- **Q<sub>1</sub>** : Comment les ERP contribuent-ils à l'amélioration de la qualité et de la performance de la fonction approvisionnement ?
- **Q<sub>2</sub>** : Les ERP ont-ils un rôle dans la gestion des coûts relatifs à cette fonction ?
- **Q<sub>3</sub>** : Les ERP contribuent-ils à la réduction des délais des opérations liées à la gestion des approvisionnements ?

Pour répondre à cette problématique, Il est important de vérifier les hypothèses suivantes :

- **H<sub>1</sub>** : Les flux d'information assurés par l'ERP améliorent la qualité du processus d'achat et d'approvisionnement.
- **H<sub>2</sub>** : Le recours à l'ERP amoindrit les coûts liés à l'approvisionnement.
- **H<sub>3</sub>** : la mise en place d'un ERP, optimise les délais d'approvisionnement.

Pour affirmer ou infirmer ces hypothèses, Nous avons adopté une méthode descriptive où notre étude est axée sur une recherche bibliographique, sur la consultation de documents spécialisés et des sites internet, dans les deux premiers chapitres, et une méthode analytique basée sur une étude qualitative et quantitative dans le dernier chapitre.

Pour élaborer notre mémoire, nous allons structurer de la manière suivante :

Le premier chapitre, intitulé « Système d'information logistique : ERP », sera composé de trois sections théoriques : La première portera sur des généralités autour des systèmes d'information, La deuxième section sera consacrée aux ERP et la troisième sera sur l'intégration et le choix du progiciel de gestion intégré.

Le deuxième chapitre sera consacré à la « Gestion des approvisionnements au sein de l'entreprise », il contiendra trois sections : la première abordera la présentation de la fonction approvisionnement, la seconde section sera dédiée pour les méthodes, les stratégies

---

d'approvisionnement et le déroulement de la procédure approvisionnement, la dernière portera sur la digitalisation des approvisionnements.

Un troisième et dernier chapitre intitulé « La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements », est divisé en trois sections. Dans la première section, nous allons présenter l'entreprise HAMOUD BOUALEM, par la suite nous expliquerons le déroulement du processus d'achat et d'approvisionnement au sein de HAMOUD BOUALEM, la troisième section est une présentation de la démarche méthodologique de l'étude, des résultats obtenus et l'ensemble des propositions et suggestions.

Enfin, nous terminerons notre étude par une conclusion générale.

---

## **Chapitre 01 : Système d'information logistique : ERP**

---

## **Introduction :**

Avec la transformation digitale, l'apparence des systèmes d'information représente le point de basculement dans le monde des affaires. En effet, Le bon fonctionnement d'une entreprise exige un système d'information performant qui doit être capable de garantir l'unicité de l'information et sa mise à jour en temps réel, d'améliorer la gestion des flux d'information et d'optimiser les processus de l'entreprise. C'est absolument le challenge que proposent les fabricants du progiciels de gestion intégrés ERP.

L'ERP joue sur le triptyque « Qualité, Cout, Délais », il va améliorer la qualité de l'entreprise, minimiser les délais de chaque processus au sein de l'organisation et optimiser l'ensemble des coûts logistiques.

Effectivement, nous allons aborder dans ce chapitre les notions d'un système d'information en générale dans la première section, la deuxième s'attachera a présenter le cadre théorique sur les ERP et la troisième section portera sur le choix du progiciel de gestion intégré et son intégration au sein de l'entreprise.

**Section 01 : généralités sur les systèmes d'information**

Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux systèmes d'information en raison de leur importance dans l'entreprise, cette section sera donc consacrée à quelques définitions et concepts de base.

**1.1 Définition du système d'information**

Nous allons citer quelques définitions données au système d'information sur le tableau ci-dessous :

**Tableau n°01 : Définitions de système d'information.**

<b>Auteurs</b>	<b>Définition</b>
REIX(R)	« <i>Un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, stocker, communiquer des informations (sous forme de données, textes, images, sons, etc.) dans des organisations</i> » <sup>1</sup> .
AUTISSIER (D) et DELAYE (V)	« <i>Le système d'information (SI) est l'ensemble des méthodes, techniques et outils pour la mise en place et l'exploitation de la technologie informatique nécessaire aux utilisateurs et à la stratégie de l'entreprise</i> » <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> REIX (R) et autres : *Systèmes d'information et management des organisations*, édition Vuibert, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2011, P.04.

<sup>2</sup> AUTISSIER (D) et DELAYE (V) : *Mesurer la performance du système d'information*, Editions d'Organisation, Paris, 2008, P.49.

RIVARD (S) et TALBOT (J)	<p>« Un système d'information est l'ensemble d'activités qui saisissent, stockent, transforment et diffusent des données sous un ensemble de contraintes appelées l'environnement du système. Des inputs (données) sont émis par une ou plusieurs sources et traités par le système, lequel utilise aussi des données entreposées préalablement. Les résultats du traitement (outputs) sont transmis à une ou plusieurs destinations ou mettent à jour des données entreposées »<sup>1</sup>.</p>
--------------------------	---

**Source :** élaboré par nous-mêmes

Selon les définitions citées dans le tableau, on peut dire que le système d'information est un ensemble de ressources matérielles, humaines et logicielles qui permet de collecter des données provenant de plusieurs sources, les modifier, stocker et diffuser l'information dans l'environnement interne ou externe de l'entreprise, ce qui aide l'organisation à gérer ses processus d'une manière performante et prendre des décisions éclairées.

**Tableau n°02 :** Distinctions entre informatique et système d'information.

<b>Informatique</b>	<b>Système d'information</b>
Un outil, un moyen, un centre de coûts	Une philosophie, un actif, un élément de la chaîne de valeur
<p><b>Fonction :</b> Automatiser Fonction transversale de support</p>	<p><b>Fonction :</b> Faire une différence stratégique Fonction de transformation stratégique</p>
<p><b>Approche Fonctionnelle :</b> identifier des besoins opérationnels et informationnels immédiats et leur fournir des fonctionnalités et des solutions à court terme</p>	<p><b>Approche Informationnelle :</b> comprendre le métier de l'entreprise afin de construire ou de reconstruire des fondations durables pour son système d'information</p>

<sup>1</sup> RIVARD (S) et TALBOT (J) : *Développement de système d'information*, Presse de l'université du Québec (Presse HEC), 3ème édition, Canada, 2002, P.20.

<b>Responsabilité :</b> Maîtrise d'œuvre Domaine des informaticiens	<b>Responsabilité :</b> Maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage Domaine de l'entreprise globale
---	--

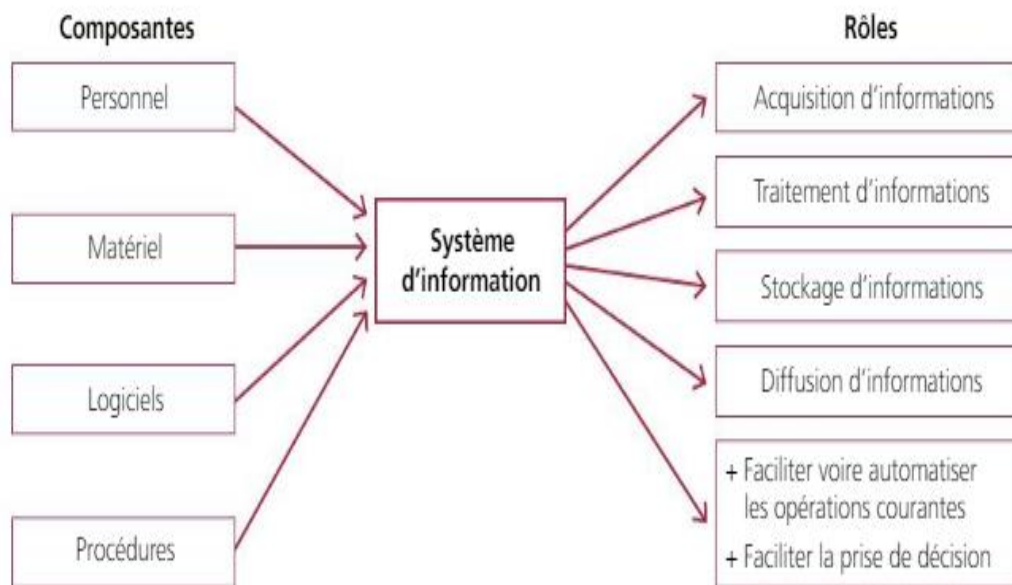
**Source :** DEYRIEUX (A) : *Le système d'information : nouvel outil de stratégie*, édition Maxima, Paris, 2003, P.12.

Le tableau ci-dessus montre la différence entre le système informatique et le système d'information : le système informatique est un outil qui automatise les tâches et permet de fournir des solutions opérationnelles et informationnelles à court terme, la réalisation d'un système informatique ce fait par les informaticiens, par contre le système d'information est un élément de la chaîne de valeur qui permet de faire une différence stratégique au sein de l'entreprise c'est-à-dire, offrir des solutions développées et durables, ces solutions assurent la réactivité de l'organisation et représentent son avantage concurrentiel. Il faut noter que les deux systèmes s'intéressent à l'information et jouent un rôle essentiel dans sa gestion mais avec une procédure différente puisque le système informatique comprend que des technologies de l'information, des ordinateurs et des applications. On peut constater que le système informatique constitue une partie croissante de système d'information.

## **1.2 Les composantes du système d'information**

Un système d'information est composé d'un ensemble des ressources qui collaborent pour fournir des informations utiles à l'entreprise . Comme illustré dans la figure suivante :

Figure 01 : les composantes d'un système d'information



Source : DCG 8 - Systèmes d'information de gestion : Cours et applications corrigées, Gualino, 7<sup>ème</sup> édition, Paris, 2022, P.32.

Cette figure représente les ressources qui composent un système d'information ainsi que le rôle de chacune d'entre elles :

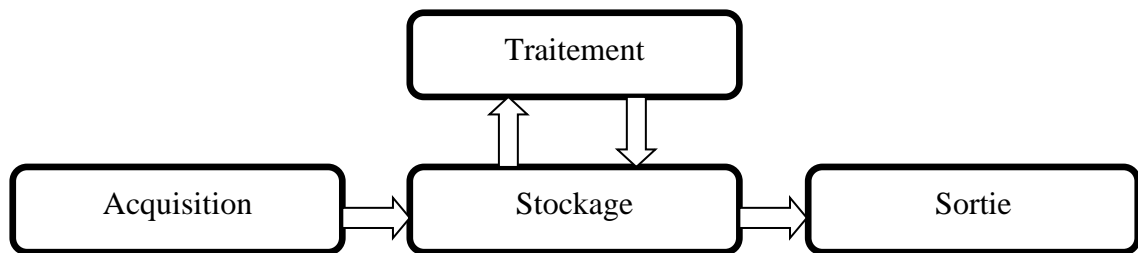
- **Les moyens humains** : sont composés de l'ensemble des personnes qui contribuent à l'acquisition, au stockage, au traitement et à la transmission d'informations.
- **Les moyens matériels** : sont constitués des dispositifs techniques (photocopieurs, scanners, ordinateurs, moyens de communication) et de supports de l'information (papier, magnétique, optique) qui permettent la réception, la transmission et la manipulation d'informations.
- **Les logiciels** : un ensemble des programmes, processus et règles qui contribuent au traitement de l'information.
- **Les procédures** : décrivent de manière détaillée les opérations à effectuer, les précautions ou mesures à prendre lors du traitement des informations<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> DCG 8 - Systèmes d'information de gestion : Cours et applications corrigées, Gualino, 7<sup>ème</sup> édition, Paris, 2022, P.32.

## 1.3 Les fonctions d'un système d'information

Le schéma suivant représente les quatre fonctions principales d'un système d'information :

**Figure 02 :** Les fonctions d'un S.I



**Source :** élaboré par nous-mêmes en se basant sur : VIDAL(P) et PETIT(V) : *systèmes d'information organisationnels*, Pearson Education, 2ème édition, Paris, 2009, P.34.

Les quatre fonctions d'un S.I peuvent être résumées de la manière suivante :

- **La saisie des données:** il s'agit d'acquérir des données dans un format compatible avec les machines, (par exemple, saisir les entrées en stock avec un lecteur d'étiquettes et des frappes au clavier).
- **Le stockage des données :** signifie les conserver sous une forme exploitable, ce qui facilite leur reprise dans le cas de besoin, (par exemple, pour chaque fournisseur, on conserve en colonne son numéro, son nom, son prénom, sa fonction c'est-à-dire la matière première qu'il fournit ...).
- **Le traitement des données :** c'est-à-dire de transformer les données primaires de manière à produire des résultats utiles par l'utilisation des opérations de transformation.
- **La communication des données :** cela implique de les transmettre à d'autres utilisateurs (hommes ou machines) (par exemple, le responsable d'approvisionnement peut transmettre, par EDI, une commande à un fournisseur)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> REIX (R) et autres : Op.cit, p.06.

D'après cette figure on peut constater que chaque fonction du système d'information est essentielle pour produire des informations fiables et pertinentes qui seront utilisées par l'entreprise.

### 1.4 Les caractéristiques générales des systèmes d'information

Un système se caractérise par :

- **L'environnement** : Pour une entreprise tout système est ouvert et dépendant de son environnement.
- **La Finalité du système** : Un système est conçu dans un certain but.
- **L'autonomie** : Un système s'adapte et acquiert de l'autonomie par apprentissage permanent.
- **L'auto-organisation** : Un système est capable de s'auto-organiser en adaptant son comportement, ses activités et ses composantes à des situations variées.
- **La complexité** : Ce principe consiste à considérer la complexité comme créatrice d'informations, ainsi le hasard génère d'avantage de complexité organisationnelle, donc de richesse que de désorganisation.
- **Le temps** : Le temps est envisagé ici dans sa double dimension historique et prospective<sup>1</sup>.

### 1.5 Les domaines clés des systèmes d'information :

Les éléments clés qui définissent un système d'information sont représentés dans :

- **L'optimisation de la communication interne et externe** : Il est capable de communiquer avec les autres systèmes de partenaires internes et externes.
- **La conception modulaire** : Il s'agit de diviser un système en sous-systèmes cohérents, ce qui facilite la maintenance et la mise à jour de chaque sous-système sans affecter l'ensemble du système et permet de réduire les coûts de développement.

---

<sup>1</sup> MOHAMADI (W) : « Diagnostic du système d'information dans les pme algériennes- Cas Société Hammoud Boualem », Revue Académique des Etudes Sociales et Humaines, Vol 15, N° 02, 2023, P. 561-572.

- **La conception d'une IHM (Interface Homme Machine) efficace** : Cela permet aux utilisateurs d'interagir avec le système de manière efficace et conviviale.
- **La capitalisation des connaissances** : Il est apte à gérer la capitalisation des connaissances et non seulement à augmenter la productivité<sup>1</sup>.

## **1.6 Les Rôles du Système d'Information**

Le système d'information a un rôle central dans le fonctionnement de l'entreprise.

En pratique, il permet de :

- **Rôle 1 du SI : Piloter**

Le premier rôle essentiel du système d'information est de contribuer à la direction de l'organisation.

- **Rôle 2 du SI : Aider à la décision**

Grâce au système d'information, le décideur possède toutes les données nécessaires pour prendre une décision.

- **Rôle 3 du SI : Evaluer / Corriger**

Au travers une analyse ou un audit, les acteurs du système d'information peuvent rapidement détecter les dysfonctionnements et les anomalies internes, afin de contrôler l'évolution de l'organisation

- **Rôle 4 du SI : Coordonner**

Le système d'information permet une meilleure collaboration et coordination entre les différents acteurs de l'organisation<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> VALLIN (P) : *La logistique : modèles et méthodes du pilotage des flux*, édition Economica, 4ème édition, Paris, 2006, P.213.

<sup>2</sup> <https://ingenierie-creations.fr/role-4-du-si-coordonner/> (consulté le 7/03/2023 à 14 H).

## **1.7 Les Qualités d'un système d'information**

Un système d'information efficace doit posséder plusieurs qualités pour garantir son bon fonctionnement. Voici quelques-unes des qualités les plus importantes :

- ✓ **La rapidité** : Il doit être capable de traiter les données rapidement afin de fournir aux utilisateurs des réponses en temps utile.
- ✓ **La fiabilité** : signifie qu'il ne doit pas y avoir d'erreurs pour garantir l'exactitude et la cohérence des données.
- ✓ **La pertinence** : Il doit fournir aux utilisateurs toutes les informations pertinentes, utiles et répondant à leurs besoins.
- ✓ **La confidentialité** : Le système d'information doit protéger la confidentialité des données sensibles, en garantissant que seul le personnel autorisé peut accéder à ces données (mots de passe, clés d'accès, etc.)<sup>1</sup>.

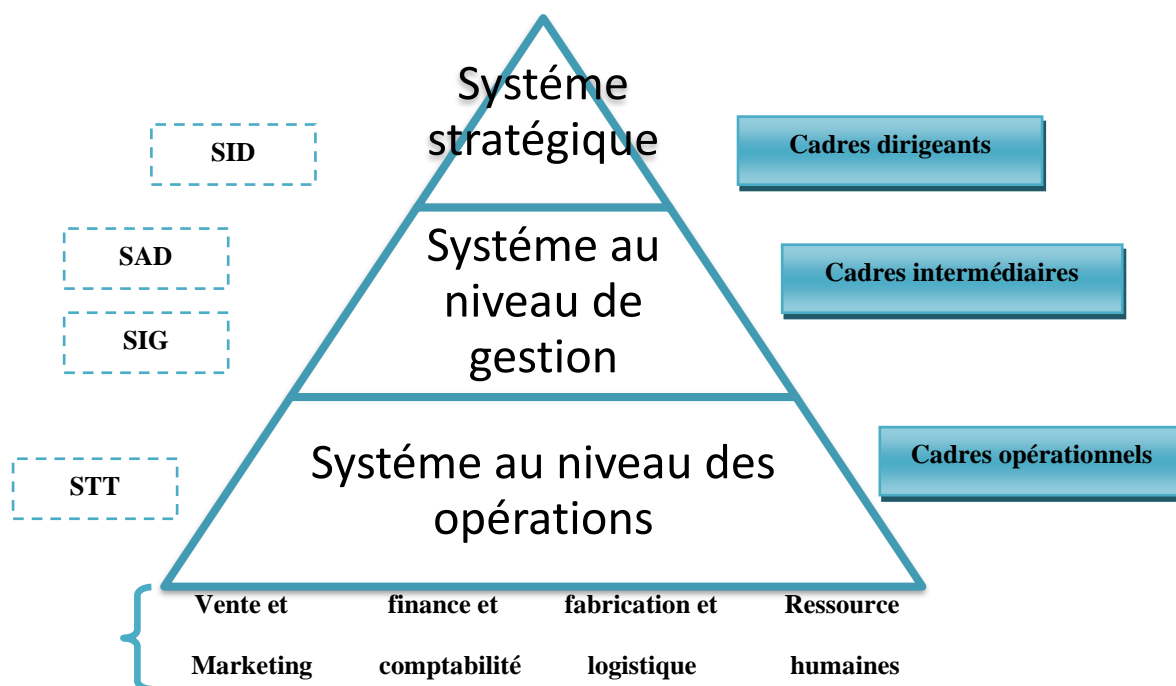
## **1.8 Les niveaux d'un système d'information**

Tous les niveaux de systèmes d'information sont importants pour aider l'entreprise à atteindre ses objectifs à court et à long terme. Ils peuvent être décrits selon différents modèles, L'un de ces modèles est :

Le modèle en trois niveaux, qui est représenté par la figure ci-dessous :

---

<sup>1</sup> CHIBOUTI (F) et CHERFA (D) : *Système d'information et son rôle au sein de l'entreprise*, mémoire de master en sociologie, Université de Bejaia, 2015, P.34.

**Figure 03** :Les niveaux d'un système d'information

**Source** : élaboré par nous-mêmes en se basant sur les figures du : DSCG 5 Management des systèmes d'information - Manuel : Réforme expertise comptable, édition DUNOD, 2ème édition, Paris, 2021, P.28.

### 1.8.1 Les systèmes de niveau opérationnel

L'objectif principal des systèmes à ce niveau est de répondre aux questions courantes et suivre le flux des transactions au sein de l'organisation, par exemple : un système qui suit le nombre d'heures travaillées chaque jour par les employés dans une usine.

### 1.8.2 Les systèmes de niveau de gestion

Les systèmes de gestion sont utilisés pour le suivi, le contrôle, la prise de décision et la gestion des cadres intermédiaires. La principale question à laquelle ces systèmes répondent : est-ce que les choses fonctionnent bien ? Les systèmes de gestion fournissent généralement des rapports périodiques plutôt que des informations opérationnelles instantanées. On peut prendre l'exemple : des systèmes de planification des ressources de l'entreprise (ERP).

### 1.8.3 Les systèmes de niveau stratégique

Les systèmes de niveau stratégique aident la haute direction à aborder et traiter les problèmes stratégiques et les tendances à long terme dans l'environnement interne et externe de l'entreprise. Leur principale préoccupation est de savoir comment faire correspondre les

changements de l'environnement externe avec les capacités organisationnelles existantes. Par exemple : où se situe notre entreprise ? Quels produits devrions-nous fabriquer dans cinq ans ? On peut prendre l'exemple : des systèmes d'aide à la décision stratégique<sup>1</sup>.

D'après cette figure, on peut constater que chaque niveau peut avoir des types de systèmes d'information qui sont associés à lui pour satisfaire ses besoins, ses exigences et objectifs.

## **1.9 Les typologies de systèmes d'information**

Pour satisfaire les besoins de l'organisation, le système d'information est organisé en fonction des deux dimensions : fonctionnelles (tels que la finance, les achats, les ventes, la production...) et la hiérarchiques (direction générale, directions métier, management opérationnel...). Tout comme l'organisation elle-même.

### **1.9.1 Systèmes de traitement des transactions (STT)**

Les systèmes de traitement transactionnels (STT) assurent l'exécution et l'enregistrement de toutes les transactions quotidiennes et courantes nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise. Ils sont employés dans toutes les fonctions de l'organisation (telles que la vente, la production, la finance et les ressources humaines).

### **1.9.2 Systèmes d'information de gestion (SIG)**

Les systèmes d'information de gestion (SIG) fournissent aux gestionnaires des rapports quotidiens sur les opérations courantes et routinières de l'entreprise, permettant ainsi un meilleur suivi et contrôle de l'activité. Les informations fournies sont prédéfinies et les rapports générés sont statistiques.

Les SIG ne sont alimentés que par des systèmes de traitement des transactions (STT) et ils sont principalement utilisés par des cadres intermédiaires.

### **1.9.3 Systèmes d'aides à la décision (SAD)**

Les systèmes d'aides à la décision (SAD) fournissent des rapports interactifs non formatés (personnalisables) pour répondre à des questions complexes. Ils permettent les cadres

---

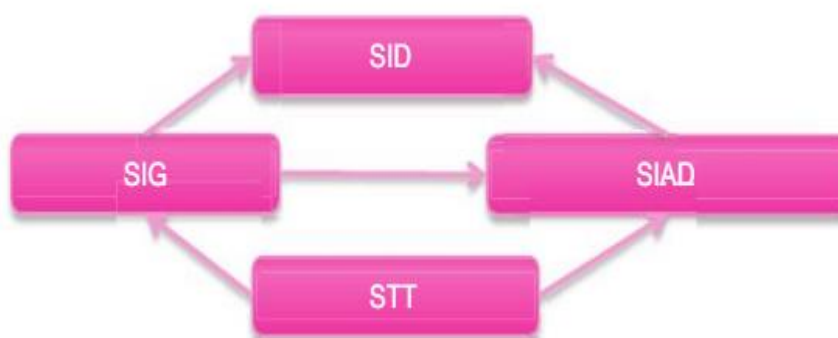
<sup>1</sup> <https://paginas.fe.up.pt/~acbrito/laudon/ch2/chpt2-1main.htm> (consulté le 11/03/2023 à 11h08).

intermédiaires à prendre la bonne décision. Les SAD sont alimentés en données par STT, SIG et d'autres sources externes.

#### 1.9.4 Systèmes d'information pour dirigeants (SID)

Les systèmes d'information pour dirigeants (SID) reçoivent des données des SIG, SAD et des données externes, ces données sont précieuses, ils permettent aux cadres supérieurs de prendre des décisions stratégiques<sup>1</sup>.

**Figure 04 :** Interactions des différents systèmes de traitement



**Source :** Tout le DSCG 5 - Management des systèmes d'informations - Révision et entraînement, édition Foucher, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2021, P.13.

Ce schéma illustre la façon dans sont reliés entre eux les différents types de système dans l'organisation. Les systèmes de traitement de transactions alimentent les systèmes de gestion, tandis que les systèmes de traitement de transactions et les systèmes de gestion alimentent les systèmes d'aide à la décision, en fin les systèmes de gestion et les systèmes d'aide à la décision alimentent les systèmes d'information pour dirigeants. Par exemple : une entreprise qui gère son processus d'achat et d'approvisionnement peut utiliser un SIG pour visualiser et analyser les données de ses fournisseurs. Elle peut également utiliser un SAD pour optimiser son processus et réduire les coûts. Enfin, elle peut utiliser un STT pour gérer les transactions quotidiennes liées à ses opérations d'achat et d'approvisionnement et un SID pour fournir des informations aux décideurs de haut niveau pour prendre les meilleures décisions stratégiques liées à l'approvisionnement.

<sup>1</sup> DSCG 5 Management des systèmes d'information - Manuel : Réforme expertise comptable, édition DUNOD, Paris, 2021, P.29.30.

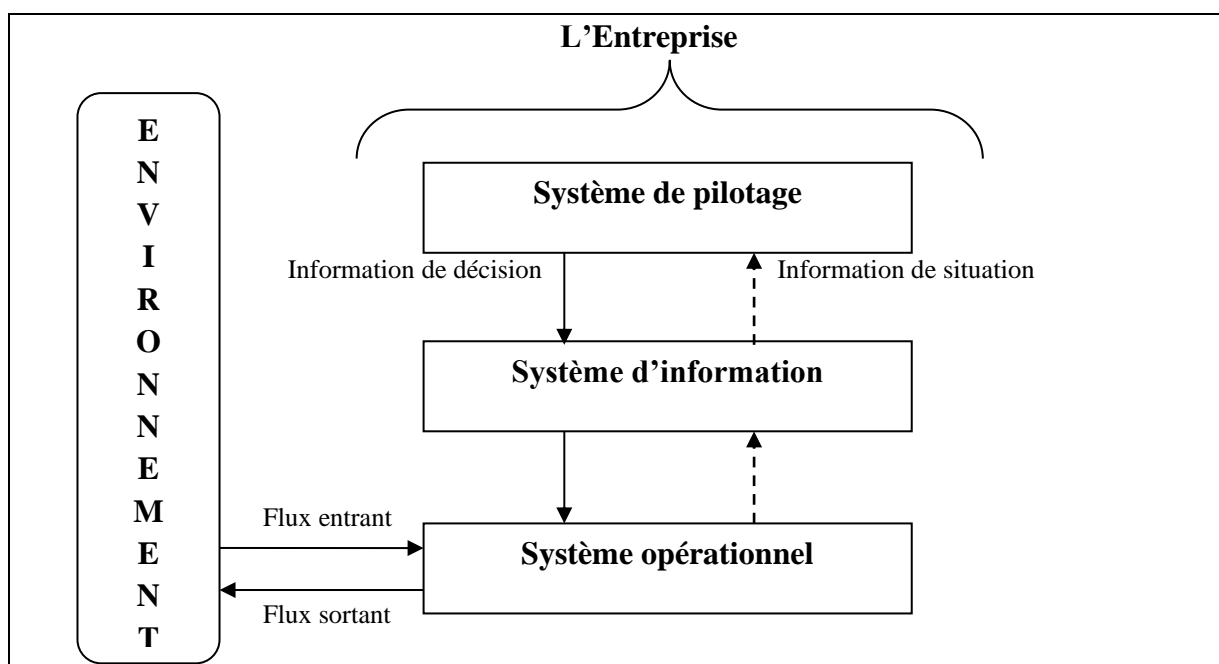
Nous pouvons dire que ces systèmes interagissent donc pour aider l'entreprise à prendre des décisions éclairées et à améliorer sa performance globale.

## 1.10 La place du système d'information dans l'organisation :

On distingue dans une organisation, trois sous-systèmes : le système opérant, le système de pilotage et le système d'information<sup>1</sup>.

Le schéma ci-dessous illustre la place du système d'information dans l'organisation :

**Figure 05 :** L'interaction entre les différents systèmes de l'entreprise



**Source :** élaboré par nous-mêmes en se basant sur la figure du : DCG 8 Systèmes d'information de gestion : Manuel et applications, édition Foucher, 2ème édition, Paris, 2022, P.21.

D'après le schéma, on remarque que c'est trois sous-systèmes interagissent entre eux, et d'après plusieurs sources on peut constater que : le système opérant représente la base de chaque entreprise, ce système permet la transformation des entrées en des informations exploitables par l'équipe de l'entreprise et il réalise les différentes tâches et opérations. Le système de pilotage c'est le système qui fixe des objectifs et prend des décisions au niveau stratégique, c'est lui qui contrôle et pilote le système opérant. En fin, le système d'information joue le rôle

<sup>1</sup> <http://maxgoovy.free.fr/ACSI-chap1.pdf> (consulté le 20/04/2023 à 20H38).

d'intermédiaire entre le système opérant et le système de pilotage, il sert à collecter, stocker, traiter l'information et à la véhiculer entre le système de pilotage et le système opérant. Il informe après analyse, le système de pilotage des performances du système opérant et il transmet au système opérant, après les avoir traduits, les informations du système de pilotage.

## **Section 02 : généralités sur les ERP**

Dans cette section, nous abordera des généralités sur le logiciel de gestion intégré, tels que : le rôle d'un ERP, ses caractéristiques, ainsi leurs modules et ses types, afin de comprendre sa contribution dans l'entreprise.

### **2.1 Définitions du logiciel de gestion intégré**

L'ERP peut être défini comme : « *Un système ERP (Enterprise Resource Planning) ou PGI (progiciel de gestion intégré, en français) est un « grand » progiciel informatique, fonctionnant au travers d'une seule et même base de données et permettant :*

- *de couvrir une grande partie du périmètre de gestion d'une entreprise, comme : le commercial, la comptabilité, la paie, le(s) stock(s), la maintenance, les fournisseurs...*
- *d'assurer l'homogénéité des différentes informations échangées, en les centralisant sur une seule et même plateforme, ce qui contribue à la standardisation des différents processus et à l'amélioration des relations « entreprise/ clients » et ce avec un outil spécifique »<sup>1</sup>.*

D'après REIX (R), définit l'ERP comme : « *Un PGI est une application informatique paramétrable, modulaire et intégrée, qui vise à intégrer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise en proposant un référentiel unique et en s'appuyant sur des règles de gestion standards »<sup>2</sup>.*

Pour DEIXONNE (J) à définit l'ERP comme suit : « *Le nom de ERP signifie (Enterprise Ressources Planning) et il désigne une application informatique qui permet à une entreprise de gérer et d'optimiser l'ensemble de ses ressources. Ce nom s'imposa par rapport à d'autre,*

---

<sup>1</sup> TAHIRI (M) : *Informatisation de la maintenance GMAO/ERP : L'industrie 3.0 à l'ère de l'industrie 4.0*, édition AFNOR, Paris, 2021, P.48.

<sup>2</sup> REIX (R) et autres : Op.cit, p.97.

comme PGI pour (progiciel de gestion intégré), moins (vendeur). On comprend que par rapport aux progiciels sectoriels il s'agit vraiment d'un nouveau produit et non pas d'un simple (élargissement) de ces anciens produits. La vraie valeur ajoutée d'un ERP et sa (différence) est derrière le mot (intégration) »<sup>1</sup>.

L'ERP est une application informatique qui va centraliser toutes les données collectées pour être réunies dans une base de données unique, il va garantir l'unicité de l'information et sa mise à jour en temps réel et optimiser les processus de l'entreprise.

## **2.2 L'évolution des systèmes ERP**

Depuis l'apparition des ERP, ils ont commencés à évoluer brique par brique en fonction de la vie de l'entreprise, ses exigences et en fonction des progrès technologiques. Cette évolution a été sur plusieurs générations :

### **2.2.1 La première génération**

Dans les années 1960, l'ingénieur américain Joseph Orlicky a créé le concept de la Material Requirements Planning (MRP) pour répondre à un besoin de planification des entreprises. Et dès les années 1970, les ERP partiels sont apparus. Citons, à titre d'exemple, SAP qui a créé en 1972 (par 5 anciens d'IBM) un progiciel destiné à la gestion des processus et, un an plus tard, son premier progiciel de comptabilité. Ce progiciel était à la base de développement des modules dédiés aux autres activités des entreprises.

### **2.2.2 La deuxième génération**

De nombreux progiciels se développèrent dans les années 1980 et en 1984 est né le premier ERP par Microsoft Dynamics NAV. À titre d'information, ce produit est devenu, de nos jours, l'une des références incontournables de la gestion de processus pour les TPE, les PME et les PMI, avec plus d'un million d'utilisateurs à travers le monde. Soulignons aussi que les systèmes ERP ont intégré, d'une façon universelle, en 1990 la dimension d'entreprise et ont pris en compte l'ensemble des unités : marketing, logistique, transport, ressources humaines, etc.

### **2.2.3 La troisième génération**

Durant cette période, le déploiement des ERP s'est accéléré et généralisé considérablement avec Internet et ce à partir des années 2000. C'est ainsi que les ERP se tournaient vers le

---

<sup>1</sup> DEIXONNE (J) : Piloter un projet ERP : *Transformer et dynamiser l'entreprise durablement par un système d'information intégré et orienté métier*, édition DUNOD, 3ème édition, Paris, 2011, P.07.

marketing, la gestion des stocks, le transport, la logistique, les ressources humaines, la gestion financière, etc.

## 2.2.4 La quatrième génération

Cette génération a débuté en 2010, elle correspond à la Smart Maintenance avec l'ère de Big Data, Machine Learning, interconnexion par bus de données, capteurs intelligents, IoT, intelligence artificielle, etc. Les éditeurs des ERP ont mené des développements et des travaux pour qu'ils répondent bien aux exigences de l'« Industrie 4.0 ». Ces exigences sont basées sur l'innovation technologique dans le domaine des systèmes de production et du dialogue entre entreprises, filières et marchés car tous les processus de fabrication sont interconnectés et contrôlés grâce à l'utilisation de nouvelles technologies numériques, de capteurs et de connexions sans fil à bas coût, qui les interfacent également à des logiciels de gestion d'entreprise<sup>1</sup>.

## 2.3 Les Caractéristiques d'un ERP

Les principales caractéristiques qui définissent un ERP sont <sup>2</sup>:

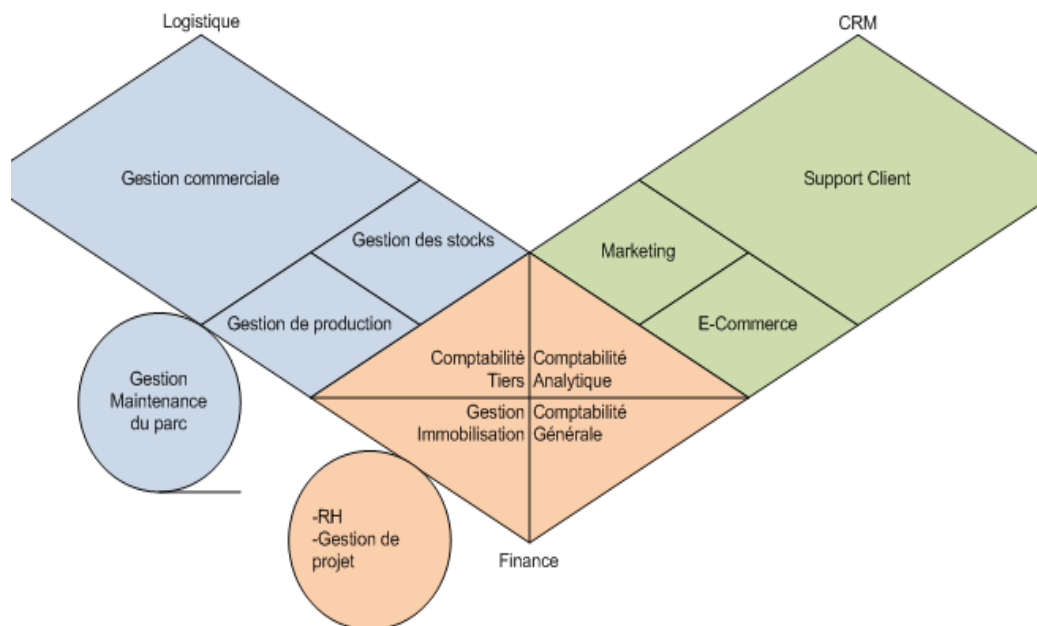
- **L'ERP est un progiciel** : Il s'agit d'une suite de programmes développés par des éditeurs pour répondre aux besoins de multiples entreprises.
- **L'ERP est paramétrable** : il a été développé pour adapter aux besoins d'entreprises diverses.
- **L'ERP est modulaire** : il s'agit d'un ensemble de modules séparables, chacun correspondant à un processus de gestion. Le découpage en modules permet d'obtenir une solution spécifique et d'étendre progressivement sa mise en œuvre à différents domaines de gestion. Voici un exemple d'architecture modulaire qui représente tous les ERP :

---

<sup>1</sup> TAHIRI (M) : Op.cit, p.26.

<sup>2</sup> REIX (R) et autres : Op.cit, p.97.

Figure 06 : Architecture modulaire d'un ERP



Source : <https://fablain.developpez.com/tutoriel/presenterp/> (consulté le 22/04/2023 à 11H18).

La figure ci-dessus illustre l'architecture modulaire d'un ERP, cette architecture intègre plusieurs modules retouchant aux grandes fonctions de l'entreprise, ces modules se résument dans : le module finance, logistique et e-commerce.

- **L'ERP est intégré** : il est un système intégré dans lequel les différents modules peuvent combiner entre eux en échangeant des informations selon des schémas prévus, par exemple : le module de gestion de production programme la production, il peut communiquer avec le module de gestion d'approvisionnement pour vérifier si les matières premières nécessaires à la fabrication sont disponibles.
- **L'ERP s'appuie sur un référentiel unique** : toutes les données ou les objets utilisés par les différents modules sont définis d'une manière standardisée unique (format identique) et gérés par un seul type de logiciel. De la même manière, les interfaces homme-machine (communication des commandes par souris, écran, langage de commande...) sont définies de façon identique quels que soient les modules. Cette normalisation forte des données et des langages simplifie la communication et réduit les difficultés d'apprentissage des utilisateurs.

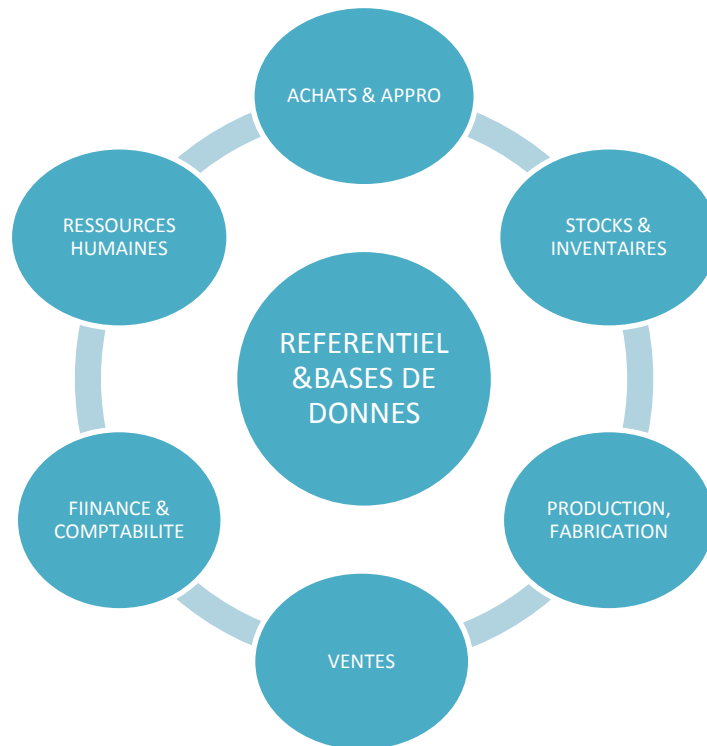
- **L'ERP vise à optimiser les processus de gestion** : et cela se fait par l'utilisation de l'ensemble de règles de gestion qui constitue un standard de fait (norme de facto : est une norme qui n'a pas été établie par une autorité officielle, mais qui est acceptée et utilisée en pratique) pour un secteur déterminé.

### **2.4 Les modules d'un ERP**

L'ERP est un ensemble de modules applicatifs, ces modules fournissent des fonctionnalités spécifiques pour la gestion d'entreprise. Ils sont souvent regroupés en fonction des besoins de l'entreprise.

La figure suivante représente l'ensemble des modules couverts par l'ERP.

Figure 07 : Les six domaines de l'ERP



**Source :** TOMAS (J) et GAL (Y) : *ERP et conduite des changements : Alignement, sélection et déploiement*, édition DUNOD, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2011, P.83.

## 2.4.1 Les achats et les approvisionnements

Une gestion d'approvisionnement performante permet de satisfaire les besoins des clients, depuis la demande d'achat jusqu'à la validation de la facture du fournisseur, en passant par le contrôle et la validation des engagements prix, délais, qualité. Les ERP permettent de suivre les commandes et la facturation des achats, de faciliter les analyses et d'organiser les réceptions...

Les fonctionnalités principales de l'ERP sont les suivantes :

- Analyses et statistiques,
- Gestion des appels d'offres,
- Gestion et suivi des commandes,
- Gestion des comptes fournisseurs,
- Gestion des demandes d'achat,
- Gestions des factures,

- 
- Contrôle qualité,
  - Gestion des réceptions,
  - Planification des commandes<sup>1</sup>.

## **2.4.2 Les stocks et les inventaires**

Une gestion de stocks performante permet de suivre les mouvements physiques des produits et les synchroniser avec les flux financiers de l'entreprise. La combinaison entre la gestion de la chaîne logistique, la gestion des entrepôts et la gestion des stocks permet de répondre aux exigences et aux contraintes de stockage, de conditionnement et de coûts. Ses fonctionnalités principales sont les suivantes :

- Gestion des entrepôts,
- Gestion des inventaires,
- Gestion des réapprovisionnements,
- Valorisation des stocks<sup>2</sup>.

## **2.4.3 La production**

Les ERP jouent un rôle essentiel dans l'optimisation du processus de production. Ils permettent de planifier les différents types de demandes, d'optimiser l'utilisation des ressources de production et de maîtriser l'ensemble de coûts de production. Les ERP peuvent analyser les informations de la ligne de production ce qui engendre une réduction des coûts et une augmentation de la qualité des produits, ses fonctionnalités principales sont les suivantes :

- Analyse des performances,
- Configurateur de produits,
- Contrôle de gestion,
- Gestion à l'affaire,
- Gestion du cycle de vie du produit,

---

<sup>1</sup> TOMAS (J) et GAL (Y) : Op.cit, p.83.

<sup>2</sup> Ibid. P.83.

- 
- Gestion de projets,
  - Gestion de la qualité,
  - Ordonnancement,
  - Planification – MRP II/III,
  - Production en mode discret,
  - Production en mode processus,
  - Suivi de production,
  - Système de Gestion des Données Techniques – SGGT<sup>1</sup>.

#### **2.4.4 Les ventes**

Ce module assure la gestion efficace des ventes, son intégration dans les domaines de finances, stocks et logistiques optimise l'ensemble de dépenses associées. La fonctionnalité de workflow a un impact assez positif dans la planification des étapes et l'accroissement global du service client.

Les fonctionnalités principales du module ventes comprennent :

- Analyses et statistiques,
- Facturation des commandes,
- Gestion des commandes,
- Gestion des comptes clients,
- Gestion des conditions commerciales,
- Gestion des cotations,
- Gestion des listes de prix,
- Logistique et expéditions – plus précisément couverts dans la gestion de la chaîne logistique<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> TOMAS (J) et GAL (Y) : Op.cit, p.84.

<sup>2</sup> Ibid. P.85.

### **2.4.5 La finance et la comptabilité**

Dans ce domaine les ERP sont considérés comme un outil de gestion financière et comptable efficace, ils peuvent améliorer la gestion de la trésorerie, la clôture des livres comptables et sans doute la réduction de l'ensemble de coûts. L'entreprise doit respecter les normes et les obligations comptables nationales, européennes ou internationales. L'ERP offre une panoplie des fonctionnalités principales :

- Analyse financière,
- Comptabilité analytique,
- Comptabilité budgétaire,
- Comptabilité clients,
- Comptabilité fournisseurs,
- Comptabilité générale,
- Gestion de la trésorerie,
- Immobilisations<sup>1</sup>.

### **2.4.6 Les ressources humaines**

Le but essentiel des directions des ressources humaines est : d'attirer, de motiver et de retenir les meilleurs professionnels de leur secteur d'activité. La gestion des compétences dans le temps représentant sans nul doute la partie la plus difficile car elle est affectée par les différents changements tels que les évolutions technologiques, les partenariats, les fusions-acquisitions et la mondialisation. Les managers ont besoin de données « self-service », complètes, fiables et actualisées sur leurs employés, sur le marché de l'emploi et sur la concurrence. Ce module offre ces fonctionnalités :

- Fonctionnalités de « self-service » – managers et employés,
- Gestion des carrières,
- Gestion des compétences,

---

<sup>1</sup> TOMAS (J) et GAL (Y) : Op.cit, p.85.

- 
- Gestion de la formation,
  - Gestion de la paie,
  - Gestion des performances, des salaires, des primes, bonus, etc.
  - Gestion des postes,
  - Gestion des recrutements,
  - Gestion des temps et des activités,
  - Gestion des voyages et des notes de frais<sup>1</sup>.

## **2.5 Les avantages et les inconvénients de l'ERP**

Nous allons citer les avantages et les inconvénients du logiciel de gestion intégré ERP sur le tableau ci-dessous <sup>2</sup> :

---

<sup>1</sup> TOMAS (J) et GAL (Y) : Op.cit, p.86.

<sup>2</sup> ABBI (A) et autres : *ERP (Entreprise Resource Planning)*, mémoire de licence en sciences commerciales (option ; Management de la chaîne et des opérations logistiques), Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda, Maroc, 2019, P.08.

**Tableau n°03** : Les avantages et les inconvénients d'un ERP.

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une meilleure organisation grâce à la centralisation des informations (base de données unique avec mises à jour en temps réel)</li><li>• Une richesse fonctionnelle grâce aux modules de l'ERP couvrant la plupart des fonctions clés de l'entreprise (VENTES/ACHATS/STOCKS/COMPTABILITE/CRM...)</li><li>• Une meilleure collaboration et coordination entre les différents services grâce à une gestion des processus optimisée et au partage du même système d'information</li><li>• Une meilleure réactivité et une satisfaction client augmentée</li><li>• Une meilleure gestion des stocks et des approvisionnements</li><li>• Une meilleure traçabilité des informations</li><li>• Ils permettent une prise de décision plus rapide</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un coût élevé (non pas toujours pour l'achat du logiciel, mais aussi pour la formation des utilisateurs).</li><li>• La complexité et la rigidité de la mise en œuvre.</li><li>• les difficultés d'apprentissage par les employés.</li><li>• L'ERP peut être sous-utilisé car il est souvent plus étendu que les besoins de l'entreprise.</li><li>• La nécessité d'une maintenance régulière.</li></ul>

**Source** : élaboré par nous-mêmes.

Selon le tableau on peut conclure que chaque technologie a ses avantages et ses inconvénients, malgré l'efficacité de l'ERP et son rôle au sein de l'entreprise et ses apports tels que : l'optimisation des processus, une meilleure gestion opérationnelle et l'amélioration de la performance de l'entreprise, mais il présente quelques inconvénients : les coûts élevés, la complexité de l'intégration et les difficultés liées à la personnalisation du système.

En fin de compte, il faut noter que ces points peuvent varier selon la solution choisie, la taille de l'entreprise, ses besoins et ses capacités.

### **2.6 Les types de l'ERP**

Nous pouvons distinguer sur le marché deux types d'ERP ; les ERP propriétaires et les ERP open source :

#### **2.6.1 Les ERP open source**

Les solutions ERP open source sont gratuites, ce qui signifie qu'il n'y a pas de coût de licence associé à leur utilisation. Cela rend leur mise en œuvre moins coûteuse que celle des ERP propriétaires. Toutefois, il est important de noter que le coût d'acquisition total est calculé de manière à inclure les coûts de maintenance et d'assistance technique. Les principaux ERP open source actuellement disponibles sont Odoo, Dolibarr et Compiere<sup>1</sup>.

##### **2.6.1.1 Odoo**

Odoo, anciennement connu sous le nom TinyERP, est un progiciel de gestion intégré fondé en 2005 comprenant une suite complète de modules de gestion d'entreprise.

Odoo compte plus de 1000 modules et permet de répondre immédiatement à 90% des besoins. Il facilite également la création des modules applicatifs sur mesure. La force du système est qu'il peut évoluer avec l'entreprise et ses besoins actuels.

Ses fonctions comprennent : le CRM, la gestion des entrepôts, la gestion des ventes, la gestion de la fabrication, la gestion des projets, la comptabilité et la finance, la gestion des points de vente et des achats<sup>2</sup>.

##### **2.6.1.2 Dolibarr**

Dolibarr est un ERP pour PME qui se concentre principalement sur la gestion des commandes, la livraison et la facturation. Il a été développé à l'aide des techniques de programmation PHP et du système de gestion de base de données MySQL [20], ce qui en fait

---

<sup>1</sup> HOADJLI (H) : *Une approche d'intégration des agents dans l'ERP*, mémoire de magister en informatique, Université de Mohamed KHIDER, Biskra, 2010, P.21.

<sup>2</sup> BOUDAUD (F) : *Conception et réalisation d'une solution ERP pour une grande distribution cas Dylia négoce*, mémoire de master en informatique (Option : ingénierie des systèmes d'information), Université MOULOU MAMMERI, TIZI-OUZOU, 2020, P.21.22.

une application Web accessible de n'importe où avec une connexion Internet. Dolibarr c'est le premier progiciel qui combine l'approche ERP avec l'approche CRM<sup>1</sup>.

### **2.6.1.3 Compiere**

C'est L'ERP open source le plus populaire développé en 2001 par Jörg Janke et al. Conçu et destiné aux secteurs de la distribution et la négociation. Il est basé sur l'architecture J2EE et utilise le système de gestion de base de données open source PostgreSQL. Cet ERP intègre les dernières technologies telles que le workflow, la gestion des alertes, la gestion des messages électroniques et des pièces jointes, et l'interface web.

Compiere est une solution horizontale pour PME/PMI, composée de plusieurs modules tels que la Gestion des Stocks, les Achats, la Gestion des ventes (Pricing, Facturation, CRM), la Gestion de la Relation Client. La gestion comptable et financière intégrée (comptabilité générale, comptabilité analytique, comptabilité budgétaire, ainsi que certaines fonctions de production (gestion des ordres de fabrication, nomenclature...), elle dispose d'une interface multi langue<sup>2</sup>.

## **2.6.2 Les ERP propriétaires**

Les solutions ERP propriétaires nécessitent l'achat d'une licence. Ils permettent aux entreprises de proposer des modules indépendants pour chaque service tout en utilisant une base de données unique et cohérente, les principaux ERP de ce type sont les suivant : SAP (leader mondial), Oracle/People soft, SAGE ADONIX, QAD.

### **2.6.2.1 SAP**

SAP est le leader mondial du monde des ERP. Ce progiciel a remporté rapidement un succès important auprès des grandes entreprises en proposant un progiciel multilingue et multidevises. SAP s'intéresse aussi au marché des PME, en pleine croissance en proposant sa suite BusinessOne.

SAP est une application client-serveur. Ses modules couvrent l'ensemble des fonctions de gestion de l'entreprise et chaque module répond à l'ensemble des besoins de gestion. Les entreprises peuvent choisir de mettre en œuvre tous les modules fonctionnels de SAP ou

---

<sup>1</sup> HOADJLI (H): Op.cit, p.23.

<sup>2</sup> Ibid. P.22.

seulement quelques-uns d'entre eux. Ces modules sont de plusieurs sortes: des modules orientés logistique, finance, et ressources humaines<sup>1</sup>.

### **2.6.2.2 Oracle – PeopleSoft**

PeopleSoft, qui occupe la deuxième place sur le marché des ERP, a la particularité d'utiliser un serveur web pour faciliter la communication entre les clients et les serveurs d'application. De ce fait, les postes clients n'ont besoin que d'un navigateur internet pour accéder aux applications<sup>2</sup>.

### **2.6.2.3 ERP SAGE**

SAGE vise particulièrement le marché des PME, où l'éditeur est bien implanté. Les logiciels de SAGE visent spécifiquement les entreprises de moins de 500 salariés. Néanmoins, en novembre 2005, Sage a acquis l'éditeur Adonix afin d'élargir le marché des PME/PMI de 500 à 2000 salariés<sup>3</sup>.

### **2.6.2.4 Le progiciel de gestion intégré QAD**

Le principal facteur de réussite d'une entreprise industrielle est sa solution ERP (Enterprise Resource Planning), qui permet d'organiser les opérations et de s'adapter aux changements de l'environnement spécifique à l'industrie. QAD Enterprise Applications est une suite complète conçue pour répondre aux besoins de l'industrie mondiale<sup>4</sup>.

La figure prochaine schématise l'interface du logiciel QAD.

---

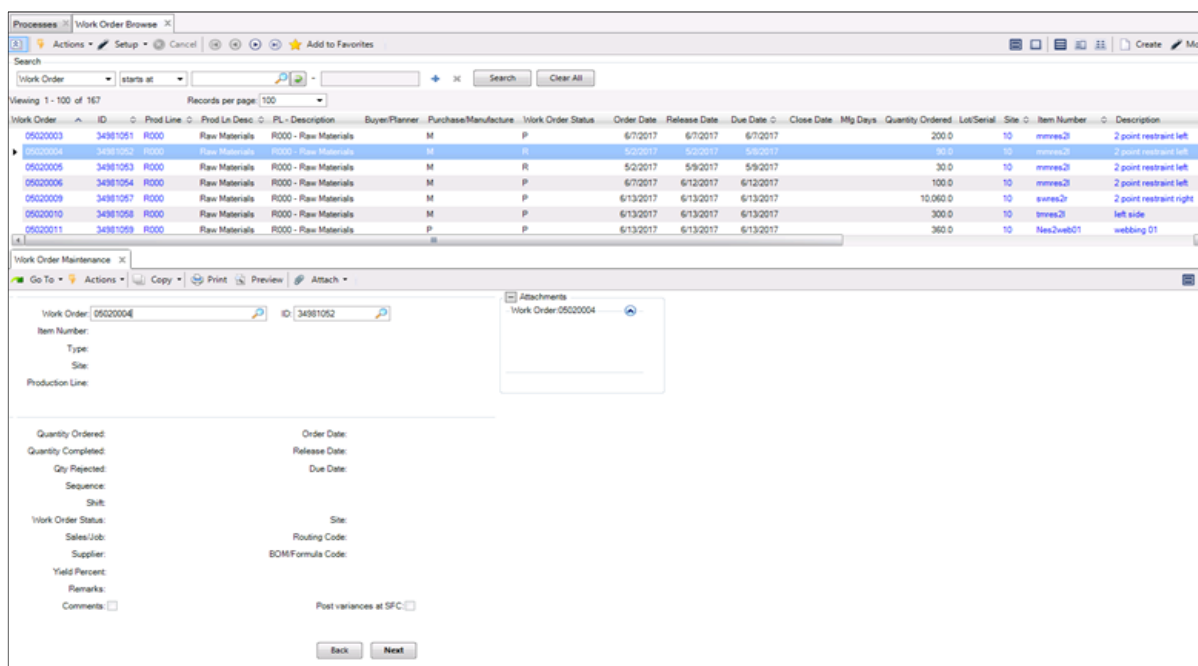
<sup>1</sup> HOADJLI (H): Op.cit, p.21.

<sup>2</sup> Ibid. P.21.

<sup>3</sup> [https://www.guillaumeriviere.name/estia/si/pub/cours\\_ERP\\_PGI\\_2010.pdf](https://www.guillaumeriviere.name/estia/si/pub/cours_ERP_PGI_2010.pdf) (consulté le 18/03/2023 à 02 H14).

<sup>4</sup> <https://www.dys.com/documents/brochures/qad-enterprise-applications-fr.pdf> (consulté le 23/03/2023 à 13 H06).

Figure 08 : L'interface de QAD



Source : <https://www.loganconsulting.com/blog/get-more-out-of-your-qad-user-interface/>  
(consulté le 23/03/2023 à 13H 09).

QAD Enterprise Applications est une solution ERP leader depuis plus de trois décennies (a été créée en 1979 par le fondateur de la société Pam Lopker), dédiée aux industriels de l'automobile, de la high-tech, de l'agroalimentaire, du médical, des biens de grande consommation. QAD Enterprise Applications est utilisé dans 20 langues, présent dans plus de 90 pays, et conforme aux spécificités réglementaires, légales et métiers de ces industries à l'international.

Que les opérations soient concentrées sur un seul site de production ou dispersées dans le monde entier, QAD Enterprise Applications est mis en œuvre pour garantir que les processus d'affaires fonctionnent à leur plein rendement et sont en parfait alignement avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

- **Les fonctionnalités de progiciel QAD**

Avec des milliers d'utilisateurs à travers le monde, QAD Enterprise Applications a déjà été implémenté avec succès. Les industriels ont besoin d'un outil complet pour une visibilité totale et sûre de leurs opérations, de la chaîne d'approvisionnement, et des activités commerciales liées aux clients. Ses fonctionnalités comprennent :

---

- **Gestion de production :**

Cette fonctionnalité supporte les modes de gestion de production mixtes. Elle comprend les outils de planification, de gestion des coûts de production, de contrôle des stocks (QAD Lean Manufacturing), des matières premières, de gestion de la Qualité (QAD QMS). Elle inclut également des outils de pilotage et de contrôle d'atelier dans la production discrète, répétitive, etc...

- **Gestion financière**

C'est la fonctionnalité qui assure les opérations financières au quotidien et supporte aussi bien les besoins des entreprises globales complexes, que ceux des entreprises monosites. Elle inclut la comptabilité générale, la gestion des allocations et des consolidations et une modélisation sophistiquée des budgets. L'outil répond aux normes internationales IFRS et Multi-GAAP.

- **Gestion de la relation client**

La fonctionnalité gestion de la relation client supporte tous les aspects de la gestion du cycle de vie du client, comme l'acquisition de nouveaux clients, la gestion des commandes, la configuration des produits, la gestion de la satisfaction clients et la gestion des prix.

- **Gestion de la chaîne d'approvisionnement**

Cette fonctionnalité assure la gestion des achats, des entrepôts et de la distribution. Elle inclut également la gestion de la demande, du Plan Industriel et Commercial, du Plan de production (PIC/PDP) et la gestion de la performance des fournisseurs.

- **Gestion du support et du service après-vente**

Cette fonctionnalité améliore la satisfaction clients en améliorant la gestion des interventions des techniciens, ainsi que la gestion des pièces détachées, des prestations de services et des garanties.

- **QAD Enterprise Asset Management**

La solution QAD EAM (Enterprise Asset Management) supporte les activités de maintenance des usines, grâce à la mise en place des maintenances prédictives et curatives. Elle

Permet le suivi informatisé de la maintenance pour être en conformité avec les standards de sécurité et s'assurer du suivi de la révision des équipements de production.

- **Gestion analytique**

C'est la fonctionnalité qui assure une meilleure prise de décision par le biais d'informations précises sur la performance globale de l'entreprise. Elle Comprend un système de reporting flexible et un système de gestion par tableau de bord, un data warehouse et un portail pour les analyses avancées ( Le portail QAD BI (Business Intelligence) permet d'aller plus loin en créant des visualisations, des rapports et des tableaux de bords personnalisés). Elle Propose également des métriques embarquées avec des indicateurs clés de performance étendue.

- **Interopérabilité**

QAD Q-Xtend est une solution d'intégration qui se connecte nativement à QAD Enterprise Applications. QAD Q-Xtend automatise la synchronisation des données, réduisant les erreurs dans la gestion manuelle des données.

- **QAD System Performance**

La solution de gestion des processus métiers QAD BPM (Business Process Management) apporte de la flexibilité dans la constitution des processus métiers et les workflows. Elle inclut un outil de gestion de la performance du système (Performance Monitoring Framework), afin de prévenir et de corriger les problématiques qui peuvent affecter la performance optimale de l'entreprise<sup>1</sup>.

- **L'architecture du progiciel QAD**

QAD Enterprise Applications utilise également une architecture basée sur des services (SOA)<sup>2</sup>.

Cette architecture permet de créer un service unique et le réutiliser pour toutes les applications métiers de l'entreprise au lieu d'intégrer la même fonctionnalité dans chaque système. Elle permet également aux entreprises de modifier facilement les fonctionnalités de QAD Enterprise Applications en fonction de leurs besoins spécifiques, sans affecter la stabilité

---

<sup>1</sup> <https://www.dys.com/documents/brochures/qad-enterprise-applications-fr.pdf> , Op.cit.

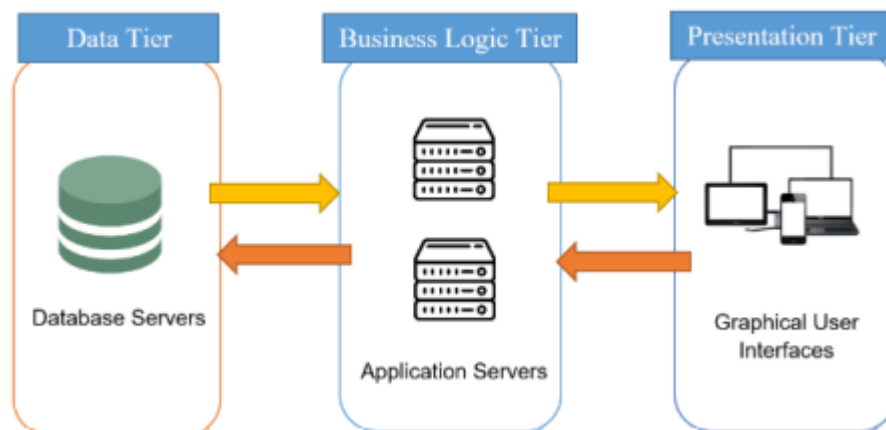
<sup>2</sup> <https://www.zonebourse.com/cours/action/QAD-INC-10591/actualite/QAD-La-nouvelle-version-de-QAD-Enterprise-Applications-QAD-2008-1-presentee-lors-de-QAD-Explor-13079409/> (consulté le23/03/2023 à 23 H07).

du système. Elle permet aussi de gagner du temps et de l'argent<sup>1</sup>. Par exemple : les systèmes de gestion des approvisionnements et les systèmes de gestion d'achat, doivent enregistrer les références des produits. Ces systèmes peuvent appeler un seul service commun pour effectuer cette tâche.

D'après FOWLER : « *La pression pour ajouter des fonctionnalités plus efficaces et efficaces tout en facilitant l'accès à un plus grand nombre d'utilisateurs finaux au sein des entreprises a conduit les fournisseurs d'ERP à adopter une architecture à trois niveaux* »<sup>2</sup>.

En effet, QAD Enterprise Applications est basé également sur l'architecture à trois niveaux du système ERP (Enterprise Resource Planning). Cela est illustré dans la figure suivante :

**Figure 09** : Architecture à trois niveaux ERP.



**Source** : AMINI (M) et ABUKARI (A) : « ERP SYSTEMS ARCHITECTURE FOR THE MODERN AGE : A REVIEW OF THE STATE OF THE ART TECHNOLOGIES, JOURNAL OF APPLIED INTELLIGENT SYSTEMS & INFORMATION SCIENCES », Vol 1, ISSUE N°02, 2020, P. 70-90.

- **Niveau Présentation**

<sup>1</sup> <https://aws.amazon.com/fr/what-is/service-oriented-architecture/> (consulté le 03/04/2023 à 11 H00).

<sup>2</sup> AMINI (M) et ABUKARI (A): « ERP SYSTEMS ARCHITECTURE FOR THE MODERN AGE: A REVIEW OF THE STATE OF THE ART TECHNOLOGIES, JOURNAL OF APPLIED INTELLIGENT SYSTEMS & INFORMATION SCIENCES », Vol 1, ISSUE N°02, 2020, P. 70-90.

Elle correspond à la partie de l'application visible et interactive avec les utilisateurs. On parle d'Interface Homme Machine. Cette couche peut être une interface Web, une interface graphique utilisateur ou une interface mobile.

- **Niveau Application**

Elle correspond à la partie fonctionnelle de l'application, celle qui implémente la " logique ", et qui décrit les opérations que l'application opère sur les données en fonction des requêtes des utilisateurs, et renvoie les résultats à la couche de présentation.

- **Niveau Données**

Elle consiste en la partie gérant l'accès aux gisements de données du système, Cette couche stocke et récupère les données nécessaires pour l'application<sup>1</sup>.

Cette architecture permet QAD Enterprise Applications d'offrir une grande flexibilité dans l'allocation des ressources de l'entreprise. Elle facilite également la maintenance et la mise à jour de l'application car chaque niveau peut être développé simultanément par une équipe de développement distincte, et peut être mis à jour ou mis à l'échelle selon les besoins, en plus la portabilité du tiers serveur (le serveur d'application) permet d'envisager une allocation et ou modification dynamique aux grés des besoins évolutifs au sein d'une entreprise<sup>2</sup>.

### **Section 03 : l'intégration et le choix de la solution ERP.**

Après avoir compris la valeur de l'ERP, son installation est désormais essentielle pour toute entreprise qui souhaite augmenter sa performance. Pour cela, cette section sera sur les étapes d'intégration de ce logiciel et le choix de la meilleure solution pour l'entreprise.

#### **3.1 Les phases d'implantation d'un projet ERP**

Pour les entreprises qui souhaitent stimuler leur croissance et rester compétitives sur le marché actuel, la décision de mettre en place un système ERP est primordiale. Pour ces entreprises, la planification du cycle de vie de la mise en œuvre du logiciel est aussi importante que le choix du logiciel lui-même.

---

<sup>1</sup> <https://www.techno-science.net/definition/5266.html> (consulté le 23/03/2023 à 23 H02).

<sup>2</sup> [https://www.memoireonline.com/07/09/2392/m\\_Mise-en-place-dune-architecture-3-tiers-avec-base-de-donnees-centralisee-sous-SQL-SERVER-Cas-du9.html](https://www.memoireonline.com/07/09/2392/m_Mise-en-place-dune-architecture-3-tiers-avec-base-de-donnees-centralisee-sous-SQL-SERVER-Cas-du9.html) (consulté le 23/03/2023 à 23 H04).

Le terme "cycle de vie" désigne l'ensemble des phases d'implantation d'un ERP qui peuvent être résumées dans les points suivants :

- **La première phase :** Déclenchement et lancement du projet ERP

La phase de lancement est le moment de la naissance du projet, elle joue un rôle essentiel car elle définit le ton de celui-ci. Cette étape met en visibilité le projet au sein de l'entreprise et permet une collaboration entre ces différents acteurs clés afin de garantir la réalisation des travaux nécessaires à l'implantation d'une manière optimale<sup>1</sup>.

- **La deuxième Phase :** Constitution de l'équipe de pilotage et choix d'un chef

La deuxième phase pour la mise en place d'un ERP consiste à constituer une équipe mixte qui sera dédiée à l'achèvement du projet avec des compétences et des expertises spécifiques pilotées par un chef<sup>2</sup>.

- **La troisième phase :** Analyse et diagnostic des différentes activités

La troisième phase d'un projet ERP est l'une des plus importantes mais aussi la plus risquée. Elle implique d'évaluer le niveau de management stratégique de l'entreprise, en effectuant un diagnostic de la position stratégique, des différentes ressources existantes, de l'organisation actuelle et des normes de comportement avec l'environnement afin de mieux identifier les objectifs et les besoins de l'organisation, estimer un budget adéquat et définir et planifier les processus à suivre pour accomplir ce projet et assurer son succès<sup>3</sup>.

- **La quatrième phase :** Elaboration et lancement d'un plan de formation

Cette étape consiste à élaborer et lancer un plan de formation, ce dernier permet la réussite de la solution à long terme<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> DERBAZI (K) : *Système d'information logistique : sur quelques potentialités de la contribution d'un ERP pour l'amélioration des opérations portuaires étude de cas : Entreprise portuaire d'Alger*, mémoire de master en science commerciales (option : Distribution et SCM), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2021, P.27.

<sup>2</sup> <https://www.gestimum.com/les-differentes-phases-dimplmentation-dun-projet-erp/> (consulté le 23/03/2023 à 23 H10).

<sup>3</sup> TAHIRI (M) : Op.cit, p.105.

<sup>4</sup> Ibid. P.107.

Selon le célèbre Johann Wolfgang Von Goethe (1749-1832) : « *Si vous considérez un individu tel qu'il est, il restera ce qu'il est. Considérez-le comme ce qu'il peut devenir et il deviendra ce qu'il peut devenir* »<sup>1</sup>, cette citation confirme l'importance de cette phase.

Voici un exemple de plan de formation :

**Figure 10 : Le plan de formation**

Intervenants / Formation	Module Général Méthodes et Outils de la Maintenance	Module Criticité Détermination de la Criticité des Epts, PBR, Interv., ...	Module Codification Codification des Epts, PBR, Interv., ...	Module Elaboration Dossiers Machines	Module Gestion Gestion des Biens	Module Création Création des Nomenclatures	Module Elaboration Elaboration des Arbrescences	Module Gestion Gestion des Interventions	Module Gestion Gestion des Intervenants	Module Gestion Gestion des Magasins	Module Gestion Gestion des Stocks	Module Elaboration Elaboration des Budgets
Durée	???	???	???	???	???	???	???	???	???	???	???	???
Références	FM101	FM102	FM103	GM104	GM105	GM106	GM107	GM108	GM109	GM110	GM111	GM112
Groupe n° = 1 =												
Groupe n° = 2 =												
.....												
.....												
Groupe n° = i =												

**Source :** TAHIRI (M) : *Informatisation de la maintenance GMAO/ERP : L'industrie 3.0 à l'ère de l'industrie 4.0*, édition AFNOR, Paris, 2021, P. 70.

La figure précédente illustre le plan de formation d'un projet ERP qui doit contenir les éléments suivants : les modules de formation, les intervenants autrement dit les différents formateurs, les références et les sources utilisées pour assurer la continuité de la formation et améliorer son contenu, et évidemment la durée de cette dernière.

- **La cinquième phase :** Elaboration d'un cahier des charges

La cinquième phase d'un projet ERP réside à élaborer un cahier des charges détaillé. Il doit contenir une liste détaillée des modules et des fonctionnalités attendues du système ERP en évaluant la configuration actuelle du système d'information et les besoins de l'entreprise<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Ibid. P.70.

<sup>2</sup> <https://www.gestim.com/les-differentes-phases-dimplmentation-dun-projet-erp/> , Op.cit.

- **La Sixième phase :** Préparation et lancement de l'appel d'offres

Il est nécessaire de lancer un appel d'offre pour choisir un éditeur de la solution future de l'organisation qui pourrait répondre au mieux aux attentes<sup>1</sup>.

- **La septième phase :** Choix du système ERP le mieux adapté

La septième phase d'un projet ERP consiste à choisir le système ERP adéquat. Cela dépendra de plusieurs critères tels que le coût du système, les besoins en fonctionnalités spécifiques, la cohérence entre l'ERP choisi et les processus organisationnels et les objectifs futurs de l'entreprise. Cette étape est cruciale à la réussite globale du projet<sup>2</sup>.

- **La Huitième phase :** Mise en place du système ERP dans l'entreprise

Cette phase correspond à la mise en application du projet ERP. Il s'agit alors de configurer et d'intégrer le système d'information, de tester le bon fonctionnement de l'outil, de le mettre en service et de former les utilisateurs. L'installation exige la vérification, la correction et l'adaptation aux formats et exigences du nouvel ERP<sup>3</sup>.

Après la mise en place de la solution, il faut transférer les différentes données existantes dans la base du système ERP<sup>4</sup>.

- **La Neuvième phase :** Réorganisation et préparation des données techniques

Cette phase implique la mise en place d'une nouvelle organisation du travail (cette organisation concerne la mutualisation des informations) pour optimiser l'utilisation du système ERP. Elle consiste aussi à la préparation de toutes les données nécessaires à l'utilisation et l'exploitation de la solution<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> VENTECLEF (C) : *Implantation d'un ERP : entre exigences opérationnelles et défis stratégiques*, mémoire de License en Administration des Affaires, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki, 2014, P.17.

<sup>2</sup> VENTECLEF (C): Op.cit, p.17.

<sup>3</sup> Ibid. P.18.

<sup>4</sup> <https://www.gestimum.com/les-differentes-phases-dimplementation-dun-projet-erp/> , Op.cit.

<sup>5</sup> TAHIRI (M) : Op.cit, p.113.

## **3.2 Les critères de choix**

Choisir une solution de gestion ERP est une décision stratégique qui doit être prise avec prudence et selon plusieurs critères car elle a un impact sur la performance de l'entreprise et son efficacité. Les critères qu'on a parlés précédemment sont :

### **3.2.1 Les exigences**

C'est la base du choix de la solution ERP, ce critère consiste à identifier les besoins réels et les fonctions essentielles du système ERP, cela doit être fait selon une analyse approfondie de la situation actuelle de l'entreprise et ses objectifs futurs.

### **3.2.2 Le type d'organisation**

Après avoir déterminé les besoins, on doit mettre le point sur le type d'organisation, puisque la meilleure connaissance de l'organisation (si elle est en constante évolution ou stagnante, comment elle se positionne par rapport aux nouvelles technologies...) permettra de mieux établir les objectifs, les méthodes de travail et la vision à long terme. C'est un critère important pour choisir le bon ERP.

### **3.2.3 Le coût de l'ERP**

L'un des critères les plus importants dans le choix d'un ERP est le coût. Il est essentiel de prendre en compte les différents coûts associés à l'acquisition, à la mise en œuvre, à la formation, à la possession et à la mise à jour sur le long terme. L'analyse de ces coûts permet de prendre une décision claire et appropriée en fonction de la situation financière de l'entreprise.

### **3.2.4 L'adoption des utilisateurs**

Ce critère de sélection de l'ERP prend en compte la capacité des utilisateurs à s'adapter facilement au nouveau logiciel. Il est essentiel d'évaluer le niveau technologique de l'entreprise et de tenir compte du temps et des efforts requis pour former les employés à l'utilisation de la nouvelle solution. Il est préférable aussi de choisir un ERP simple à mettre en œuvre pour tous les employés et de s'assurer que le fournisseur peut fournir un appui technique pendant la période d'adoption du logiciel.

### **3.2.5 L'agilité, flexibilité et durabilité**

Un système ERP idéal doit être agile pour s'adapter aux évolutions à court et moyen terme de l'entreprise. Il doit être flexible pour faire face aux imprévus et s'adapter à tous les scénarios possibles, comme la perte d'un client clé ou le lancement d'un nouveau produit. Un meilleur ERP doit être durable et pouvoir survivre dans le temps.

### **3.2.6 Le Cloud ou réseau ?**

Lors du choix d'un logiciel ERP, il est important de déterminer le type d'hébergement souhaité, soit le Cloud ou le réseau interne. Si le choix est le Cloud, Il est nécessaire de s'assurer que le fournisseur de service est en charge de l'entretien, les mises à jour et la sauvegarde des données, l'accès à celles-ci sont disponibles à partir de n'importe quel endroit. Si le choix est un réseau interne, Il est important de déterminer si l'infrastructure interne existante convient à l'ERP choisi et de demander au revendeur de fournir les outils techniques nécessaires.

### **3.2.7 Le domaine d'activité de l'entreprise**

Il est fortement avisé de faire le choix d'un logiciel ERP qui s'adapte bien au secteur d'activité de l'organisation<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.groupe-calliope.com/erp/comment-choisir-erp/> (consulté le 25/03/2023 à 20 H15).

---

### **Conclusion**

La performance de l'entreprise est liée directement à sa capacité à s'adapter aux changements technologiques et à intégrer les différents outils apparents avec ce changement dans ses processus métier.

De ce fait, le recours aux systèmes d'information est devenu incontournable pour assurer le progrès de la société dans un environnement de plus en plus concurrentiel.

De cet ordre d'idée, on peut considérer le système ERP comme un outil central et stratégique pour l'entreprise car il permet de fournir des informations fiables et pertinentes juste à temps et sans aucun doute les informations représentent le moteur de l'organisation et la base des décisions prises.

En conclusion, le choix d'une solution ERP ne se fait pas aléatoirement, elle doit se conformer aux besoins et exigences de l'entreprise pour voir les fruits de sa mise en œuvre tels que : l'augmentation de la productivité et la diminution des coûts et des délais liés aux opérations de gestion.

---

**Chapitre 02 : Gestion des approvisionnements au sein de  
l'entreprise**

### **Introduction**

L'approvisionnement joue un rôle extraordinaire dans la continuité du fonctionnement de l'organisation. Elle représente l'outil principal répondant aux besoins et désires internes de l'entreprise.

La performance de la fonction approvisionnement est d'autant plus importante pour la compétitivité de l'entreprise et sa rentabilité car une gestion efficace des approvisionnements aura une incidence sur le rapport qualité, coût, délai des autres fonctions.

C'est à partir de cela le deuxième chapitre sera consacré à la fonction approvisionnement, dans la première section nous allons présenter les notions de base de cette fonction, la deuxième portera sur la gestion des approvisionnements, le processus approvisionnement et la performance en approvisionnement, la troisième traitera la digitalisation des approvisionnements.

### **Section 01 : Les concepts de base de l'approvisionnement**

La fonction approvisionnement est étroitement liée à la fonction achat, c'est une relation d'accomplissement, l'un finit l'autre, autrement dit l'ensemble des tâches des deux fonctions permet de fournir les produits et les services nécessaires à la bonne marche de l'entreprise.

C'est à partir de cela que notre section va traiter des notions de base sur ces deux fonctions et faire une distinction entre elles.

#### **1.1 Fonction achat**

Dans cette partie, on va élaborer les concepts de base de la fonction achat, car elle joue un rôle important dans l'alimentation des besoins de l'entreprise :

##### **1.1.1 Définitions de la fonction achat**

CHAMPERYOL (F) définit l'acte d'Achats comme : « *un acte collectif et interdisciplinaire dont l'objectif est la satisfaction d'un besoin* »<sup>1</sup>.

Pour CLAVELIN (J), DEBOURG (M) et PERRIER (O) ont défini l'achat comme suit : « *Les achats regroupent alors toutes les opérations qui visent à définir les produits achetés, à rechercher, sélectionner cet assortiment et enfin négocier avec les fournisseurs les conditions de vente, de livraison...* »<sup>2</sup>.

Selon LAURENT (L) : « *La fonction achat consiste à procurer à l'entreprise les produits et les services nécessaires à sa bonne marche, tout en respectant :*

- *Les quantités qui lui sont demandées ;*
- *La qualité qui lui est défini ;*
- *Les délais qui lui sont fixés, et ce en obtenant :*
- *Le prix d'achat le plus réduit ;*
- *Le coût d'utilisation le plus rentable »*<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> MALM (B) : *Fonction Achats : Méthodes et exercices à l'usage de l'acheteur*, EMS Editions, Paris, 2010, P.23.

<sup>2</sup> CLAVELIN (J), DEBOURG (M) et PERRIER (O) : *Management de l'unité commerciale*, Le Génie Editeur, Chambéry, 2007, P.257.

<sup>3</sup> LAURENT (L) : *Guide de l'acheteur industriel : 200 recommandations pour réaliser des achats gagnants*, édition DUNOD, Paris, 1995, P.08.

La fonction achat joue un rôle d'interface dans l'entreprise, elle se charge de la gestion des relations avec les fournisseurs afin de satisfaire les besoins des clients internes de l'organisation.

### **1.1.2 Les missions et les objectifs de la fonction achat**

Les missions et les objectifs principaux de la fonction achat sont les suivantes :

- Rechercher et acquérir les matières premières et composants intégrés dans la fabrication des produits qui vont être vendus aux clients, ou les biens et services nécessaires au fonctionnement interne de l'entreprise.
- Viser à atteindre un niveau de qualité élevé, avec des conditions d'assurance qualité clairement définies et effectivement mises en place chez les fournisseurs.
- S'assurer que les délais sont appropriés et respectés pour maintenir et assurer une bonne réactivité et flexibilité de l'entreprise.
- Garantir des conditions de service satisfaisantes pour les clients internes des achats.
- Assurer la maîtrise des divers risques auxquels l'entreprise doit faire face en amont<sup>1</sup>.
- Appliquer le code éthique des acheteurs ainsi que les principes de développement durable définis par l'entreprise.
- Développer le pouvoir de négociation par l'amélioration du rapport de force des Achats vis-à-vis des fournisseurs.
- Mettre en place une stratégie de gestion de la relation fournisseurs pour les inciter à améliorer la qualité de leurs prestations.
- Détecter les opportunités d'innovation par la réalisation d'une veille systématique et par la collaboration avec les fournisseurs les plus innovants.
- Réduire les coûts administratifs des achats tel que : les couts liés à la gestion de la relation avec les fournisseurs, par la mise en place des solutions innovantes, ce qui permet d'optimiser le processus achat<sup>2</sup>.

### **1.1.3 Les enjeux de la fonction achat**

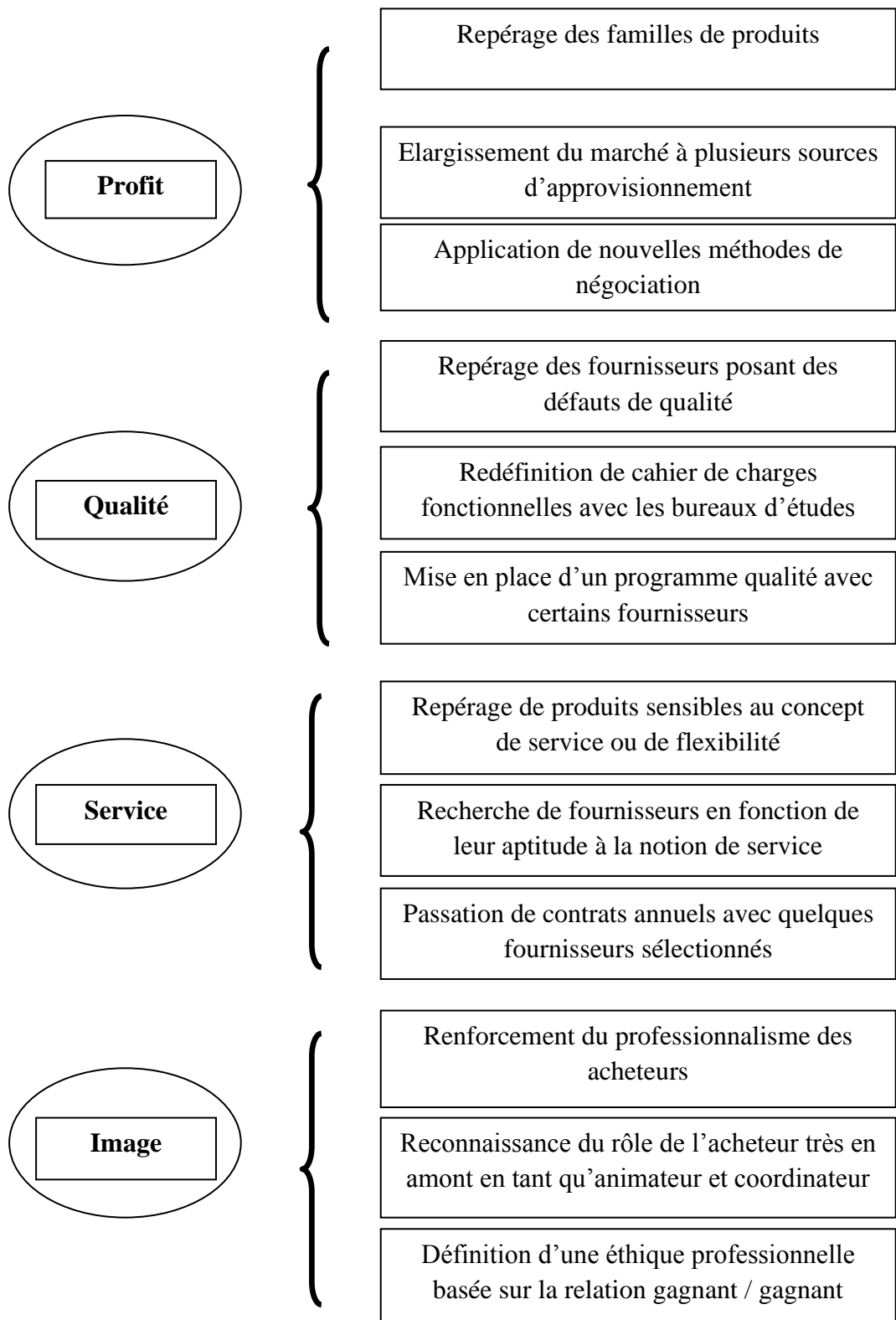
Le schéma suivant présente les enjeux d'achat :

---

<sup>1</sup> BAGLIN (G) et BRUEL (O) : *Management industriel et logistique*, édition ECONOMICA, 6ème édition, Paris, 2013, P.246.

<sup>2</sup> MALM (B): Op.cit, p.23.

**Figure 11 : Les enjeux de la fonction achat**



**Source :** PERROTIN (R) et HEUSSCHEN (P) : *Acheter avec profit*, Editions d'organisation, 2ème édition, Paris, 1999, P.24.

---

D'après le schéma, il existe quatre types d'enjeux principaux :

- **Le profit** : il dépend largement de la capacité de l'acheteur à mettre les sources d'approvisionnement en concurrence, afin d'obtenir les meilleurs prix lors de l'achat des produits. Pour répondre à ce défi, l'acheteur doit classifier les produits qu'il doit acheter en familles, choisir les sources d'approvisionnement qui génèrent plus de profit et moins de coûts et appliquer de nouvelles méthodes de négociation.
- **La qualité** : elle est définie dans le cahier de charge, afin de garantir que les produits reçus répondent aux normes de qualité requises. Pour réaliser cet objectif, l'acheteur doit repérer les fournisseurs qui posent des défauts de qualité afin de réduire le risque de choisir leurs produits, et il doit mettre en place un programme de qualité.
- **Le service** : que peut rendre le fournisseur, il peut être demandé par l'acheteur (les délais de livraison, service après vente...) ou proposé par le vendeur. Pour faire face à cet enjeu, il est nécessaire d'identifier les fournisseurs qui peuvent répondre au niveau de service demandé et d'établir des contrats annuels avec eux.
- **L'image** : elle est perçue par le vendeur à travers ses contacts professionnels avec l'acheteur. C'est l'enjeu le plus difficile à évaluer mais le plus important à long terme puisqu'il est la clé de la réussite de l'entreprise, donc l'acheteur doit améliorer ses compétences et consacrer beaucoup d'efforts pour avoir une image positive de l'entreprise auprès des fournisseurs, il est également crucial d'adopter une approche éthique professionnelle basée sur la relation gagnant / gagnant entre l'acheteur et le vendeur<sup>1</sup>.

On peut conclure que: pour chacun de ces enjeux, l'acheteur doit établir un ensemble d'actions qui le conduira au résultat souhaité.

### 1.2 Fonction approvisionnement

Le volet de la fonction approvisionnement englobe les éléments suivants :

---

<sup>1</sup> PERROTIN (R) et HEUSSCHEN (P) : *Acheter avec profit*, Editions d'organisation, 2ème édition, Paris, 1999, P.24.

### **1.2.1 Définitions de la fonction approvisionnement**

Pour CLAVELIN (J), DEBOURG (M) et PERRIER (O) ont défini l'approvisionnement comme suit : « *Les approvisionnements consistent à gérer les achats quotidiens de l'unité commerciale, c'est à dire commande effectivement (acte de passer une commande), réceptionner, contrôler et suivre chaque commande dans le but de faire respecter aux fournisseurs leurs engagements* »<sup>1</sup>.

L'approvisionnement peut être défini comme : « *Les approvisionnements quant à eux sont définis comme des objets et substances achetés pour la transformation des biens et services à vendre ou à immobiliser. Ils comprennent les matières premières, les matières consommées et les emballages* »<sup>2</sup>.

Aussi que pour JOSIEN (S) et LANDRIEUX-KARTOCHIAN (S) : « *L'approvisionnement cherche à mettre à la disposition de l'entreprise les biens nécessaires à son fonctionnement et à la satisfaction des clients, au moment voulu et aux meilleures conditions. L'approvisionnement est un facteur de compétitivité de l'entreprise* »<sup>3</sup>.

Selon les définitions précédentes, on peut définir l'approvisionnement comme suit : c'est la fonction qui consiste à procurer les biens et services nécessaires au fonctionnement de l'entreprise dans le bon moment, avec la qualité et la quantité souhaitées.

### **1.2.2 La mission de la fonction approvisionnement**

La mission de la fonction « approvisionnement » est de fournir à l'entreprise dans les meilleures conditions de qualité, de coûts, de délais et de sécurité, les matières premières, les produits, les outils et les services dont l'entreprise a besoin pour ses activités<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> CLAVELIN (J), DEBOURG (M) et PERRIER (O) : Op.cit, p.257.

<sup>2</sup> Lexique de comptabilité, édition DUNOD, 8ème édition, Paris, 2015, P.38.

<sup>3</sup> JOSIEN (S) et LANDRIEUX-KARTOCHIAN (S) : *L'essentiel du management des entreprises : Manager les hommes et les fonctions?*, édition Gualino, Paris, 2022, P.80.

<sup>4</sup> BELALOUI (A) : *L'essai d'optimisation de la fonction approvisionnement et son impact sur la performance commerciale de l'entreprise*, mémoire de master en sciences commerciales (option : Affaires internationales), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2019, P.19.

### **1.2.3 Les tâches de la fonction approvisionnement**

Les tâches de la fonction approvisionnement comprennent :

- Suivre l'exécution du contrat d'achat.
- Élaborer le plan d'approvisionnement.
- Passer les commandes de réapprovisionnement.
- Examiner et mettre à jour les paramètres de stock.
- Surveiller les délais de livraison et relancer les fournisseurs.
- Traiter les surstocks et les risques de rupture.
- Calculer le taux de service fournisseur<sup>1</sup>.

### **1.2.4 Les objectifs de la fonction approvisionnement**

La fonction approvisionnement vise à satisfaire les besoins internes de l'entreprise selon le respect de cinq principes :

- Le niveau de qualité exigé ;
- La quantité demandée ;
- Le délai fixé ;
- Le lieu souhaité ;
- Au moindre coût possible.

- **Objectif de la quantité optimale :**

L'entreprise doit rechercher les quantités de biens optimales qui vont lui permettent de fonctionner sans rupture et sans excédent de stock.

- **Objectif de coûts :**

Il s'agit pour l'entreprise de réduire les coûts d'approvisionnement représentés par : les coûts de transport, d'assurance, de stockage, les frais de passation et les coûts associés à la gestion des relations avec les fournisseurs.

---

<sup>1</sup> <https://www.cegos.fr/fiches-metiers/les-metiers-de-la-logistique-et-de-la-supply-chain/fiche-metier-approvisionneur> (consulté le 28/03/2023 à 13 H34).

---

- **Objectif de qualité :**

Pour améliorer la qualité d'approvisionnement, l'entreprise doit optimiser et automatiser le processus d'approvisionnement tel que : la passation des commandes, la réception des marchandises....

- **Respect des délais :**

D'une part, l'entreprise doit assurer que les fournisseurs peuvent répondre aux délais de livraison fixés et sans aucun retard, et d'autre part il est important d'avoir un niveau de stock proche de zéro ce qui réduit les coûts de stockage, mais qui restent suffisant pour faire face aux besoins.

- **Objectif de lieu :**

Le choix du lieu de réception de la commande est stratégique pour l'entreprise ; il peut faire augmenter ou réduire les coûts considérablement<sup>1</sup>.

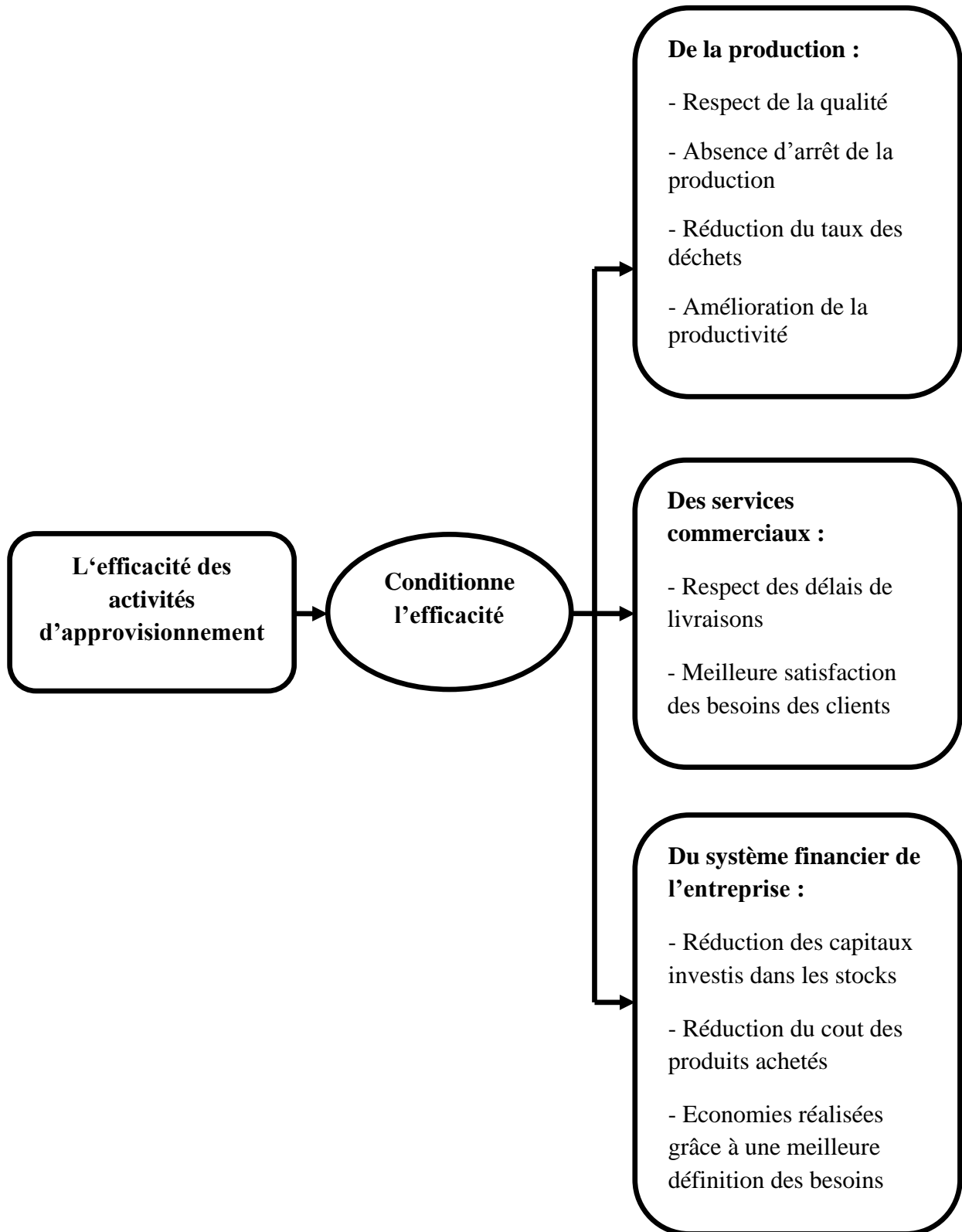
### **1.2.5 Relation de la fonction approvisionnement avec les autres fonctions de l'entreprise**

Le schéma ci-dessous résume la relation de la fonction approvisionnement avec les autres fonctions de l'entreprise :

---

<sup>1</sup> MELBOUCI (M) : *La gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle étude de cas : SARL SAEMO*, mémoire de master en sciences commerciales (option : Marketing industriel), Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2022, P.05.

**Figure 12 :** Le lien entre la fonction approvisionnement et les autres fonctions de l'entreprise



**Source :** DARBELET(M) et autres : *notions fondamentales de management*, édition FOUCHER, Paris, 2004, P.141.

D'après le schéma, il apparaît que la fonction approvisionnement est étroitement liée aux différentes fonctions de l'entreprise, telles que : la production, les ventes, la finance et comptabilité. On peut résumer les relations d'approvisionnement avec les autres dans les points suivants :

**La fonction production :** la fonction approvisionnement répond exactement aux besoins de la fonction production en matières premières et composants nécessaires. Il faut noter que les plans d'approvisionnement doivent se faire en cohérence avec les plans de production, ce qui permet d'améliorer la productivité de l'entreprise.

**La fonction commerciale / vente :** les informations qui viennent de la part de la fonction commerciale permettent la fonction approvisionnement de mieux comprendre les besoins des clients, les satisfaire parfaitement et gérer efficacement le stock.

**La fonction finance et comptabilité :** cette fonction s'en charge d'établir les budgets d'approvisionnement et évaluer les coûts liés à la fonction approvisionnement. La performance des activités d'approvisionnement permet de réduire ces coûts et de réaliser des économies.

Il est important de prendre en considération la relation de la fonction approvisionnement avec les fonctions suivantes :

**La direction générale :** la direction générale doit mettre en place un système d'approvisionnement adéquat qui prend en compte les besoins de la production et de la commercialisation, et aussi les responsabilités matérielles et financières de l'entreprise, pour mieux gérer l'approvisionnement.

Il faut noter que la fonction approvisionnement permet de fournir des informations nécessaires et importantes à la direction afin de lui permettre de prendre des décisions tactiques et stratégiques.

**La fonction qualité :** la fonction approvisionnement aide la fonction qualité dans le contrôle des produits achetés.

**La fonction achat :** la fonction approvisionnement travaille en étroite collaboration avec la fonction achat pour satisfaire les besoins internes de l'entreprise, en respectant le triptyque « Qualité, Cout, Délais »<sup>1</sup>.

En conclusion, Il faut noter que la performance de la fonction approvisionnement influence la performance des autres activités et vice versa.

### **1.2.6 Distinction entre la fonction Achats et Approvisionnement**

D'après MOUTOT (J) et BERNARDIN (E) : « *L'approvisionnement a une fonction tactique, traitant les demandes d'achats avec une vision à court terme, c'est-à-dire pour répondre à un besoin immédiat exprimé et bien souvent récurrent. Cette fonction intervient donc principalement au niveau du calcul de la quantité à commander, de la passation de commande, du suivi des livraisons et de la gestion des stocks. En ce sens, dans les entreprises ayant mis en place un politique achat, la fonction approvisionnement sera typiquement rattachée à la logistique.*

*La fonction achats intervient en amont, se concentrant davantage sur la recherche de fournisseurs, la négociation et la sélection de produits ou de composants, jouant ainsi un rôle stratégique avec une vision à moyen et long terme »<sup>2</sup>.*

Selon la Norme NF X 50- 128:

- « *En tant qu'acheteur, il convient de participer à la définition des fournitures et d'assurer la détermination de la stratégie de l'entreprise dans le marché fournisseur, la préparation, la négociation, la conclusion et la gestion des contrats d'achats, commandes et marchés, la surveillance du bon déroulement des contrats et le règlement des litiges »*

---

<sup>1</sup> SAIMI (A) : *L'analyse du processus d'approvisionnement étude de cas : SONATRACH/ Hassi Messouad*, mémoire de master en sciences commerciales (option : SCM & Distribution), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2022, P.47.

<sup>2</sup> MOUTOT (J) et BERNARDIN (E) : *Mesurer la performance de la fonction achats*, Editions d'Organisation, Paris, 2010, P.48.

- « *En tant qu'approvisionneur, il convient d'assurer la programmation des besoins des livraisons et des stocks dans le cadre d'une planification générale, la gestion matérielle et administrative des livraisons et des stocks de produits achetés* »<sup>1</sup>.

Selon BRUEL (O) et MENAGE (P) : « *Dans beaucoup d'entreprises (notamment industrielles) deux philosophies s'affrontent :*

- *La première considère qu'Achats et Approvisionnements sont deux notions et donc deux fonctions liées de façon indissociable, ce qu'on retrouve généralement dans les entreprises industrielles de petite taille : dans ce cas, elles sont assumées par les mêmes personnes, qualifiées généralement d' (acheteurs/approvisionneurs), sous une direction unique.*
- *La seconde énonce au contraire qu'achats et approvisionnements sont deux métiers distincts, requérant des compétences et des profils de personnes différents. En outre, ces deux fonctions agissent sur des horizons de temps différents. Plutôt sur le court terme pour les approvisionnements et à moyen/long terme pour les achats. Dans cette approche, acheteurs et approvisionneurs doivent être des acteurs séparés de profils différents. Les approvisionneurs peuvent alors constituer une entité spécifique au sein d'une fonction qualifiée toujours d'(achats/approvisionnements), ou être séparés et dépendre en responsabilité directement d'une fonction supply chain autonome »<sup>2</sup>.*

En effet, l'achat inclut des activités telles que la recherche de fournisseurs, le sourcing fournisseurs, la négociation et la sélection stratégique des biens et services, Cette démarche s'inscrit dans une perspective à moyen et long terme. En revanche, la fonction approvisionnement, se concentre sur la collecte des besoins des utilisateurs, la passation de commandes, la réception des produits, leur contrôle, stockage et la gestion des factures, Cette démarche s'inscrit dans une perspective à court terme.

En plus, on peut conclure que les deux fonctions ont un objectif commun c'est : la satisfaction des besoins de l'entreprise dans le moment adéquat, et avec la qualité et la quantité

---

<sup>1</sup> LE MOIGNE (R) : *Supply chain management : Achat, production, logistique, transport, vente*, édition DUNOD, 2ème édition, Paris, 2017, P.58.

<sup>2</sup> BRUEL (O) et MENAGE (P) : *Politique d'achat et gestion des approvisionnements : Enjeux, problématiques, organisation, changement*, édition DUNOD, 5ème édition, Paris, 2019, P.09.

requis, donc ces fonctions sont étroitement interconnectés et conçus pour se compléter mutuellement, mais chaque une a une séries des taches et des responsabilités distinctes.

En conclusion, il faut noter que : la fonction achat et approvisionnement peuvent être réunies dans une direction unique Achat/ Approvisionnement et pilotées par les mêmes personnes, ou elles peuvent être gérées par des personnes ayant des compétences et des profils différents, dans ce cas la fonction approvisionnement va être sous la responsabilité de la fonction supply chain management.

### **1.2.7 Les coûts liés à l'approvisionnement**

L'objectif de toute entreprise est de diminuer le coût total d'approvisionnement, il comprend :

- Le coût d'achat.
- Le coût de passation de commande.
- Le coût de possession.
- Le coût de rupture.

#### **1.2.7.1 Le coût d'achat (Cu)**

C'est le coût unitaire de l'article qui intègre aussi les frais de douane, de transport, de conditionnement supplémentaire, etc., en tenant compte de la remise accordée, par le nombre d'article achetés<sup>1</sup>.

#### **1.2.7.2 Le coût de commande (Cc)**

C'est le coût de préparation de commande, de son lancement et de son suivi, Ce cout englobe :

- Les salaires, charges sociales et coûts de formation de l'encadrement et des approvisionneurs ;
- Le financement, amortissement et/ou loyer des surfaces occupées par le service Approvisionnement + coûts d'entretien et réparation ;

---

<sup>1</sup> DORNIOL (D) et SAUVAGE (T) : *Management de la supply chain et des achats*, édition Vuibert, 3ème édition, Paris, 2018, P.300.

- Le financement, amortissement et/ou location des postes informatiques et des systèmes de gestion des approvisionnements + coûts de maintenance et réparation ;
- Les frais de télécommunication ;
- Les frais généraux ;
- Les frais de déplacement ;
- Les assurances ;
- Les taxes et impôt.

$$\mathbf{Cc = (CF + CV) / NC}$$

**Coût de passation de commande** = Somme des coûts fixes et variables liés aux approvisionnements / Nb de commandes<sup>1</sup>.

### 1.2.7.3 Le coût de possession en stock (Cp)

C'est le coût généré par l'existence d'un stock dans l'entreprise, Il est composé des coûts suivants :

- Coût de l'immobilisation de capitaux qui auraient pu générer des intérêts en banque ;
- Coût des 5 M utilisés pour gérer les stocks ;
- Coût des articles non conformes, détériorés, volés, obsolètes, etc.

Ce coût Cp est considéré comme proportionnel à la valeur du stock moyen (Sm) sur une période de stockage, d'une part, et à la durée de stockage (Ds), d'autre part.

$$\mathbf{Cp = Sm \times p \times Cu \times Ds}$$

**Ds** : durée de stockage.

**Sm** : stock moyen sur la durée de stockage **Ds**.

**Cu** : coût unitaire d'achat.

**P** : taux de possession en pourcentage de Cu ; il est de 15 % à 25 % pour les stocks de maintenance<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.supplychain-masters.fr/indicateur/cout-de-passation-de-commande#> (consulté le 02/05/2023 à 14H 09).

<sup>2</sup> BOUAMI (D) : *Le grand livre de la gestion des stocks et approvisionnements*, édition AFNOR, 1<sup>er</sup> édition, La Plaine Saint-Denis, 2022, P.84.

### **1.2.7.4 Le coût de rupture de stock (Ctr)**

Selon ZERMATI (P) et al : « ce sont des frais engendrés par le fait que, à un moment donné, le stock étant épuisé, il n'est plus possible de satisfaire la demande ».

L'estimation de ce cout ce fait selon les éléments suivants :

- ✓ Le blocage du système productif ;
- ✓ La perte de ventes ;
- ✓ L'augmentation du coût de revient par substitution de matières ;
- ✓ Les achats d'urgence ;
- ✓ L'impact négatif sur l'image de marque et la réputation de l'entreprise<sup>1</sup>.

## **Section 02 : La gestion des approvisionnements**

Dans cette section, nous allons nous concentrer sur les méthodes et les stratégies de la fonction approvisionnement, la procédure de cette fonction au sein de l'entreprise et en fin nous allons traiter les éléments qui permettent de mesurer la performance en approvisionnement, car une gestion d'approvisionnement efficace et efficiente exige non seulement un bon choix de la méthode et la stratégie adéquate mais aussi la mise en place d'un processus bien organisé.

### **2.1 Les méthodes et les stratégies d'approvisionnement**

Ces deux aspects sont détaillés dans la partie suivante :

#### **2.1.1 Les stratégies d'approvisionnement**

Le choix de la meilleure stratégie d'approvisionnement consiste à déterminer la démarche la plus performante et la plus cohérente pour acquérir les biens et services nécessaires à l'entreprise.

##### **2.1.1.1 L'externalisation (Outsourcing)**

L'externalisation de l'approvisionnement consiste à confier à un tiers les activités liées à l'approvisionnement afin de tirer parti de son expertise et ses connaissances du marché et de réduire les couts.

---

<sup>1</sup> KELLIL (A) : *L'impact d'un ERP sur la gestion des approvisionnements étude de cas : SIDER EL HADJAR*, mémoire de master en sciences commerciales (option : Distribution et SCM), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2022, P.47.

### **2.1.1.2 L'internalisation (Insourcing)**

L'entreprise utilise sa main-d'œuvre interne et ses travailleurs pour accomplir et remplir les fonctions liées à l'approvisionnement et à la chaîne d'approvisionnement.

### **2.1.1.3 L'Approvisionnement de proximité (Near-sourcing)**

C'est une stratégie d'approvisionnement qui place les opérations à proximité du marché cible ou de l'endroit où les produits finis sont vendus pour réaliser des économies sur les coûts de transport.

### **2.1.1.4 Les coentreprises (Joint-ventures)**

Les coentreprises sont des organisations créées par deux ou plusieurs parties qui offrent une certaine évolutivité, partagent des avantages, réduisent des risques et des coûts liés à la gestion d'approvisionnement<sup>1</sup>.

### **2.1.1.5 La stratégie de multiple fournisseur**

Cette stratégie consiste à sélectionner et choisir le fournisseur le moins cher avec un partenariat à court terme parmi plusieurs fournisseurs en concurrence. Cependant, cela peut compromettre la qualité et l'engagement du fournisseur envers les objectifs et les exigences de l'entreprise à long terme<sup>2</sup>.

### **2.1.1.6 L'intégration verticale (Vertical integration)**

L'intégration verticale dans les stratégies d'approvisionnement est une intégration en amont, elle consiste à acheter et acquérir des fournisseurs cela permet la production interne des composants des produits précédemment sous-traité afin de minimiser les coûts, les délais et respecter les normes environnementales et de qualité<sup>3</sup>.

### **2.1.1.7 Entreprises virtuelles (Virtual enterprise)**

Cette stratégie repose sur l'établissement des relations dynamiques et fluides avec les fournisseurs, qui peuvent offrir une gamme étendue de services. Les entreprises virtuelles sont innovantes, compétentes, agiles et réactives aux besoins du marché<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://blog.procureport.com/types-of-sourcing-strategies-in-procurement/> (consulté le 07/04/2023 à 16 H16).

<sup>2</sup> NDUBISI MADU (C) et KUEI (C): *ERP and Supply Chain Management*, Chi Publishers, United States, 2005, P.07.

<sup>3</sup> Ibid. P.08.

<sup>4</sup> Ibid. P.09.

### 2.1.2 Les méthodes d'approvisionnement

Les méthodes d'approvisionnement sont des stratégies qui permettent d'assurer la disponibilité des produits ou services au sein de l'entreprise et la programmation des besoins de livraison et des stocks.

Adopter une politique d'approvisionnement consiste essentiellement à répondre à deux questions :

- Combien commander ?   ⇒ Quantité FIXE ou Quantité VARIABLE
- Quand commander ?   ⇒ Date FIXE ou Date VARIABLE

Il est donc possible de définir quatre politiques d'approvisionnement de stocks :

**Tableau n°04 : Les politiques d'approvisionnement**

	<b>Période fixe</b>	<b>Période variable</b>
<b>Quantité de commande fixe</b>	Méthode du réapprovisionnement fixe périodique	Méthode du point de commande
<b>Quantité de commande variable</b>	Méthode de rechargement périodique	Le réapprovisionnement à la commande

Source : élaboré par nous-mêmes

#### 2.1.2.1 Méthode du point de commande

Cette méthode consiste à définir, dans un concept de juste à temps, le niveau de stock qui doit permettre de déclencher l'ordre d'achat de façon à être livré juste au moment de l'utilisation de la dernière pièce.

Ce niveau de stock doit permettre de satisfaire les besoins durant le délai allant de la date de connaissance de ce niveau à la date de livraison. Le point de commande s'appelle également seuil de commande ou seuil de réapprovisionnement

Le point de commande est égal à :  $C_{mj} \times DA$

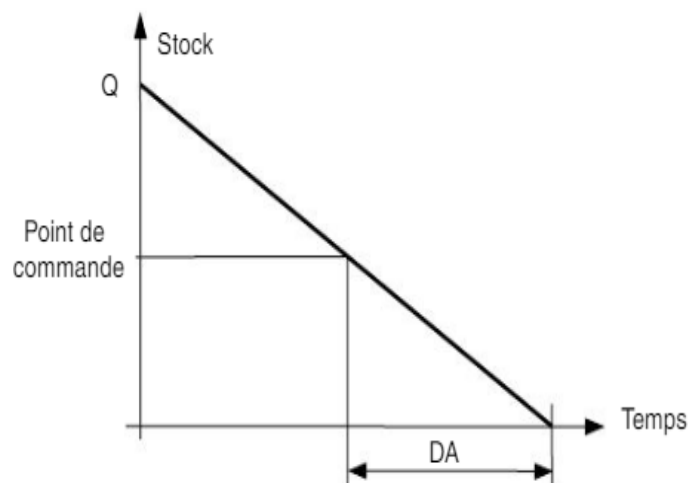
- $C_{mj}$  = Consommation moyenne journalière
- $DA$  = Délai d'approvisionnement (exprimé en jours)

Valeur du délai d'approvisionnement «  $DA$  » :

Le délai d'approvisionnement ne comprend pas seulement le temps nécessaire au fournisseur pour livrer. Il commence dès l'instant où on décide de commander et ne se termine qu'après que la commande ait été reçue, contrôlée et stockée. Il est généralement composé de plusieurs délais qui s'additionnent :

- ✓ Le délai de connaissance du niveau des stocks ;
- ✓ Le délai administratif de décision et de passation d'une commande ;
- ✓ Le délai fournisseur (Délai de livraison) ;
- ✓ Le délai administratif de réception d'une commande ;
- ✓ Le délai de mise à jour du niveau des stocks<sup>1</sup>.

**Figure 13** : Modélisation de la méthode du point de commande.



**Source** : JAVEL (J), MEBARKI (N) et CORTHER (I) : *Logistique industrielle et organisation* : Cours, exercices et études de cas, édition DUNOD, 5<sup>ème</sup> édition, Paris, 2017  
JAVEL (J), p.55.

<sup>1</sup> JAVEL (J), MEBARKI (N) et CORTHER (I) : *Logistique industrielle et organisation* : Cours, exercices et études de cas, édition DUNOD, 5<sup>ème</sup> édition, Paris, 2017, P.55.

Cette Figure représente le graphe de la méthode du point de commande. C'est une méthode d'approvisionnement qui permet de gérer les stocks et assurer la livraison des quantités nécessaires pour satisfaire les besoins de l'entreprise dans le bon moment.

Le graphe est formé de deux courbes qui se croisent en un point. La première courbe qui représente les niveaux de stock et la deuxième courbe qui représente le temps, le point d'intersection des deux courbes qui s'appelle le point de commande représente la quantité optimale qui déclenche l'ordre d'achat, le délai entre la date de commande et la date de livraison c'est le délai d'approvisionnement (DA).

En utilisant cette figure, on peut comprendre comment la méthode du point de commande peut aider les entreprises à éviter les ruptures de stock, minimiser les coûts de stockage, maximiser la rentabilité de l'entreprise et la satisfaction de ses clients et on peut conclure que cette stratégie est utilisée essentiellement pour les articles de classe A, car elle nécessite une surveillance continue des stocks.

En conclusion, la Figure est un outil précieux pour comprendre la méthode du point de commande et son application en gestion de stock.

#### **2.1.2.2 Méthode du réapprovisionnement fixe périodique**

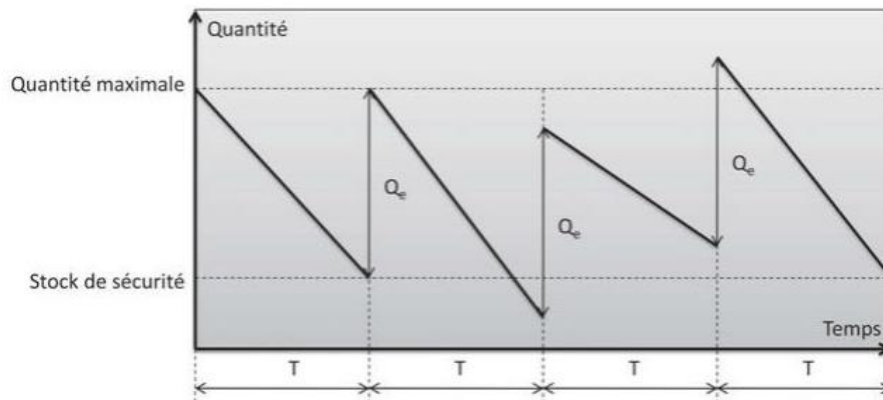
Dans cette méthode, la livraison des pièces est planifiée à des dates fixes. Les quantités livrées sont égales et peuvent se rapprocher de la quantité économique ou toute autre valeur.

La manière la plus simple d'appliquer cette méthode est de conclure un contrat annuel avec le fournisseur, ce contrat faisant l'objet d'une livraison partielle périodique<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> JAVEL (J), MEBARKI (N) et CORTHER (I) : Op.cit, p.57.

**Figure 14 :** Modélisation du réapprovisionnement fixe périodique.



**Source :** BOUAMI (D) : *Le grand livre de la gestion des stocks et approvisionnements*, édition AFNOR, 1<sup>er</sup> édition, La Plaine Saint-Denis, 2022, p.106.

Ce graphe représente une modélisation du réapprovisionnement fixe périodique, c'est une stratégie de gestion de stock et de la programmation des besoins de livraison.

Le graphique est composé de deux courbes qui se croisent à un point. La première courbe qui représente les niveaux de stock et la deuxième courbe qui représente le temps. Il contient une ligne en pointillés horizontale qui représente le niveau de stock de sécurité. Le stock doit être alimenté jusqu'à la quantité maximale, lorsque son niveau atteint la ligne de stock de sécurité. Le temps entre chaque réapprovisionnement est fixe.

En exploitant cette figure, on peut comprendre que Cette méthode est conseillée pour approvisionner des produits de classe C dont la consommation est régulière afin d'éviter les risques de rupture de stock et de réduire le risque d'inflation du stock non maîtrisé.

En fin, ce graphe est un outil important qui permet de maîtriser la méthode du réapprovisionnement fixe périodique.

### 2.1.2.3 Méthode de recomplètement périodique

C'est le système à intervalle fixe et à quantité variable, à périodicité fixe : le fournisseur analyse le stock de son client et recomplète ce stock d'une quantité permettant d'atteindre le niveau voulu ou le stock maximal.

Cette méthode est fortement conseillée pour des produits coûteux, périssables ou encombrants, elle est aussi recommandée pour des produits dont la demande est régulière pour éviter au maximum les risques de rupture ou pour des produits peu importants car leur risque de rupture ne perturbe pas le fonctionnement de l'entreprise.

Il est possible d'organiser des périodes d'analyse différentes suivant les catégories de produits<sup>1</sup>.

### 2.1.2.4 Le réapprovisionnement à la commande

C'est la méthode la plus souple mais en même temps la plus difficile à maîtriser. Le responsable des stocks va commander des quantités variables à des dates variables elles aussi. Elle est adaptée pour certains cas particuliers, comme pour des projets sur une durée définie. C'est également une option intéressante dans le cas d'une entreprise ayant besoin de commander de la marchandise coûteuse appartenant à la catégorie A et/ou rare si elle ne peut pas vraiment déterminer à quel moment son stock sera écoulé ni des quantités dont elle aura besoin<sup>2</sup>.

### 2.1.2.5 Avantages et Inconvénients des méthodes

Le tableau suivant présente les avantages et les inconvénients de chaque méthode : **Tableau n°05** : Les avantages et les inconvénients des politiques d'approvisionnement.

	<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Le point de commande</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elle permet d'éviter les ruptures de stocks</li><li>- Elle est adaptée à une consommation partiellement irrégulière. Jusqu'au point de commande. Par contre, après cette valeur du stock, il ne doit plus y avoir d'aléas (consommation régulière égale aux prévisions et</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elle impose un suivi permanent des stocks pouvant entraîner des coûts administratifs importants</li><li>- Cette méthode peut encourager à faire des stocks de sécurité</li></ul>

<sup>1</sup> JAVEL (J), MEBARKI (N) et CORTHIER (I) : Op.cit, p. 58.

<sup>2</sup> <https://agicap.com/fr/article/methodes-de-gestion-des-stocks/> (consulté le 13/04/2023 à 15 H00).

	respect des délais d'approvisionnement)	
<b>Le réapprovisionnement fixe périodique</b>	- C'est la méthode d'approvisionnement la plus simple.	- Si la quantité de réapprovisionnement est mal calculée, ou si la consommation n'est pas régulière il y a risque : <ul style="list-style-type: none"><li>• d'inflation du stock</li><li>• de rupture de stock.</li></ul>
<b>Le reemplètement périodique</b>	- Cette méthode permet une gestion des stocks simple - Une immobilisation financière faible ou maîtrisée	- la possibilité d'une rupture de stock
<b>Le réapprovisionnement à la commande</b>	- Elle évite les immobilisations de capitaux inutiles. - Elle permet une meilleure visibilité sur la fréquence de commande des marchandises dont l'entreprise va avoir besoin à court terme.	- Cette méthode exige beaucoup d'attention et d'investissement pour être réellement efficace (analyse des stocks, nécessité de recommander ou non ...). - Les fournisseurs peuvent être frileux envers cette méthode car elle ne leur offre pas une visibilité suffisante. En outre, l'entreprise peut rencontrer des difficultés si son fournisseur n'est pas en mesure de lui fournir ce dont elle a besoin en cas de commande imprévue.

**Source :** élaboré par nous-mêmes.

Ce tableau présente les avantages et les inconvénients de chaque méthode d'approvisionnement, la méthode de point de commande c'est la stratégie la plus adaptée par

L'ensemble des entreprises car elle ne pose pas beaucoup de difficultés lors de son application, elle facilite les négociations avec les fournisseurs mais elle peut entraîner des coûts de commandes et administratifs importants. Les méthodes : de réapprovisionnement fixe périodique et reconstituer périodique sont les méthodes d'approvisionnement les plus faciles à utiliser mais qu'elles ont un risque de rupture de stock plus élevé. La stratégie de réapprovisionnement à la commande représente une méthode compliquée à utiliser, au même temps elle permet de profiter de tarifs très intéressants et de ne pas avoir en stock des produits qui risquent de ne jamais être utilisés. En fin de compte, le choix d'une politique d'approvisionnement dépendra de plusieurs facteurs : les consommations, les délais de livraison, les contraintes commerciales et administratives des achats, les possibilités de fabrication locale, les coûts d'acquisition, de possession, de fabrication locale, de réparation et le nombre de pièces identiques, interchangeables ou adaptables installées. Il convient donc d'analyser soigneusement les avantages et les inconvénients de chaque politique avant de prendre une décision finale.

## **2.2 Le processus d'achat et d'approvisionnement au sein de l'entreprise**

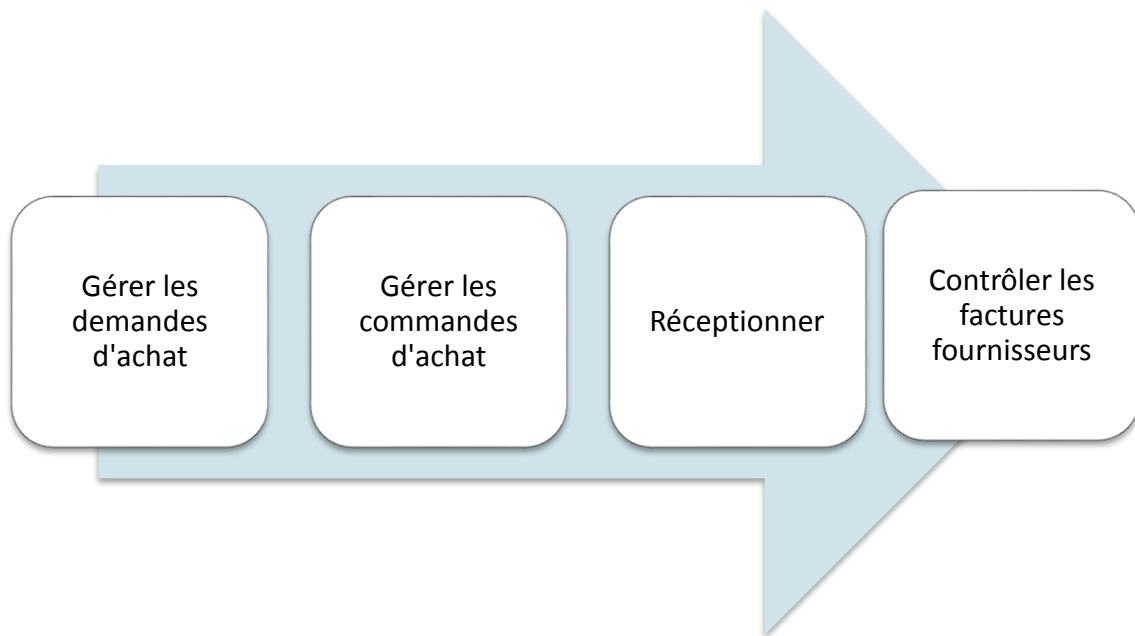
Le processus d'achat et d'approvisionnement comprend une série d'étapes qui assurent l'acquisition de tous les biens et les services nécessaires pour répondre aux besoins de l'entreprise, ce processus est relativement variant d'une industrie à l'autre selon plusieurs critères, telles que : la taille de l'entreprise, la nature des biens et des services achetés..., mais il existe toujours des étapes clés communes à la plupart des processus d'achat et d'approvisionnement.

Selon plusieurs sources on peut identifier la procédure d'approvisionnement suivante :

### **2.2.1 Le processus d'approvisionnement**

La figure suivante présente le processus d'approvisionnement :

**Figure 15** : le processus d'approvisionnement



**Source** : LE MOIGNE (R) : *Supply chain management : Achat, production, logistique, transport, vente*, édition DUNOD, 2ème édition, Paris, 2017, p.96.

- **Etape 01 : Gestion des demandes d'achat**

Une demande d'achat est un ordre ou une instruction invitant la fonction achats à acquérir une certaine quantité d'un article ou un service pour une date donnée. Elle est un document interne qui n'est pas utilisé en dehors de l'entreprise et qui doit être créé avant de pouvoir créer une commande d'achat<sup>1</sup>.

Le service Approvisionnements reçoit la DA qui est transmise par le service demandeur, Cette dernière peut être manuelle ou elle est aujourd'hui le plus souvent informatisée par exemple avec l'aide d'un système ERP.

La DA comporte en général les informations suivantes : la description du besoin, son numéro de code, la quantité souhaitée et le délai.

---

<sup>1</sup> LE MOIGNE (R) : *Supply chain management : Achat, production, logistique, transport, vente*, édition DUNOD, 2ème édition, Paris, 2017, p.96.

Le service approvisionnements doit vérifier que le besoin a été parfaitement défini et qu'il correspond pour l'entreprise à une décision économique et pertinente<sup>1</sup>.

- **Etape 02 : Gestion des commandes d'achat**

Dans cette étape l'approvisionneur doit passer une commande qui exprime clairement les intentions des deux parties et qu'elle soit bien sûr valable juridiquement.

La commande d'achat doit comporter les points suivants : nom et adresse de l'entreprise acheteuse, numéro de commande et sa date, nom et adresse du fournisseur, description et quantités des articles ou fournitures commandé, prix des articles, instructions générales (marques des colis, nombre d'exemplaires de la facture, etc.), instructions de livraison, date de livraison, conditions de paiement.

Il existe deux types de commandes : une commande urgente qui nécessite une procédure spéciale et coûteuse, il est nécessaire de prévoir cette procédure à l'avance, et une commande ouverte qui permet de réduire le coût puisqu'elle n'exige pas un délai spécifique<sup>2</sup>.

Après la passation de la commande par l'approvisionneur, le fournisseur adresse une confirmation de cette commande ou un accusé de réception, il faut simplement vérifier que les termes de la confirmation soient conformes à ceux de la commande, Ces termes incluent : le prix, les quantités et le délai de livraison.

En cas de divergence entre la confirmation et la commande elle-même, l'approvisionneur doit vérifier si l'erreur vient du fournisseur et demander à ce dernier une nouvelle confirmation conforme à la commande.

Après ces étapes il faut organiser une relance préventive pour s'assurer que la commande sera bien reçue selon les termes préalablement convenus<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> BRUEL (O) et MENAGE (P) : Op.cit, p.137.

<sup>2</sup> Ibid. P.138.

<sup>3</sup> MEROUANI (Y) : *Essai d'analyse du processus d'approvisionnement étude de cas : ETRAG*, mémoire de mastère en sciences commerciales (option : distribution & SCM), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2015, p.47.

---

- **Etape03 : Réception des commandes**

Le réceptionnaire reçoit les marchandises livrées par le transporteur. Les marchandises sont déchargées du moyen de transport et entreposées dans la zone de réception.

Le réceptionnaire doit effectuer un contrôle sur ces marchandises avant de les entrer en stock et Il vérifie en particulier la conformité de la livraison avec le bon de commande pour assurer que les produits commandés n'ont pas été substitués par d'autres produits ou il n'y a pas d'écart de quantité entre la commande et la livraison. Il s'assure également que les marchandises ne présentent aucun dommage visuel ou fonctionnel.

Ce contrôle est réalisé soit visuellement, soit en déballant toutes les marchandises des unités de transport, soit en effectuant un contrôle sur un échantillon de la marchandise.

Si la livraison n'est pas conforme, le réceptionnaire peut soit refuser la livraison soit l'accepter et indiquer ses réserves sur le bon de livraison.

Une fois le réceptionnaire signe le bon de livraison, il devient le propriétaire de la marchandise<sup>1</sup>.

- **Etape 04 : Contrôle des factures fournisseurs**

Pour vérifier la facture d'un fournisseur, il est nécessaire de disposer à la fois du bon de commande et du bon de réception. Le bon de commande permet de vérifier le prix de vente unitaire par rapport au prix facturé tandis que le bon de réception permet de connaître la quantité effectivement reçue par rapport à la quantité facturée.

Ces contrôles peuvent toutefois être difficiles à réaliser et consommateurs de temps, en particulier en l'absence de systèmes d'information de gestion<sup>2</sup>.

---

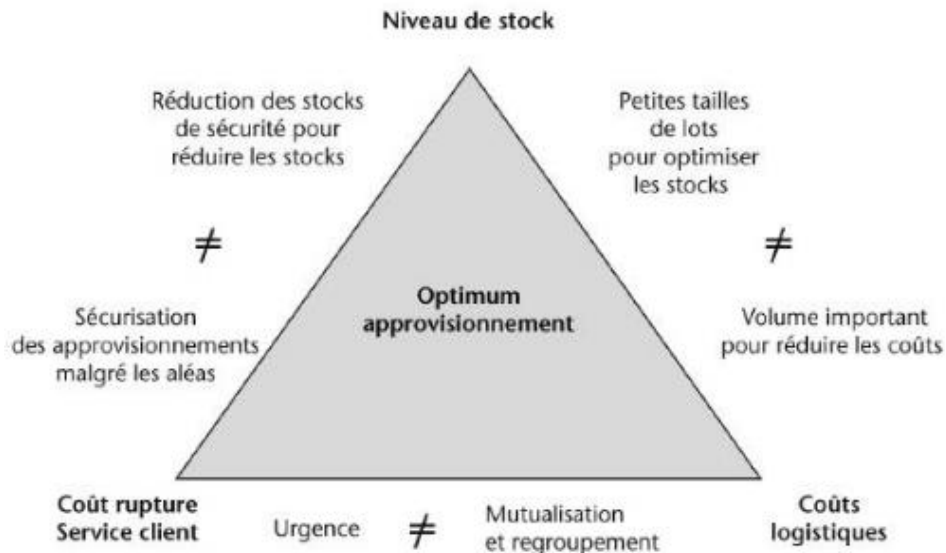
<sup>1</sup> LE MOIGNE (R) : Op.cit, p.285.

<sup>2</sup> Ibid. P.103.

### 2.3 La performance d'un système d'approvisionnement

La figure ci-dessous illustre la notion de critères de performances en approvisionnement ainsi que les interactions entre eux :

**Figure 16 :** Critères de performance d'un système d'approvisionnement



**Source :** MOCELLIN (F) : *Gestion des stocks et des magasins : Pratiques des méthodes logistiques adaptées au lean manufacturing*, édition DUNOD, Paris, 2019, p.39.

La performance en approvisionnement se mesure principalement suivant 3 natures de critères :

- **Le service :** consiste à assurer que les composants ou matières premières sont disponibles à la date souhaitée par le client. il est parfois nécessaire de trouver et qualifier des solutions de dépannage dans des délais très courts.
- **La maîtrise des stocks :** Le stock est souvent un excellent moyen de masquer les problèmes temporaires mais il ne peut pas être une solution permanente pour résoudre les problèmes de fond. Pour maintenir un niveau de performance économique élevé, il est nécessaire d'identifier les causes de dysfonctionnement et sa source.
- **La maîtrise des coûts logistiques :** L'approvisionneur doit organiser et planifier les commandes en fonction des conditions d'approvisionnement afin de maximiser la performance en approvisionnement et réduire les coûts logistiques.

---

L'interaction entre les différents indicateurs de performance est importante dans la recherche de l'optimum d'approvisionnement et dans l'amélioration globale de la performance.

- **L'interaction service/stock**

Pour satisfaire un taux de service et livrer une commande dans le bon moment le gestionnaire d'approvisionnement peut décider d'augmenter les stocks de sécurité, mais cette solution peut être coûteuse et n'est pas rentable pour l'entreprise à long terme, il est évident de mettre un indicateur qui permet d'augmenter le taux de service, diminuer les coûts de stockage et de tempérer les décisions prises en urgence.

- **L'interaction service/coûts logistiques**

Le gestionnaire d'approvisionnement peut décider de fractionner des commandes ou de faire livrer en urgence afin de satisfaire un taux de service, Dans certains cas, il veut réaliser cet objectif même s'il ne respecte pas les conditions de coûts de transport optimaux. Cette décision peut engendrer des coûts logistiques élevés. Il est donc important d'analyser la performance sous l'angle de la rentabilité et des surcoûts générés par le manque de maîtrise du système logistique.

- **L'interaction stock/coûts logistiques**

Le gestionnaire et l'acheteur peuvent décider de commander par quantités d'approvisionnement importantes pour diminuer les coûts de transport. Il faut savoir que la taille de lot d'approvisionnement impacte directement le niveau de stock. Les approvisionneurs doivent trouver un équilibre entre le lot d'approvisionnement et le stock pour minimiser les coûts logistiques (le coût de stockage, le coût de transport...)<sup>1</sup>.

En conclusion, pour améliorer la performance en approvisionnement, il ne faut jamais avoir de réactions stéréotypées, il est nécessaire d'analyser les 3 critères avant de prendre une décision finale.

---

<sup>1</sup> MOCELLIN (F) : *Gestion des stocks et des magasins : Pratiques des méthodes logistiques adaptées au lean manufacturing*, édition DUNOD, Paris, 2019, P.37-39.

**Section 03 : La digitalisation de la gestion des approvisionnements.**

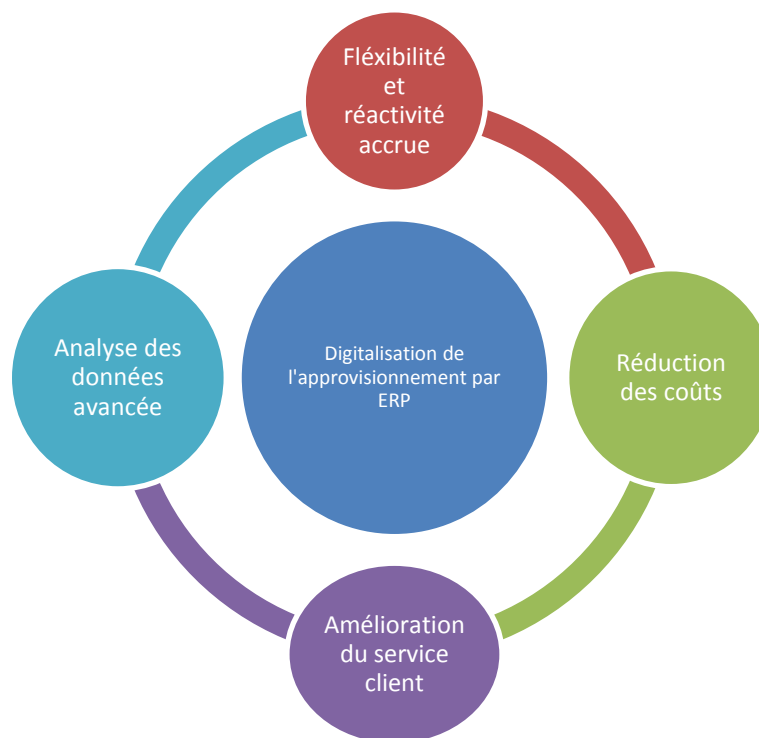
Aujourd'hui la performance en approvisionnement dépend fortement sur l'utilisation de la technologie développée, en conséquence dans cette section on va étudier les apports de l'utilisation de la technologie ERP sur l'amélioration de la gestion des approvisionnements.

**3.1 La digitalisation de la fonction approvisionnement**

De nos jours, les entreprises sont appelées à faire une transition vers la digitalisation de leur approvisionnement afin d'améliorer sa productivité, Évidemment, ils doivent intégrer un système d'information performant, on parle de l'ERP.

La figure suivante résume les avantages de l'utilisation d'un logiciel de gestion intégré ERP :

**Figure 17 :** Les contributions ERP sur la gestion des approvisionnements



**Source :** élaboré par nous-mêmes en basant sur les informations du : MAHRAZ (M), BENABBOU(L) et BERRADO (A) : la transformation digitale de la chaîne d'approvisionnement, Grenoble (France), May 2021.

En premier temps, il permet de donner une visibilité sur les approvisionnements en centralisant dans une base de données unique toutes les informations relatives aux stocks, aux commandes, fournisseurs.... Ainsi, les utilisateurs peuvent accéder en temps réel aux

informations nécessaires pour prendre des décisions éclairées en matière d'approvisionnement<sup>1</sup>.

A titre d'exemples pour clarifier ce point :

- L'ERP permet de garantir une meilleure communication entre les différents départements de l'entreprise, en fournissant des informations en temps réel sur les besoins de chaque service.
- L'ERP peut faire ressortir des données sur les niveaux de stocks actuels, ce qui aide les utilisateurs à planifier les quantités nécessaires à commandées et les délais de livraisons prévus afin de toujours garder un inventaire optimal et réduire les coûts de stockage au maximum.

En outre, la solution ERP peut détecter et identifier rapidement les problèmes d'approvisionnement des stocks, et d'y remédier de la meilleure manière avant que le problème ne devienne gênant<sup>2</sup>. En prenant l'exemple : si une commande est en retard, il peut détecter ce problème et le déclencher aux utilisateurs afin de prendre des mesures pour minimiser les effets du retard et résoudre le problème rapidement.

De plus, le logiciel de gestion intégré consiste à automatiser les différentes tâches d'approvisionnements ce qui permet d'éliminer les tâches répétitives, réduire les erreurs et minimiser l'ensemble des coûts liés à l'approvisionnement (Les coûts administratifs d'approvisionnement, les coûts de possession ...), par exemple : l'ERP permet de générer les bons de commande à envoyer automatiquement aux fournisseurs et vice versa il permet de créer les factures à envoyer automatiquement aux clients et les contrôler<sup>3</sup>.

En fin, L'ERP est capable de générer des rapports pour une analyse avancée des données, dans le cas de changements de demandes, l'ERP affiche les informations aux responsables afin qu'ils puissent examiner les raisons de changement et mettre en place une stratégie adéquate et la plus efficace dans le but de répondre à la variation de demandes et améliorer la satisfaction clients dans les délais impartis avec une meilleure qualité et à un prix raisonnable.

---

<sup>1</sup> <https://eden-erp.fr/blog/l-erp-une-vraie-solution-pour-vos-approvisionnements/> (consulté le 04/05/2023 à 19H 56).

<sup>2</sup> <https://eden-erp.fr/blog/l-erp-une-vraie-solution-pour-vos-approvisionnements/> Op.cit.

<sup>3</sup> <https://www.nwaretech.com/fr/5-facteurs-amelioration-processus/> (consulté le 04/05/2023 à 19H 57).

---

On peut conclure que, l'ERP présente la clé de voûte pour le bon fonctionnement du système approvisionnement.

---

**Conclusion**

L'un des objectifs que se fixe une entreprise est bien la satisfaction de ses clients finaux. L'atteinte de cet objectif stratégique nécessite une collaboration entre les différentes activités de l'entreprise.

L'approvisionnement est une fonction vitale au sein de l'entité, elle s'occupe de l'optimisation des processus de différentes fonctions de l'organisation en fournissant au bon moment et aux meilleurs prix des produits et des services de qualité qui sont nécessaires au déroulement de chaque activité.

En conclusion, La gestion des approvisionnements doit être automatisée afin d'augmenter la performance de l'entreprise et sa rentabilité.

---

**Chapitre 03 : La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la  
gestion des approvisionnements**

## **Introduction**

Une gestion des approvisionnements efficace exige la maîtrise du triptyque « Qualité, Cout, Délais », et notamment le système ERP a un impact direct sur ces variables dans la gestion des achats et approvisionnements.

En se basant sur les deux précédents chapitres, nous allons entamer notre étude de cas qui consistera à analyser la contribution d'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements.

Ce chapitre contient trois sections : en premier lieu nous allons présenter l'entreprise HAMOUD BOUALEM, pour aller après étudier son processus d'approvisionnement à l'aide de QAD, pour finir par présenter les résultats de notre étude qualitative et quantitative et mesurer l'impact d'ERP QAD sur la gestion des approvisionnements.

## **Section 01 : Présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM**

Cette section sera consacrée à la présentation de l'entreprise dans laquelle nous avons réalisé notre stage.

### **1.1 Historique de l'entreprise**

HAMOUD BOUALEM est la plus ancienne entreprise algérienne fabriquant des boissons et sodas, elle a vu le jour en 1878 à Alger centre (bilcourt) par l'artisan Youssef Hamoud. Dans le cadre de son extension, elle fut transférée, au début du 20<sup>ème</sup> siècle, dans ses locaux actuels, sis au 201 Rue Hassiba BEN BOUALI, dans le quartier du RUISSEAU (EL ANNASSER).

A l'origine, l'entreprise HAMOUD BOUALEM produisait des arômes, des boissons gazeuses et des blocs de glaces.

Durant la première exposition universelle de PARIS en 1889, les boissons HAMOUD BOUALEM furent classées hors concours et ont obtenu la plus haute distinction, à savoir, vingt (20) médailles d'or qui font l'emblème et le logo présent sur l'étiquette de la bouteille de limonade blanche.

Au début des années 40, l'entreprise a commencé à connaître des difficultés financières qui ont engendré sa faillite. En 1949, la crise fut surmontée et la société reprise par ses fondateurs.

En 1950, l'entreprise tente de diversifier ses activités en créant une filiale destinée à la production de pâtes alimentaires.

Quelques années plus tard, l'ALGERIE indépendante et le régime socialiste adopté, l'entreprise HAMOUD BOUALEM voit sa filiale de production de pâtes alimentaires nationalisée en 1964.

Depuis cette date, HAMOUD BOUALEM se consacre à la gestion, à l'exploitation et au développement de la production de boissons gazeuses.

Indissociable de la société HAMOUD BOUALEM, la marque "SELECTO" a joué, et continue de jouer, un rôle prépondérant dans l'évolution de l'entreprise.

L'origine du nom "SELECTO" vient de l'idée "Select", dans le sens du choix et de la sélection des meilleures matières pour son élaboration. L'idée vient aussi de la perfection par rapport aux produits concurrents.

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 80

En 1993, l'organisation HAMOUD BOUALEM et ses partenaires ont renouvelé les installations de production avec des équipements de haute technologie, ce qui a entraîné une augmentation de la production de 20%.

Après, elle a conclu le Contrat de Partenariat avec l'organisation HAFIZ LIMONADERIE situé à Darqana.

Au début de 1999, elle a amélioré sa gestion interne et a également exporté ses boissons non alcoolisées vers France, Angleterre et Canada.

En 2000, elle a conclu un contrat de partenariat avec l'Organisation algérienne des sodas et boissons (SBA)

Ensuite, l'organisation a introduit de nouveaux produits de boissons sucrées, avec cinq parfums : menthe, grenade, citron, abricot et orange.

En 2003, la société a modernisé ses installations et a lancé le format PET qui complète sa gamme en verre retournable. L'entreprise s'ouvre de plus en plus au marché de l'exportation.

En 2006, HAMOUD BOUALEM a ciblé un nouveau segment de marché Sodalight, une boisson légèrement sucrée destinée aux diabétiques.

En 2007, l'entreprise a inauguré sa première unité de production régionale à Oued Tlelat dans la Wilaya d'Oran.

En 2008, cette dernière a changé de statut et est devenue une SPA après avoir été une SARL.

En 2015, L'entreprise a inauguré sa nouvelle usine à Boufarik (wilaya de Blida) afin d'augmenter ses capacités de production et ainsi répondre à une demande sans cesse croissante.

En 2018, HAMOUD BOUALEM a lancé Lim ON sa nouvelle gamme de boissons aux jus de fruits gazéifiées, déclinée en trois saveurs : Agrumes, Orange pulpée, Mojito.

En 2020, Le nouveau-né, Hamoud Cola voit le jour en 2020, une boisson brune au gout de cola.

De nos jours, **HAMOUD BOUALEM** est exportée et distribuée dans différents pays d'Europe et au Canada.

---

« T3ICH OU TZID », sa signature adoptée il y a peu de temps, en témoigne. Tout en restant attaché à ses racines et à son histoire, HAMOUD BOUALEM se renouvelle pour son projet dans l'avenir avec confiance et enthousiasme. Avec cette nouvelle volonté. Plus qu'une limonade, une partie de l'histoire de l'Algérie contemporaine mais aussi une constante nationale et un repère pour de nombreux algériens, un symbole de la réussite algérienne, reste fidèle à ses valeurs<sup>1</sup>.

## **1.2 Missions set objectifs de l'entreprise**

Les missions de bases, et les principaux objectifs de l'entreprise Hamoud Boualem qui ont été racés depuis sa création sont les suivants :

- Arriver à offrir des produits 100 % Algériens de qualité aux consommateurs, est la mission principale de la marque HAMOUD BOUALEM ;
- Assurer la disponibilité des produits sur tout le territoire national ;
- Être leader sur le marché national ;
- Satisfaire sa clientèle et la fidéliser ;
- Le développement industriel, production, innovation, promotion, commercialisation ;
- Être une force économique et proposer des offres d'emplois ;
- Assurer la croissance en quantité et en qualité ;
- Réaliser des parts de marché ;
- Assurer une augmentation du chiffre d'affaires de 10% par an<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Document interne de l'entreprise.

<sup>2</sup> Document interne de l'entreprise.

### **1.3 Statut juridique**

HAMOUD BOUALEM est une société par action (SPA), opérant sur le marché des boissons, elle a toujours eu comme gérant un de ses six actionnaires.

L'entreprise HAMOUD BOUALEM est conforme à un nombre significatifs des normes et de réglementations afin de répondre exactement aux attentes clients en matière de qualité, d'aspect environnemental et de conformité légale. Parmi ces normes :

- **ISO 22000** : système de management de la sécurité des denrées alimentaires.
- **ISO/TS 22004**: Systèmes de management de la sécurité des produits alimentaires - Lignes directrices relatives à l'application de l'ISO 22000:2005
- **ISO/TS 22002-:** Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires – Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires
- **Loi N°09-03** : du 25 février 2009 relative à la protection du consommateur et à la répression des fraudes.
- **Décret exécutif n°17-140**: du 11 avril 2017 relatif aux conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires.
- **Décret exécutif n°16-299** du 23 Novembre 2016 fixant les conditions et les modalités d'utilisation des objets destinés à être en contact avec les denrées alimentaires ainsi que les produits de nettoyage.
- **Codex alimentarius**: code d'usages international recommandé -principes généraux d'hygiène alimentaire cac/rcp 1-1969, rév. 4 (2003)
- **Guide de l'APAB**: guide des bonnes pratiques d'hygiène industrie algérienne des jus de fruits, nectars et produits dérivés décembre 2011

Il faut noter que l'entreprise est en cours de certification d'ISO 9001 et 14000<sup>1</sup>.

### **1.4 Localisation géographique**

Le siège social de HAMOUD BOUALEM est situé à la wilaya d'Alger, N°:201 Rue Hassiba Ben Bouali à proximité de la Grande Poste, comme le montre l'image de l'annexe n°01.

---

<sup>1</sup> Document interne de l'entreprise.

## Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 83

La superficie de l'usine est estimée à 20 000 mètres carrés, ou la zone couverte est estimée à 7800 mètres carrés<sup>1</sup>. (L'annexe n°02).

### 1.5 Fiche signalétique de l'entreprise

Tableau n°06 : fiche signalétique de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.

Détails de l'entreprise	Présentation de l'entreprise
Le nom de l'entreprise	HAMOUD BOUALEM
La date de création de l'entreprise	1878
La forme juridique de l'entreprise	SPA
Le statut juridique	Privé
Le capital social	5000 000 000.00 DA
La taille de l'entreprise	710
Le siège social de l'entreprise	N°:201, Rue Hassiba Ben Bouali -Alger-
Le secteur d'activité	Les boissons
Activité	Production et commercialisation de boissons non alcoolisées.
Produits	Selecto, Slim, HAMOUD la Gazouz Blanche, Lim ON, HAMOUD Cola, Sirop.
Le chiffre d'affaire	11 milliards de dinars
Le site web	<a href="http://www.hamoud-boualem.com">http://www.hamoud-boualem.com</a>
Téléphone	021 67 47 40
Adresse mél	pca@hamoud-boualem.com

Source : Document interne de l'entreprise.

### 1.6 La gamme des produits : (Voir annexe n°03)

Tableau n°07 : La gamme des produits de HAMOUD BOUALEM

Critères	Emballage	Format	Gout
Type			
Selecto	Verre	1L/25 CL	Selecto
	Plastic	2L/1L/33CL	
	Canette	33 CL/25 CL	

<sup>1</sup> Document interne de l'entreprise.

<b>La Gazouz Blanche</b>	Verre	1L/25 CL	La limonade blanche
	Plastic	2L/1L/33CL	
	Canette	33 CL/25 CL	
<b>Slim</b>	Verre	1L/25 CL	Orange Pomme Ananas Citron
	Plastic	2L/1L/33CL	
	Canette	33 CL/25 CL	
<b>Hamoud Cola</b>	Plastic	1L/2L 33CL	
<b>Lim ON</b>	Canette	25CL/1L	Orange Mojito Agrume
	Plastic pet	33CL	
<b>Sirop Hamoud Boualem</b>	Plastic	1L	Menthe Grenadine Citron

Source : Document interne de l'entreprise

### 1.7 La part du marché de l'entreprise

HAMOUD BOUALEM est présent fortement sur le segment des boissons non alcoolisé ou il détient 20% de parts de marché juste après Coca Cola<sup>1</sup>.

HAMOUD BOUALEM vise à reconquérir le leadership du marché. Cet objectif se reflète dans l'historique de l'entreprise, qui se caractérise par la fourniture régulière de nouveaux produits aux formats et aux goûts uniques.

<sup>1</sup> <http://www.indjazat.com/nora-mezaour-responsible-marketing-et-communication-chez-hamoud-boualem-nous-prevoyons-laugmentation-de-notre-part-de-marc> (consulté le 31/05/2023 à 15H 46)

### **1.8 L'organigramme de HAMOUD BOUALEM**

L'organisation générale de l'entreprise est composée de plusieurs départements qui sont sous le pouvoir du directeur exécutif : (Voir annexe n°04)

- **La Direction des Finances**

Elle est responsable de la gestion des ressources financières de l'entreprise, notamment la budgétisation, la gestion des flux de trésorerie et la prise de décisions financières stratégiques.

- **La Direction des Achats**

Cette section est responsable de l'approvisionnement en matières premières et en équipements nécessaires à la production de boissons, en veillant à obtenir les meilleurs prix et conditions pour l'entreprise.

- **La direction Marketing**

C'est le front office de l'entreprise, a pour but de satisfaire les attentes de clients en produits, elle assure le développement, le lancement, le positionnement et la promotion du produit.

- **La Direction de la Supply Chain**

Le département supply chain est chargée de gérer et d'optimiser la chaîne d'approvisionnement, depuis la réception des matières premières jusqu'à la distribution des produits finis, afin de garantir une efficacité maximale et une satisfaction des clients.

- **La Direction de la Recherche et du Développement**

Elle est responsable de l'innovation et de l'amélioration continue des produits et processus de production, en s'assurant que l'entreprise reste compétitive sur le marché des boissons.

- **La Structure HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement)**

Cela veille à la mise en place de mesures et de procédures visant à assurer la sécurité des employés, à prévenir les accidents et à minimiser l'impact environnemental de l'activité de production de boissons.

- **La Structure de Contrôle Qualité**

Cette structure est responsable de l'inspection et de la vérification de la qualité des matières premières, des produits en cours de fabrication et des produits finis, afin de garantir la conformité aux normes et aux exigences de l'entreprise.

- **La Direction des Technologies de l'Information (IT)**

Ce service gère les systèmes informatiques de l'entreprise, en veillant à ce qu'ils soient fiables, sécurisés et adaptés aux besoins opérationnels de l'entreprise.

- **La Direction des Ressources Humaines**

Elle est chargée de la gestion du personnel, du recrutement, de la formation, de la rémunération et du développement des compétences au sein de l'entreprise.

- **La Structure de Maintenance Industrielle**

La structure de Maintenance Industrielle assure la maintenance préventive et corrective des équipements de production, en minimisant les temps d'arrêt et en garantissant leur bon fonctionnement.

➤ **Une note importante :**

La direction d'accueil est la direction des achats, elle est en pleine transformation, auparavant, elle était nommée la direction des achats et approvisionnements. Cependant, aujourd'hui, la direction des achats se concentre principalement sur la gestion des achats. Son objectif est de devenir responsable uniquement des tâches liées aux achats, tandis que les tâches liées aux approvisionnements sont en cours de réorganisation. Cette restructuration implique que la gestion des approvisionnements est désormais sous la direction supply chain de l'entreprise. Des changements sont en cours pour réorganiser les processus et clarifier les responsabilités.

Avant la transformation, la direction des achats était responsable de plusieurs tâches, notamment :

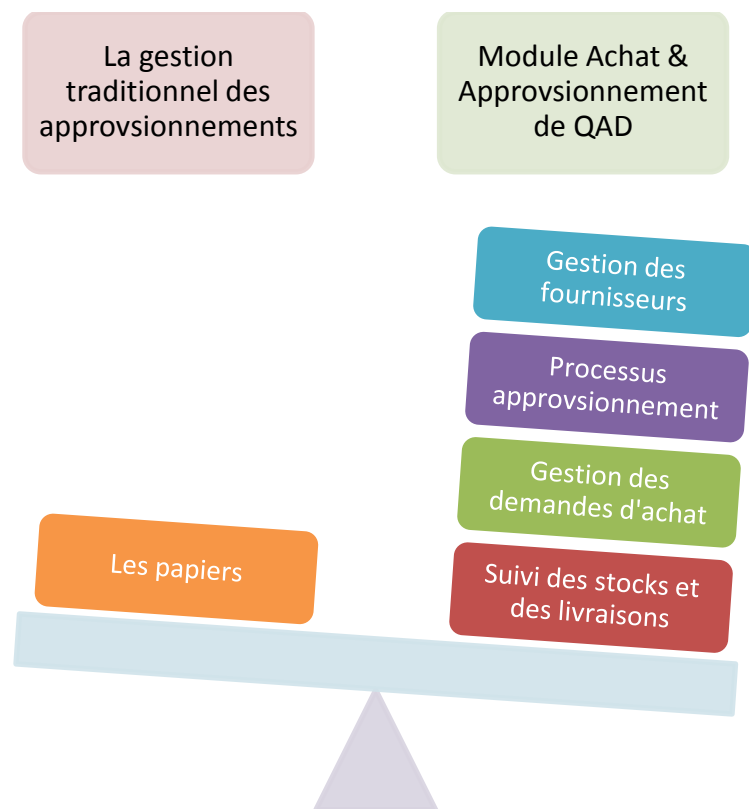
- La gestion des achats :
  - ✓ La recherche des fournisseurs ;
  - ✓ Le sourcing ;
  - ✓ La négociation des contrats ;
  - ✓ Elaboration des plans de livraison ;
  - ✓ Evaluation des fournisseurs.
- La gestion des approvisionnements :
  - ✓ Collecte et vérification des besoins des utilisateurs ;
  - ✓ Elaboration d'un plan d'approvisionnement ;
  - ✓ La passation des commandes ;
  - ✓ Le contrôle des produits réceptionnés ;
  - ✓ La gestion des stocks ;
  - ✓ Le contrôle des factures fournisseurs.

**1.9 La digitalisation des approvisionnements au sein de l'entreprise HAMOUD**

**BOUALEM**

La figure ci-dessous illustre la gestion actuelle des approvisionnements au sein de l'entreprise HAMOUD BOUALEM qui repose sur la digitalisation en utilisant l'ERP, par rapport à la gestion traditionnelle.

**Figure 18 :** Digitalisation des approvisionnements



**Source :** élaboré par nous-mêmes en se basant sur les documents internes de l'entreprise.

L'entreprise a opté pour une gestion intégrée en utilisant le module achat et approvisionnement de QAD qui offre les principales fonctionnalités suivantes : Suivi des stocks et des livraisons, gestion des demandes d'achat, processus approvisionnement et gestion des fournisseurs, de ce fait, l'ERP a été capable d'améliorer la logistique des approvisionnements de l'entreprise.

**Section 02 : le déroulement du processus d'achat et d'approvisionnement au sein de HAMOUD BOUALEM**

L'entreprise HAMOUD BOUALEM occupe une position de leader sur le marché national des boissons, ce qui implique que la qualité de sa procédure d'achat et d'approvisionnement a joué un rôle important dans son succès.

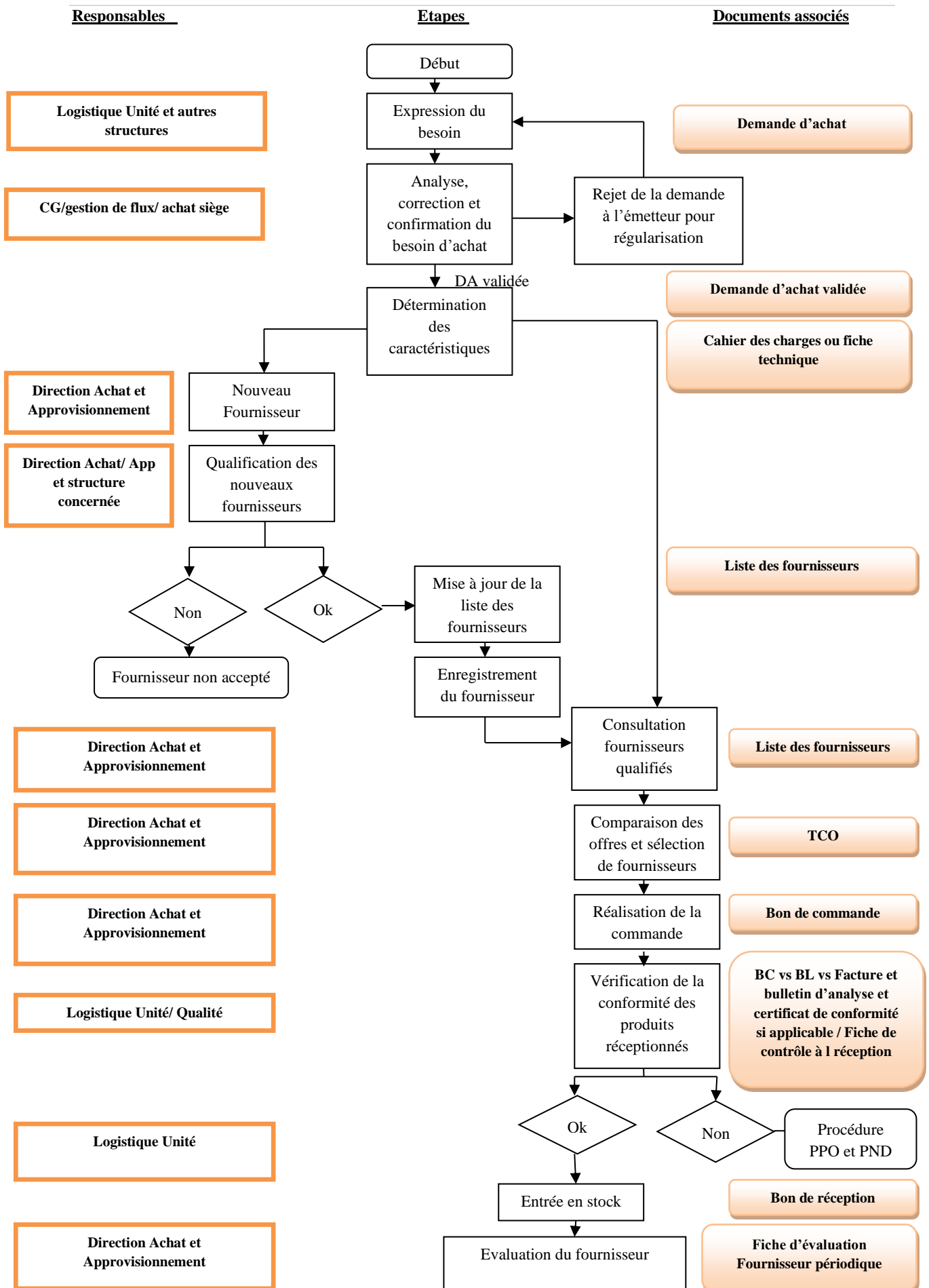
De ce fait, dans cette section on va traiter le processus d'achat et d'approvisionnement de HAMOUD BOUALEM.

**2.1 Le processus d'achat et d'approvisionnement au sein de HAMOUD BOUALEM**

La figure suivante représente le logigramme de la procédure d'achat et d'approvisionnement :

**Figure 19 : Procédure Achat et Approvisionnement**

# Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 89



## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 90

---

**Source :** élaboré par nous-mêmes en se basant sur les documents internes de l'entreprise.

### **2.1.1 Expression du besoin**

Tout besoin d'achat de produits ou services ayant une incidence (ou pas) sur la sécurité et la qualité des produits fabriqués par la Spa Hamoud Boualem ost exprimé sur système par le demandeur via une demande d'achat (voir le lion outils QAD). Le fait générateur émane de :

- Budget : définit en début d'année, dans ce cas la demande d'achat est formulée par le gestionnaire des flux central de la direction des achats et approvisionnements
- Stock minimum définit par la direction des achats et approvisionnements en collaboration avec les unités, dans ce cas la demande d'achat est formulée aussi par le gestionnaire des flux central de la direction des achats et approvisionnements
- La demande d'achat de l'unité ou autre service demandeur

La demande d'achat et adressée au contrôleur de gestion de l'unité ou CG central qui s'assure de la correcte imputation du centre de coût et du centre de responsabilités :

- Dans le cas d'erreur d'imputation le contrôleur de gestion corrige la DA:

Le délai de traitement de la DA par le CG est de 24 heures.

Le responsable budgétaire procède au contrôle de la demande d'achat.

- Dans le cas d'erreur ou dépassement budgétaire, la DA est rejetée et une nouvelle demande d'achat doit être saisie sur système QAD.
- Si la DA est conforme, elle est transmise à la direction des achats et approvisionnements pour traitement.

La DA validée est transmise à la direction des achats et approvisionnement dans le respect des délais suivants :

- Pour les achats locaux, la DA doit être émise au plus tard le 20 du mois N pour les besoins du mois N+1.
- Pour les achats d'importations, la DA doit être émise 120 jours à l'avance.

### **2.1.2 Analyse, correction et confirmation du besoin d'achat**

Le responsable prévisionniste gestion des flux (au niveau central) en collaboration avec le responsable achat évalue la pertinence du besoin d'achat, soit par une correction, un refus ou une validation du besoin d'achat.

Le tableau suivant retrace le processus d'expression du besoin pour chaque catégorie d'achat : (annexe n°05).

### **2.1.3 Détermination des exigences d'achat**

Tous les produits et services répondent aux exigences d'achat prédéfinis par les structures concernées dans les cahiers des charges/fiches techniques :

Le cas des nouveaux fournisseurs est traité en point 9 de la présente procédure.

### **2.1.4 Consultation des fournisseurs**

La direction des achats et approvisionnements procède au lancement d'une consultation auprès des fournisseurs qualifiés tout en communiquant les exigences prédéterminées et en précisant les informations suivantes :

- La désignation et les spécifications du produit ou service.
- Les conditions et les délais de livraison ou d'exécution:
- Le conditionnement du produit, l'emballage et la quantité minimale
- Les conditions d'achat

#### **a-Cas des achats avec contrat fournisseur :**

Pour le cas des achats stratégiques ou récurrent dont les conditions sont fixées par un contrat, la consultation n'est plus requise. Seul le nom du fournisseur habituel est mentionné sur le TCO (PRO-APP-01-F01) avec l'explication du motif du choix du fournisseur.

#### **b- Cas d'absence de contrat fournisseur:**

- Dans le cas où le montant annuel (cumulé) de l'achat hors moyens généraux et PDR locales est inférieur à 1 000 000 DZD, il n'y a pas lieu d'établir une consultation formalisée par un TCO pour les fournisseurs déjà sélectionnés (fournisseurs qualifiés).

- Les achats hors moyens généraux et PDR locales dont le montant annuel (cumulé) est supérieur à 1 000 000 DZD nécessitent la consultation d'au moins deux fournisseurs formalisée par un TCO.
- Les seuils d'approbation des achats moyens généraux et des pièces de rechanges locales sont définis dans la procédure « engagement & évaluation des offres ».

### **2.1.5 Comparaison des offres et sélection des fournisseurs Achat**

A la réception des offres, la direction achats et approvisionnements établit le tableau comparatif des offres (PRO-APP-01-F01) (voir annexe n°06) et sélectionne l'ensemble des offres qui répondent aux exigences relatives à la sécurité des denrées alimentaires et/ou spécifications techniques se basant sur tous les critères de choix classique des offres (PRO-APP-01-F01).

La sélection des fournisseurs consultés est réalisée par la direction des achats et approvisionnements en collaboration avec la structure concernée qui est consultée uniquement pour les critères techniques.

### **2.1.6 Réalisation de la commande**

La direction des achats et approvisionnements établit le bon de commande final selon un besoin émanant du budget, du stock prédéfini, ou d'une demande d'achat de la structure concernée, faisant référence à la quantité et la qualité / service demandé (voir l'outil QAD).

Les bons de commande sont établis comme suit:

- Pour les achats locaux : des bons de commandes séparément pour chaque unité de production.
- Pour les achats importés : un même BC peut être établi selon le besoin pour les différentes unités.

Dans le cas d'un changement de quantité par rapport à la demande d'achat (selon conditionnement minimum du fournisseur ou optimisation du container), la direction des achats et approvisionnements informe le demandeur de la commande corrigée.

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 93

Les validations nécessaires doivent être formalisées sur le bon de commande selon le montant de l'achat (PRO-APP-01-F05 : Matrice des pouvoirs de signature).

Une fois validé, l'acheteur envoie le bon de commande au fournisseur et s'assure de sa transmission « accusé de réception ».

La direction des achats et approvisionnements veille à la communication des exigences soit par le bon de commande ou documents annexes (fiches techniques / cahier des charges), ou se référer au contrat.

### **2.1.7 Vérification de la conformité des produits réception**

Le fournisseur se présente au niveau des magasins de stockage de la SPA Hamoud Boualem muni des documents de livraison :

- Le bon de livraison ;
- La facture ;
- Le bulletin d'analyse et le certificat de conformité : uniquement pour les achats ayant une incidence sur la sécurité des denrées alimentaires.

Le contrôle d'accès est réalisé au niveau du poste de garde qui procède à l'enregistrement :

- Du nom du fournisseur ;
- Numéro d'immatriculation du véhicule de livraison ;
- Heure d'entrée au niveau du site.

A l'entrée des produits, la structure logistique de l'unité de production vérifie le respect des exigences d'hygiène des moyens de transport ainsi que les quantités demandées.

La structure logistique de l'unité réalise un contrôle de cohérence des informations des documents de livraison ainsi qu'un contrôle de la conformité des paramètres définis sur la fiche de vérification à la réception (PRO-APP-01-F02/F04) ( voir annexe n°07).

Suite à la validation des contrôles, le magasinier signe le BL. Un exemplaire du BL signé est remis au fournisseur. Le magasinier saisie la réception sur système.

En cas d'écart de quantité, le magasinier saisit sur système la quantité reçue puis édite un bon de réception partiel contre signé par le fournisseur (chauffeur, livreur). Une fiche de non-conformité doit être établie par la structure logistique.

Suite à l'édition du bon de réception, la marchandise est transférée en zone de réception temporaire en attendant la réception qualitative et la mise en stocks.

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 94

Le laboratoire de contrôle qualité de l'unité de production vérifie la conformité des produits réceptionnés par rapport aux caractéristiques exigées (critères microbiologiques, physico-chimiques, date de péremption et conformité d'étiquetage).

- Pour les autres produits qui n'ont pas d'incidence sur la sécurité des denrées alimentaires, la vérification (spécifications techniques et quantitatives) est assurée par les services demandeurs.

La réception définitive ne s'effectue qu'après l'approbation des vérificateurs pour l'entrée en stock physique et le rayonnage. Dans le cas contraire la procédure PNC, sera enclenchée par le responsable concerné

- La réception sur système doit être saisie dans un délai maximal de 48 H de la réception physique

A la sortie du véhicule de livraison, le fournisseur remet à l'agent au niveau du poste de garde un exemplaire des documents validés (BL ou facture). L'agent enregistre l'heure de sortie du véhicule de livraison et transfère les documents de livraison au responsable comptabilité et finances pour enregistrement comptable.

### **2.1.8 Retour fournisseur dans le cas des achats physiques**

Dans le cas où le contrôle qualitatif présente des anomalies, la marchandise reçue fera l'objet d'un retour fournisseur ou destruction selon les clauses du contrat. La structure logistique unité attribue aux réceptions non conformes le statut « rejet » sur système et informe la direction des achats et approvisionnements via l'établissement d'une fiche de non-conformité La structure achats et approvisionnements contacte le fournisseur pour régularisation.

### **2.1.9 Qualification et enregistrement des nouveaux fournisseurs**

Après prospection et consultation des nouveaux fournisseurs des produits et services, la qualification est assurée par la direction des achats et approvisionnements en collaboration avec les structures concernées.

Les enregistrements de qualification des fournisseurs sont conservés au niveau de la direction des achats et approvisionnements.

Les nouveaux fournisseurs doivent fournir un dossier administratif et un dossier technique (Liste des fournisseurs qualifiés).

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 95

La direction des achats et approvisionnements contrôle l'ensemble des pièces fournies ainsi que les validations nécessaires. Elle adresse le dossier ainsi qu'une demande de création de code fournisseur à la direction des systèmes d'information pour création sur système QAD qui s'assure que :

- Le fournisseur n'existe pas sur système QAD.
- Les informations requises à la création du code sont exhaustives.

Le code fournisseur doit être créé dans un délai de 48 heures à partir de la réception du dossier complet du fournisseur.

L'archivage du dossier se fait au niveau de la direction achats et approvisionnements avec une copie à la direction des finances et comptabilité.

### **2.1.10 Evaluation des fournisseurs /Sous-traitants /mission de conseil**

La direction des achats et approvisionnements évalue annuellement les fournisseurs selon les audits sur site et les résultats de vérification à la réception et au moment de l'utilisation (PRO-APP-01-F03) (voir annexe n°08).

La direction des achats et approvisionnements est la seule interlocutrice des fournisseurs.

La direction des achats et approvisionnements effectue annuellement une authentification des fournisseurs<sup>1</sup>.

La direction des achats évalue annuellement les sous-traitants et prestation mission de conseil conjointement avec les structures concernées en renseignant les fiches d'évaluation suivantes

PRO-APP-01-06 Fiche d'éval. Des sous-traitants V02. (Voir annexe n°09)

PRO-APP-01-F07 Fiche d'éval. Mission conseil V02. (Voir annexe n°10)

### **2.1.11 DOCUMENTS ASSOCIES**

**Tableau n°08** : les documents associés pendant le processus.

<b>Intitulé</b>	<b>Code</b>	<b>Responsable</b>	<b>Durée de conservation</b>
Demande d'achat (DA)	Users/mot de passe / maint des demandes d'achat 5.2.3	Responsable structure	10 ans
Tableau comparatif des offres	PRO-APP-01-F01	Responsable achats et approvisionnements	10 ans

<sup>1</sup> Document interne de l'entreprise.

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 96

Liste des fournisseurs qualifiés	Users/mot de passe /parcourir les fournisseurs 2.3.2	Responsable achats et approvisionnements	10 ans
Bon de commande	Users/mot de passe / maint des ordres d'achat 5.7	Responsable achats et approvisionnements	10 ans
Enregistrement de vérification à la réception unité Boufarik	PRO-APP-01-F02	Logistique / laboratoire	10 ans
Fiche d'éva. Des fournisseurs	PRO-APP-01-F03	Responsable achats et approvisionnements	10 ans
Enregistrement de vérification à la réception unité Oued Tlelat	PRO-APP-01-F04	Logistique / laboratoire	10 ans
Matrice des pouvoirs de signature	PRO-APP-01-F05		10 ans
Fiche d'éva des sous-traitants	PRO-APP-01-F06	Responsable achats et approvisionnements	10 ans
Fiche d'éval. Mission conseil	PRO-APP-01-F07	Responsable achats et approvisionnements	10 ans

**Source :** Document interne de l'entreprise

Il faut noter que la procédure d'achat et d'approvisionnement va connaître des changements significatifs, puisque la direction achat / approvisionnement est divisée en deux entités distinctes.

### **Section 03 : La démarche méthodologique de l'étude**

Notre étude de terrain vise à vérifier nos trois hypothèses, et à répondre à notre problématique. Le traitement des données collectées aux prés du responsable des achats de HAMOUD BOUALEM et de questionnaire, a révélé comme un principal résultat l'importance de l'ERP au sein de la fonction achats et approvisionnement ainsi que la réalisation des objectifs achats. Dans ce qui suit nous allons présenter nos principaux résultats de l'enquête.

### **3.1 Méthodologie de l'enquête**

Dans cette partie nous allons déterminer l'objectif de recherche et les outils utilisés pour collecter les informations nécessaires à notre étude :

### **3.2 Objectif et outils de la recherche**

Notre étude porte sur la contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements, qui a pour objectif de :

- Déterminer le niveau d'application de l'ERP lors de la réalisation des activités liées à la gestion des approvisionnements.
- Mesurer l'impact de l'ERP sur l'amélioration de la gestion des approvisionnements et ses apports pour l'entreprise.

En raison de la nature de notre thème de recherche, on a opté pour deux méthodes : une méthode qualitative par la réalisation d'un entretien avec le responsable des achats, et une méthode quantitative par l'élaboration d'un questionnaire destiné aux employés de HAMOUD BOUALEM, afin de collecter les informations nécessaires à la vérification des hypothèses.

#### **3.2.1 L'entretien**

Selon ROMELAER (P): « L'entretien est une des méthodes qualitatives les plus utilisées dans les recherches en gestion. Un entretien de recherche n'a rien de commun avec une discussion dans laquelle on se laisse porter par l'inspiration du moment »<sup>1</sup>.

Donc l'entretien de recherche est une technique de collecte et d'analyse de données informatives, il peut avoir plusieurs types, l'entretien individuel et semi directif est celui par lequel nous avons opté car il se compose d'une série d'interrogations ouvertes qui sont préparées en amont et les données recueillies devront être interprétées, afin de rédiger une conclusion argumentée<sup>2</sup>.

Un entretien d'une durée de 40 minutes a été mené avec le responsable des achats : Monsieur MISCERAOUI Nabil, au cours duquel l'interviewé a été incité à s'exprimer librement.

---

<sup>1</sup> <https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-recherche/> (consulté le 13/05/2023 à 23H18).

<sup>2</sup> <https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-semi-directif/> (consulté le 13/05/2023 à 23H19).

### **3.2.1.1 Le contenu de l'entretien**

Le guide d'entretien semi directif est composé de trois rubriques questions : (voir annexe n°11).

- **Partie 01** : l'objectif est de cerner le profil de responsable (l'ancienneté, les qualifications,) afin d'évaluer leur niveau de qualification.
- **Partie 02** : l'objectif est de déterminer l'importance de l'ERP au sein de l'entreprise, ainsi que les problèmes rencontrés par la direction achat et approvisionnement avant son mise en place.
- **Partie 03** : L'objectif est de mesurer le degré d'influence du système sur la gestion des approvisionnements.

### **3.2.2 Le questionnaire**

Le questionnaire peut être défini comme : « Le questionnaire est un instrument de mesure, d'enregistrement et de stockage des informations recueillies directement auprès des répondants, et qui prend la forme d'un ensemble de questions ouvertes et/ou fermées, selon que les réponses possibles qui sont proposées ou non aux personnes interrogées »<sup>1</sup>.

La création de notre questionnaire a été effectuée afin de collecter toutes les informations nécessaires pour répondre à notre objectif principal de recherche et confirmer ou infirmer les hypothèses.

#### **3.2.2.1 La population**

La population étudiée pour l'analyse des réponses est constituée des employés travaillant au sein de l'entreprise HAMOUD BOUALEM et plus précisément dans la direction d'achat et d'approvisionnement.

#### **3.2.2.2 La structure du questionnaire**

Le questionnaire se compose de : (voir annexe n°12)

---

<sup>1</sup> LAMBIN (JJ), CHUMPITAZ (R) et DE MOERLOOSE (C) : *Marketing stratégique et opérationnel*, édition DUNOD, 6ème édition, Paris, 2005, P.192.

## Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 99

- **Une présentation :**

Il est important de nous présenter et d'exposer le sujet de notre étude afin de gagner la confiance des interrogés et d'obtenir les meilleures réponses possibles.

- **Les blocs des questions :**

Notre questionnaire comporte 17 questions, incluant des questions à réponses fermées, deux questions à choix multiple, deux questions ouvertes et une question d'échelle. S'inscrivent dans trois principaux blocs :

- **Bloc n°1 :** L'importance de QAD au niveau de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.
- **Bloc n°2 :** Le rôle de QAD dans la gestion de la fonction approvisionnement.
- **Bloc n°3 :** Fiche signalétique pour les employés.

### 3.2.2.3 Méthode d'analyse du questionnaire <sup>1</sup>

Pour analyser les résultats de questionnaire, nous avons choisi la méthode du Relative Important Index (RII), elle est utilisée pour évaluer les résultats des questions de types LIKERT qui contient plusieurs facteurs à traiter ce qui nous aide à classer chaque facteur selon son importance.

La formule de calcul est comme suit :

$$\text{RII} = \Sigma W / A * N$$

**W :** la pondération attribuée par chaque répondant sur une échelle de 1 (le moins important) à 5 (le plus important).

**A :** la modalité la plus importante dans l'échelle dans notre cas A=5.

**N :** le nombre total de l'échantillon.

$$0 \leq \text{RII} \leq 1$$

---

<sup>1</sup> RAJA MUHAMMAD (R), ABD MAJID (M.Z), RINA SAHAMIR (S), ISMAIL (N): « Relative importance index of sustainable design and construction activities criteria for green highway », Chemical Engineering Transactions, Vol 63, 2018, P.151-156.

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 100

AKADIRI a classé les valeurs de RII en cinq niveaux afin de faciliter l'interprétation de chaque valeur :

**Tableau n°09** : Interprétation du RII.

<b>La valeur RII</b>	<b>Le degré d'influence</b>
$0,8 \leq RII \leq 1$	Très important
$0,6 \leq RII \leq 0,8$	Important
$0,4 \leq RII \leq 0,6$	Relativement important
$0,2 \leq RII \leq 0,4$	Peu important
$0 \leq RII \leq 0,2$	Pas important

**Source:** RAJA MUHAMMAD (R), ABD MAJID (M.Z), RINA SAHAMIR (S), ISMAIL (N): Op.cit, p151-156.

### **3.3 Analyse des résultats**

Dans la partie suivante, nous allons analyser les résultats de notre enquête qui s'est déroulée en deux étapes : un entretien et un questionnaire. Ensuite, nous élaborerons une synthèse des informations obtenues par chacune de ces étapes.

#### **3.3.1 Analyse de l'entretien**

Les données collectées à travers le guide d'entretien semi directif, nous ont permis d'avoir une idée détaillée sur la place de l'ERP dans l'entreprise HAMOUD BOUALEM, son fonctionnement, et aussi son impact sur le fonctionnement de la fonction achats et approvisionnements. Dans un premier temps, Nous allons présenter les résultats de notre travail, et par la suite nous allons faire une synthèse sur nos résultats.

Tableau n°10 : Présentation de l'interviewé.

	Présentation de l'interviewé
Date	14/ 05/ 2023
Formation de base	License en économie option management
Catégorie socioprofessionnelle	Cadre
Poste occupé	Responsable des achats

Source : élaboré par nous-mêmes en se basant sur les résultats de la recherche.

- **L'ERP n'est pas un effet de mode, c'est une obligation**

L'objectif d'un ERP est de faire gagner en efficacité opérationnelle, en temps et transparence. En 2009 l'entreprise HAMOUD BOUALEM a fait appel au système d'information ERP QAD pour gérer toutes ses activités. Il est à noter que l'entreprise avait utilisé un logiciel de gestion des stocks, il gère que les stocks contrairement à l'ERP qui est capable de gérer toutes les opérations de l'entreprise : la production, les finance, la commerciale, le contrôle de gestion, le stock, les fournisseurs, Selon les explications de interviewé, l'ERP était la solution optimale pour tous les problèmes de gestion de l'entreprise. Sa mise en place était une nécessité pour faire face aux problèmes rencontrés par la direction achats et approvisionnement. Avant l'implantation de ce dit système, la direction souffrait d'une qualité de gestion limitée, en termes de temps et de moyens utilisés. il cite des exemples sur la qualité de l'information et son mode de traitement, selon cet enquêté l'information n'était pas fiable, et c'est tout le processus de décision qui était touché. En effet, la diffusion de l'information était longue, pour être transmise ils faisaient appel aux outils traditionnels tels que les papiers, le téléphone ..., par exemple : Il y a dis ans ou plus, lorsque la direction achats et approvisionnement souhaitait prendre une décision, elle devait appeler le magasinier ou le gestionnaire des stocks pour lui informer de l'état des stocks. Aujourd'hui, elle peut accéder aux informations nécessaires à tout moment. L'interviewé évoquent les avantages de l'ERP, il

explique qu'il permet d'avoir une base de données unique et consultable à n'importe quel moment et de n'importe où. Il assure la traçabilité et la sécurité des informations, et permet de fournir des données fiables, précises. Il est capable de transmettre les informations rapidement. Il facilite la collaboration entre les différents départements de l'entreprise. D'autres problèmes liés à la gestion traditionnelle des achats, l'enquête mentionne la difficulté de gérer des flux d'informations volumineux, il explique que les moyens utilisés ne permettaient pas d'analyser une quantité importante d'information diffusée en même temps. Parmi les avantages de l'ERP QAD sa capacité à mesurer la performance des achats et des approvisionnements et évaluer les fournisseurs en calculant les indicateurs de performances KPI, parmi ces indicateurs : les délais de livraison, le contrôle à la réception, le programme d'achat mensuelle et cumule physique (quantitatif), le programme d'achat valorisé, le taux de surestaries et magasinage.

○ **Les difficultés de la mise en place de l'ERP**

La mise en place de l'ERP au sein de HAMOUD BOUALEM, n'était pas une démarche facile, selon les explications de l'interviewé, l'introduction de ce nouveau système a connu un grand problème d'adaptation de la part des employés, c'est un changement qui a touché la manière d'exécution des tâches, les moyens de communication, et la manière de résoudre les problèmes. Les employés étaient face à une modification dans leur mode de travail, et assurément la succès du système dépend principalement de ses utilisateurs car le degré de maîtrise du logiciel par les employés a un impact direct sur le taux de la réussite d'ERP dans l'entreprise, on parle d'un investissement important et des coûts considérables, alors selon la personne interrogée il était nécessaire de consacrer une équipe et un budget lors de la mise en place de l'ERP afin de former et préparer les utilisateurs de la manière de son usage et les adapter rapidement a ce changement. Le responsable cite d'autres difficultés liées à la mise en place de l'ERP , il précise la complexité de configuration, la difficulté de la maintenance puisqu'il contient plusieurs modules interconnectés( approvisionnement, production, finance...), il faut noter que la décision d'intégrer chaque module a exigé une compréhension approfondie des besoins de l'entreprise et sa situation actuelle, en effet ces problèmes demandent des compétences spécialisée, donc des dépenses supplémentaires et en plus un retard dans le délai d'affectation des différentes opérations de l'entreprise dans le cas d'une panne, et en fin la nécessité d'une mise à jour régulière, l'ERP doit être réactif aux exigences changeantes de l'entreprise HAMOUD BOUALEM et du marché des boissons.

○ **L'ERP, source de communication au sein de HAMOUD BOUALEM**

Parmi les causes principales qui ont poussé l'entreprise à faire appel au système ERP est la qualité de la communication. L'interviewé réclame le manque de communication interne, et le manque de collaboration entre les différentes fonctions. Par exemple, entre la fonction achats et les autres fonctions, la communication était souvent sous forme de rapports écrits, ou des fichiers envoyés par mail. de cette situation beaucoup d'erreurs ont été enregistrés, ces dernières avaient un impact sur le temps et le coût. L'enquête confirme que l'ERP a permis d'humaniser les différents processus et d'avoir un travail collaboratif. Par exemple la communication entre collaborateurs est renforcée par la diffusion de commentaire sur les tableaux de bord ou les rapports à usage interne. Désormais l'ERP est une nouvelle source de communication qui remplace les outils de gestion traditionnelle. Il permet à l'entreprise de gagner du temps, en favorisant la communication interne à travers la diffusion de l'information à tout moment, et à tous les niveaux. Le processus de prise de décision est devenu plus claire et moins complexe, surtout lorsqu'il s'agit de décisions opérationnelles, le responsable dispose de toutes les informations nécessaires afin de réagir rapidement et efficacement.

● **L'ERP, vers l'amélioration de la qualité de l'entreprise**

L'objectif visé par l'ERP globalement est l'amélioration de la qualité de l'entreprise l'utilisation de l'ERP QAD au sein de la fonction achats et approvisionnements de HAMOUD BOUALEM a comme objectif principal l'amélioration de la traçabilité et la transparence des processus d'approvisionnement. Cet objectif est très important, sur un plan interne, il permet aux responsables d'avoir une traçabilité complète, de l'amont à l'aval, en quelques minutes. Sur le plan externe la traçabilité vise la satisfaction des clients, en ayant une plus grande visibilité sur les produits, les stocks, blocage des stocks,..ect. D'après les explications de responsable achats enquêtés, la mise en place d'un tel système a permis l'automatisation du processus d'achat et d'approvisionnement, par conséquence l'organisation de travail est plus claire, et plus facile. L'exécution des tâches se fait dans un laps de temps.

○ **L'ERP, Vers des produits non défectueux**

Le suivi de toutes les étapes et les transactions effectuées tout au long des processus d'approvisionnement, a réduit le nombre des erreurs humaines. Au niveau de la fonction achats le système donne une grande visibilité sur l'ensemble des opérations d'approvisionnement

depuis la passation des commandes jusqu'à la réception, et le contrôle de la marchandise. Selon l'interviewé l'ERP facilite l'accès à l'information pour tous les utilisateurs en temps réel tels que, les niveaux de stock, les délais de livraison, les quantités réceptionnées. La détermination des besoins achats par apport aux autres fonctions de l'entreprise, se fait directement sur ce système. À titre d'exemple le département R&D enregistre dans QAD toutes les informations sur les nouvelles formulations et ses composantes, ce qui permet au département d'approvisionnement d'avoir une visibilité sur les achats à effectuer et les décisions à prendre afin de répondre aux besoins de la direction R&D.

○ **L'ERP, vers une optimisation des coûts**

L'optimisation des coûts, est l'objectif fixé par chaque responsable achats. sa mission est de fournir les composants essentiels à la production, tout en veillant à la réduction des coûts, et à la bonne gestion des stocks. En effet les achats participent activement à la rentabilité de l'entreprise, ils opèrent sur le plan financier, commercial et stratégique. Faire appel à l'ERP par les responsables achats a comme finalité l'optimisation des coûts achats et approvisionnements, et par conséquence, l'amélioration de la marge commerciale de HAMOUD BOUALEM. Selon les déclarations de l'enquête l'ERP QAD a optimisé les coûts liés aux achats et approvisionnements, principalement le BFR (Le besoin en fonds de roulement) puisqu'il assure une meilleure gestion des stocks ce qui entraîne une diminution des coûts de stockage. L'ERP a permis de réduire les coûts de sur stockage et d'éviter le manque de la marchandise, il a aider les responsables a assurer un équilibre entre la quantité de produit à stocker, la fréquence des commandes et l'espace disponible dans les entrepôts. Le système a un impact positif sur la réduction des coûts administratifs d'achat, et d'approvisionnement tels que : les coûts de main-d'œuvre, coûts de fournitures de bureau.

○ **L'ERP, vers une optimisation des délais de livraison**

La performance achats est liée principalement à trois éléments principaux à savoir, la qualité, le prix et le délai de livraison. Ce dernier renseigne sur la date de l'arrivée de la marchandise dans les entrepôts de l'entreprise ainsi, son mode de transport. C'est une opération délicate et couteuse, car elle dépend essentiellement du fournisseur et de la nature de la marchandise. Les fournisseurs sont souvent sélectionnés pour leur respect des délais de livraison, car un retard dans la livraison entrainera des coûts importants pour l'entreprise. Le non respect de délais de livraison à des conséquences stratégiques, il cause dans certains cas l'arrêt de production, qui

entraînera par la suite un retard dans la livraison en aval, résultats des clients insatisfaits, et une image de marque touchée. Au niveau de la fonction achats et approvisionnement de HAMOUD BOUALEM, la mise en place de l'ERP a économisé du temps et de l'argent et ceci sur deux points principaux. L'ERP QAD donne une cartographie de produits, c'est-à-dire des données sur l'historique des produits, de l'approvisionnement jusqu'à la livraison, cela aide les responsables à mieux anticiper les variations de la demande, à prendre des décisions éclairées, élaborer des plans efficaces en matière des achats et des approvisionnements. Par conséquent une meilleure adaptation aux changements qui permet aux responsables de réduire les délais de satisfaction des besoins clients et d'augmenter la rentabilité de l'entreprise.

Bien que l'ERP QAD ne permet pas de suivre les commandes chez les fournisseurs, puisque et selon les explications de l'interviewé, le QAD de l'entreprise ne contient pas la fonctionnalité «Suivi des commandes », néanmoins, il participe nettement à accélérer les délais de livraison en donnant une visibilité sur les délais de livraisons en élaborant un plan de livraison détaillé ce qui permet de mieux gérer et contrôler les délais de livraison. Avant, il était très difficile de suivre les délais de livraison et d'établir un plan efficace et fiable. La direction des achats et de l'approvisionnement était contrainte de passer des commandes d'achat en plusieurs pages afin d'exprimer précisément ses attentes en termes de délais. Cependant, grâce à l'aide du QAD, il devient plus facile d'élaborer un plan détaillé dans un délai déterminé, de détecter les retards et de prendre les mesures nécessaires, ainsi que de déterminer les opportunités d'amélioration.

- **L'ERP QAD, une solution incontournable pour améliorer la gestion des approvisionnements ?**

La gestion des approvisionnements au sein de l'entreprise HAMOUD BOUALEM est une composante centrale de son activité. Lorsqu'elle est performante, elle limite le surstockage et participe à l'amélioration de la rentabilité de l'entreprise. La production de HAMOUD BOUALEM est passée de 80 millions de litres en 2009 à 260 millions de litres en 2023, faisant d'elle l'un des leaders du marché des boissons non alcoolisées en Algérie. Elle offre des produits de qualité qui répondent exactement aux exigences des clients algériens en termes de goût depuis plusieurs générations. Une telle quantité de production nécessite une gestion efficace des achats de composants nécessaires à la production. La gestion traditionnelle (avant la mise en place du système) ne permettait pas à l'entreprise d'améliorer ses capacités de production à cause des problèmes liés à la gestion des approvisionnements, que nous avons déjà évoqués.

L'ERP est la solution optimale qui a aidé l'entreprise à atteindre ses objectifs en termes d'efficience et d'efficacité.

### **3.3.2 Synthèse de l'entretien**

Les réponses recueillies lors d'entretien réalisé avec le responsable des achats, nous ont permis de faire ressortir les observations suivantes :

- ERP est une plateforme unifiée permet de fournir des informations fiables, précises à temps sur toute la chaîne d'approvisionnement de l'entité industrielle.
- Le système ERP améliore la communication et la cohérence entre les différents départements de l'entreprise.
- L'utilisation du logiciel de gestion intégré QAD perfectionne la traçabilité et la transparence des processus d'approvisionnement.
- L'implantation et la mise en application de la solution ERP favorise l'optimisation des coûts liés aux achats et approvisionnements : les coûts de stockage et les coûts administratifs.
- Le système ERP permet de réduire les délais de satisfaction clients.
- QAD accélère les délais de livraisons de vendeurs en fournissant une visibilité sur l'ensemble des délais.
- ERP QAD mesure la performance des achats et des approvisionnements en calculant les indicateurs de performance KPI.

On peut conclure que QAD est indispensable à la tenue de la fonction achats et approvisionnements, c'est le point de transition vers une meilleure gestion des approvisionnements.

### **3.3.3 Analyse des résultats de questionnaire**

- **Bloc : fiche signalétique**

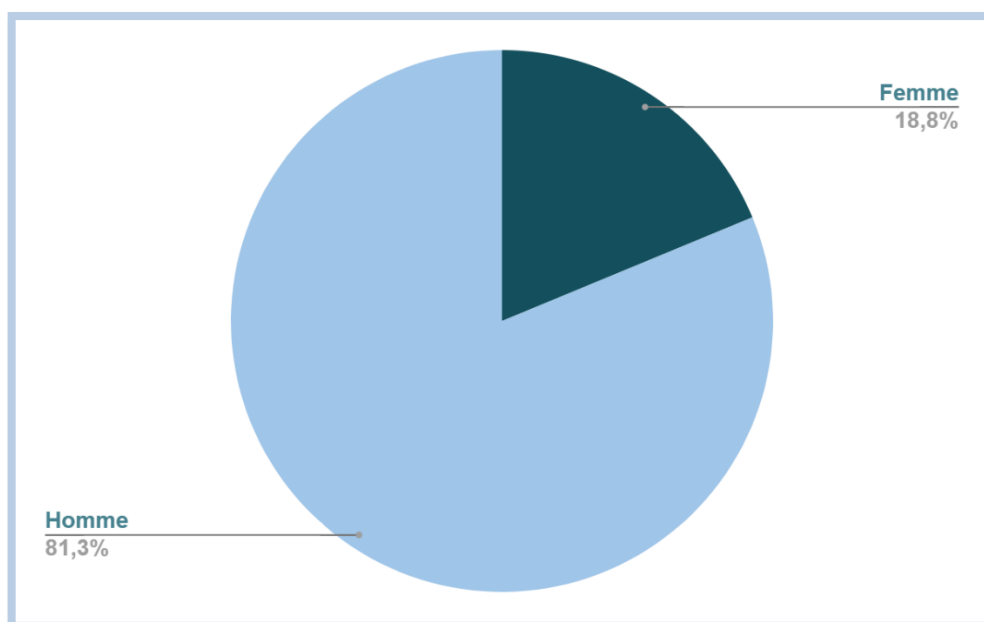
**Le sexe**

**Tableau n°5** – Répartition par sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Femme	3	18,75
Homme	13	81,25
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 20**– Répartition par sexe.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaire**

Le diagramme à secteurs indique que la majorité des personnes interrogées sont de sexe masculin, représentant 81,25 % de l'échantillon. Les personnes de sexe féminin, quant à elles, représentent 18,75 % de l'échantillon.

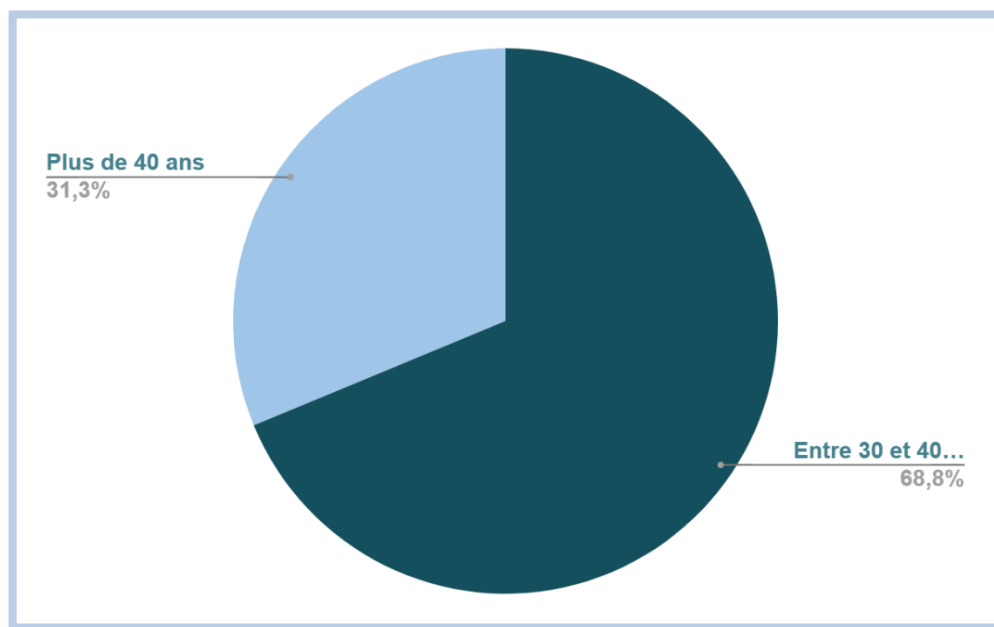
Tranche d'âge

**Tableau n°6** – Répartition par tranche d'âge.

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
Entre 30 et 40 ans	11	68,75
Plus de 40 ans	5	31,25
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 21** - Répartition par tranche d'âge.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

### Commentaire

La majorité des personnes interrogées se situent dans la tranche d'âge entre 30 et 40 ans, représentant 68,75 % de l'échantillon. Les personnes âgées de plus de 40 ans, quant à elles, représentent 31,25 % de l'échantillon.

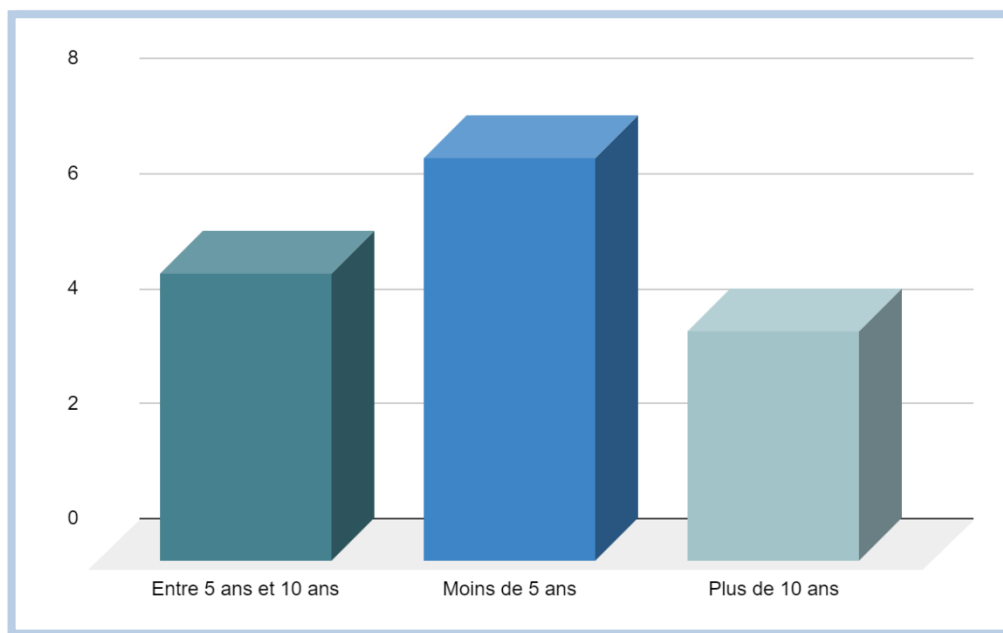
**Ancienneté**

**Tableau n°7** – Répartition par ancienneté.

L'ancienneté	Effectif	Pourcentage
Entre 5 ans et 10 ans	5	31,25
Moins de 5 ans	7	43,75
Plus de 10 ans	4	25
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 22** – Répartition par ancienneté.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaire**

Le diagramme à barre nous permet de distribuer les participants par la durée de leurs anciennetés, dont la plupart ont une ancienneté inférieure à 5 ans, représentant 43,75 % de l'échantillon. Les personnes ayant une ancienneté comprise entre 5 et 10 ans représentent 31,25 % de l'échantillon, tandis que celles ayant une ancienneté de plus de 10 ans représentent 25 %.

- Bloc : L'importance de QAD au niveau de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.

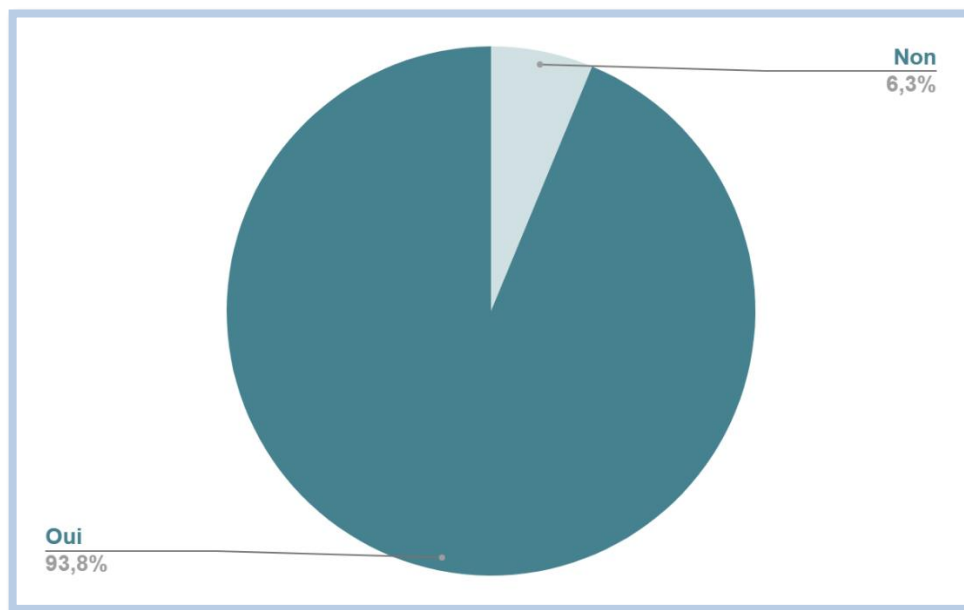
➤ Question 1 : Utilisez-vous QAD pour réaliser vos opérations ?

Tableau n°84 - L'usage de QAD.

L'usage de QAD	Effectif	Pourcentage
Non	1	6,25
Oui	15	93,75
Total général	16	100

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

Figure 23 - L'usage de QAD.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

### Commentaire

Ces chiffres semblent indiquer une forte prévalence de l'usage de QAD pour réaliser leurs opérations, avec seulement une petite proportion de personnes ne l'utilisant pas.

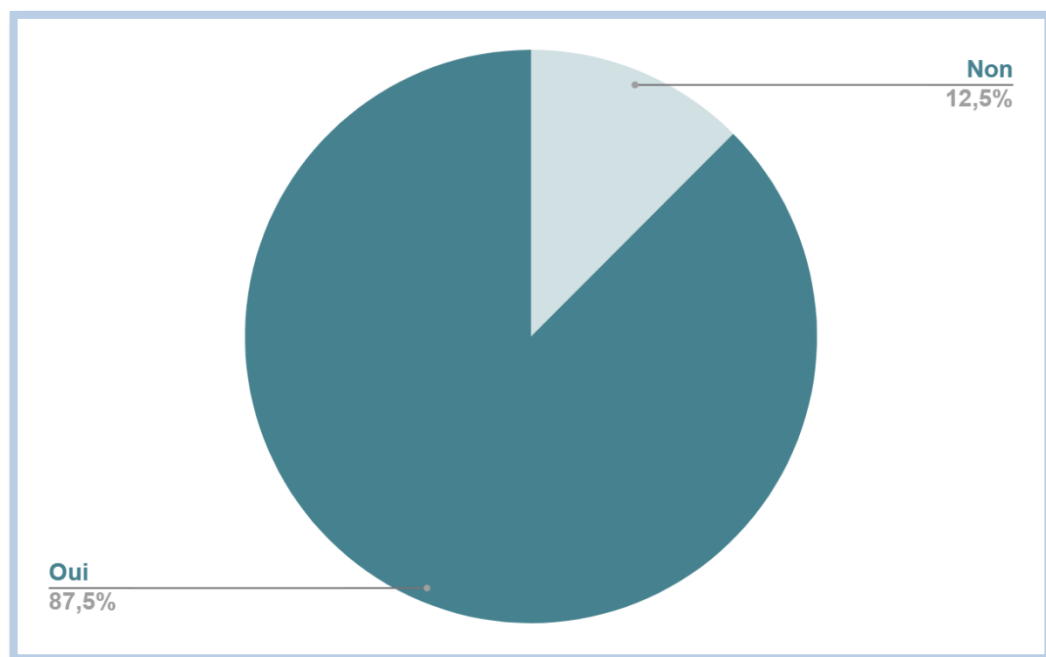
➤ **Question 2** : Selon vous, Est-ce que le système QAD satisfait vos besoins ?

**Tableau n°15** – La satisfaction des besoins par le système QAD.

La satisfaction des besoins par le système QAD	Effectif	Pourcentage
Non	2	12,5
Oui	14	87,5
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 14** - La satisfaction des besoins par le système QAD.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaire**

Ces résultats suggèrent que la majorité des personnes interrogées ont indiqué que le système QAD satisfaisait leurs besoins. Cependant, il est important de noter que deux personnes (soit 12,5 %) ont exprimé leur insatisfaction.

## Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 112

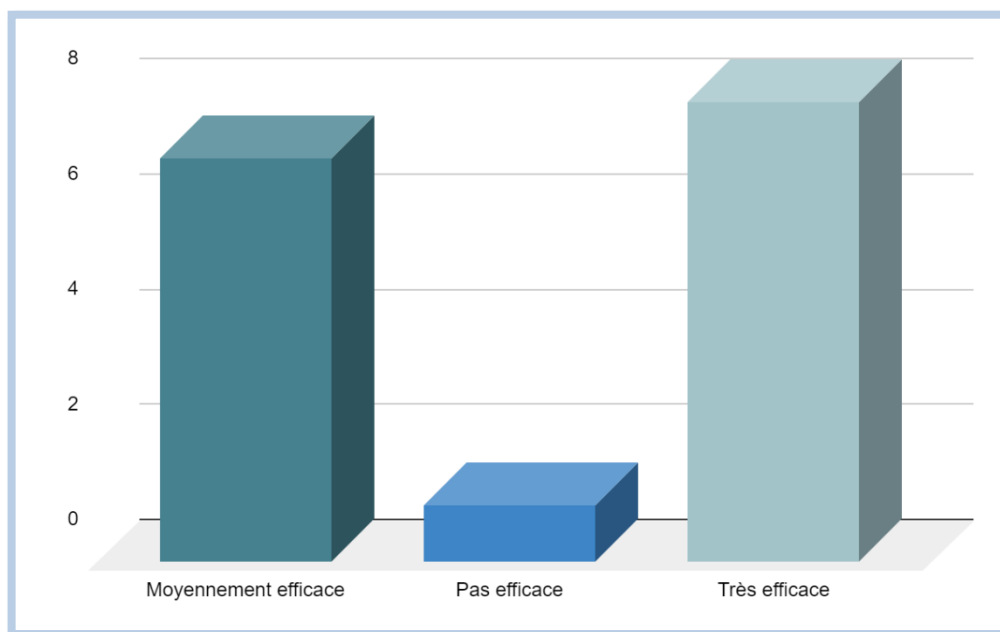
➤ **Question 3 :** Si oui, comment estimez-vous l'efficacité de QAD par rapport à vos opérations ?

**Tableau n°16-** Estimations l'efficacité de QAD par rapport aux opérations.

Estimations de l'efficacité de QAD par rapport aux opérations	Effectif	Pourcentage
Moyennement efficace	3	18,75
Pas efficace	1	6,25
Très efficace	12	75
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 25** – Estimations de l'efficacité de QAD par rapport aux opérations.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

### **Commentaire**

D'après les résultats du tableau ci-dessus, nous constatons que la majorité des personnes interrogées (75 %) ont trouvé le système QAD "Très efficace" pour leurs opérations. Un nombre

## Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 113

significatif de personnes (18,75 %) l'ont évalué comme "Moyennement efficace". Toutefois, une seule personne (6,25 %) a considéré le système comme "Pas efficace".

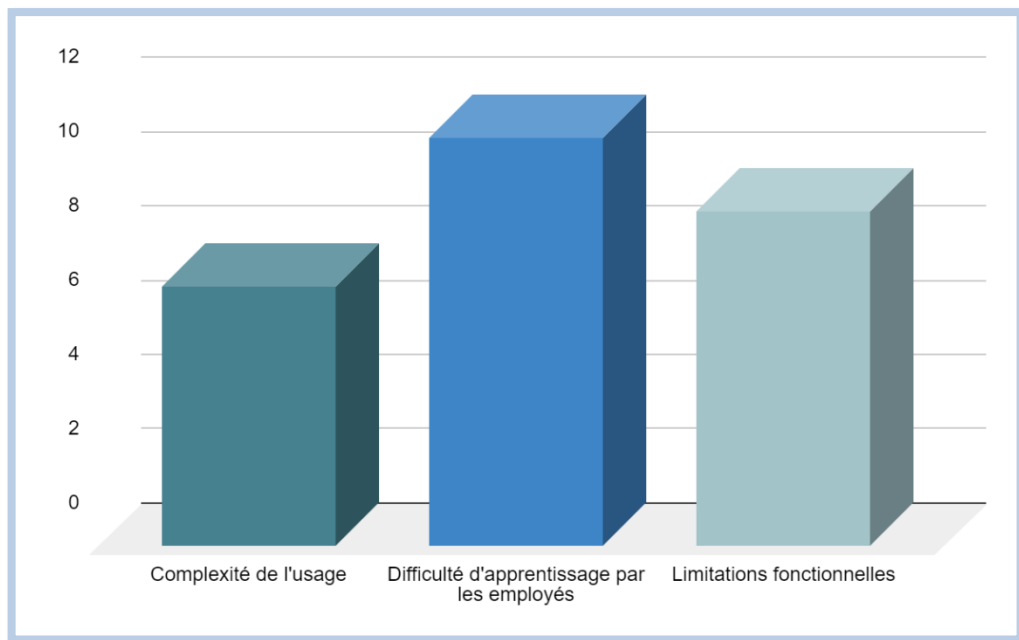
➤ **Question 4 :** Quels sont les problèmes de l'utilisation de QAD dans votre entreprise ?

**Tableau n° 17** - Les problèmes de l'utilisation de QAD.

Les problèmes de l'utilisation de QAD dans l'entreprise	Effectif	Pourcentage
Complexité de l'usage	7	21,16
Difficulté d'apprentissage par les employés	11	45,83
Limitations fonctionnelles	9	37,5
<b>Total général</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 26** - Les problèmes de l'utilisation de QAD.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

### **Commentaire**

Ces résultats indiquent que les principaux problèmes liés à l'utilisation de QAD dans l'entreprise sont la difficulté d'apprentissage par les employés, citée par près de la moitié des

répondants, ainsi que les limitations fonctionnelles, qui sont un problème pour plus d'un tiers des répondants. La complexité de l'usage est également mentionnée comme un problème, bien que dans une moindre mesure.

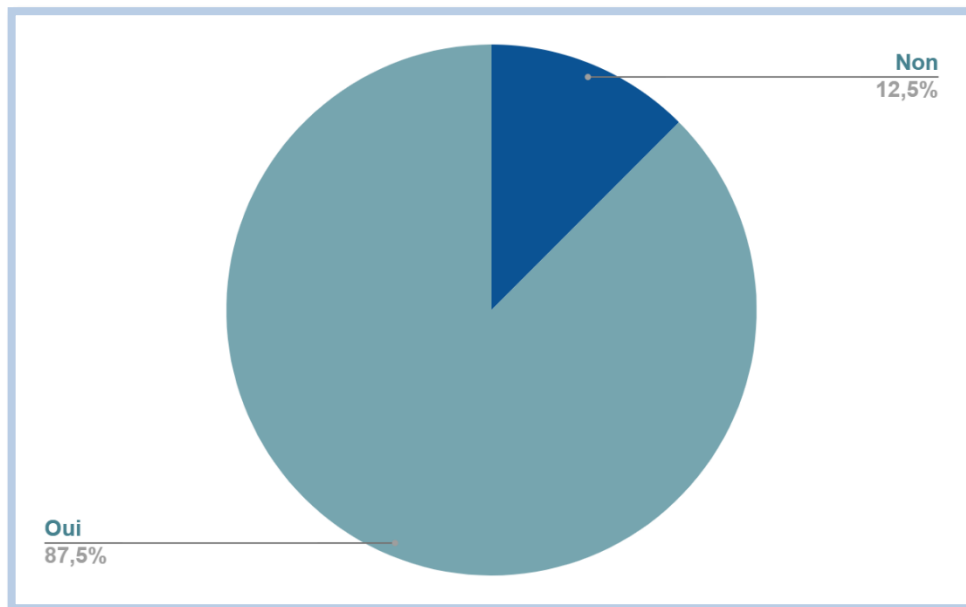
➤ **Question 5 : Avez-vous remarqué une amélioration de la performance de l'entreprise depuis l'adoption de QAD ?**

**Tableau n°18-** L'amélioration de la performance depuis l'adoption de QAD.

<b>Remarque d'une amélioration de la performance de l'entreprise depuis l'adoption de QAD</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Non</b>	2	12,5
<b>Oui</b>	14	87,5
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 27 –** L'amélioration de la performance depuis l'adoption de QAD.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaire**

Le diagramme à secteurs indique que la majorité des personnes interrogées ont remarqué une amélioration de la performance de l'entreprise depuis l'adoption de QAD. Cependant, il est important de noter que deux personnes (12,5 %) n'ont pas observé cette amélioration.

- **Bloc : Le rôle de QAD dans la gestion de la fonction approvisionnement.**

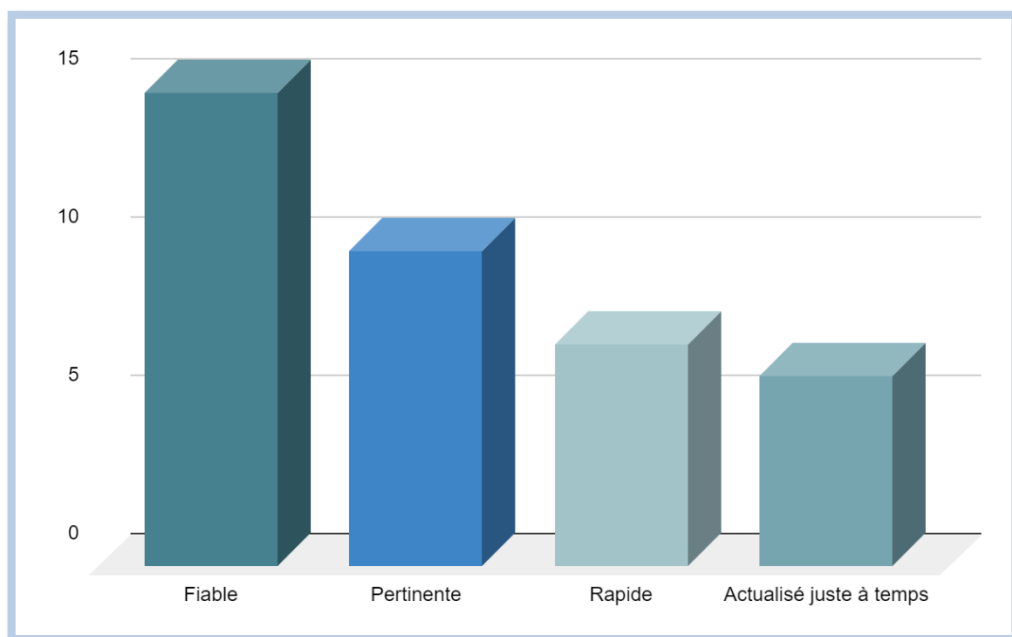
➤ **Question 6 :** Quelle est la qualité de l'information fournie par QAD ?

**Tableau n°19** - La qualité de l'information fournie par QAD.

La qualité de l'information fournie par QAD	Effectif	Pourcentage
<b>Fiable</b>	15	39,47
<b>Pertinente</b>	10	26,31
<b>Rapide</b>	7	18,42
<b>Actualisé juste à temps</b>	6	15,78
<b>Total général</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 28** - La qualité de l'information fournie par QAD.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaire**

Ces résultats indiquent que la majorité des personnes interrogées considèrent l'information fournie par QAD comme fiable et pertinente. Une proportion significative d'entre elles apprécie également la rapidité de l'information et son actualisation juste à temps.

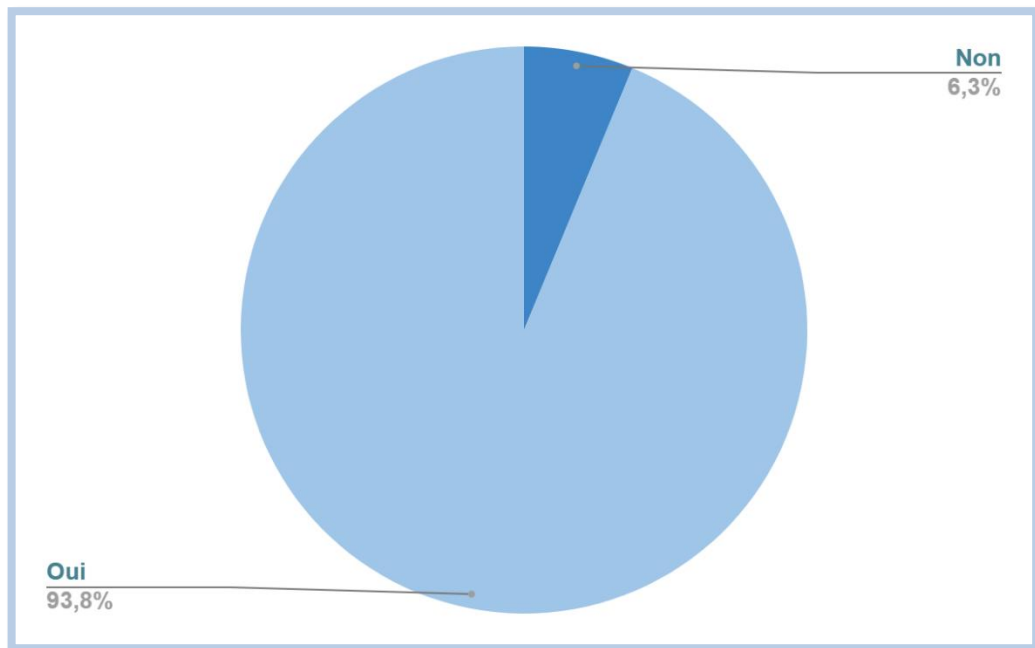
➤ **Question 7 :** QAD vous permet-il de traiter des flux d'informations volumineux et répétitifs ?

**Tableau n°20 -** La capacité de traitement des flux.

<b>La capacité de traitement des flux d'informations volumineux et répétitifs.</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Non</b>	1	6,3
<b>Oui</b>	15	93,8
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 29 -** La capacité de traitement des flux.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

## Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 117

### Commentaire

D'après les chiffres de tableau ci-dessus, on remarque une forte perception positive de la capacité de QAD à gérer des flux d'informations volumineux et répétitifs. La grande majorité des personnes interrogées est d'avis que QAD est adapté pour traiter ces tâches.

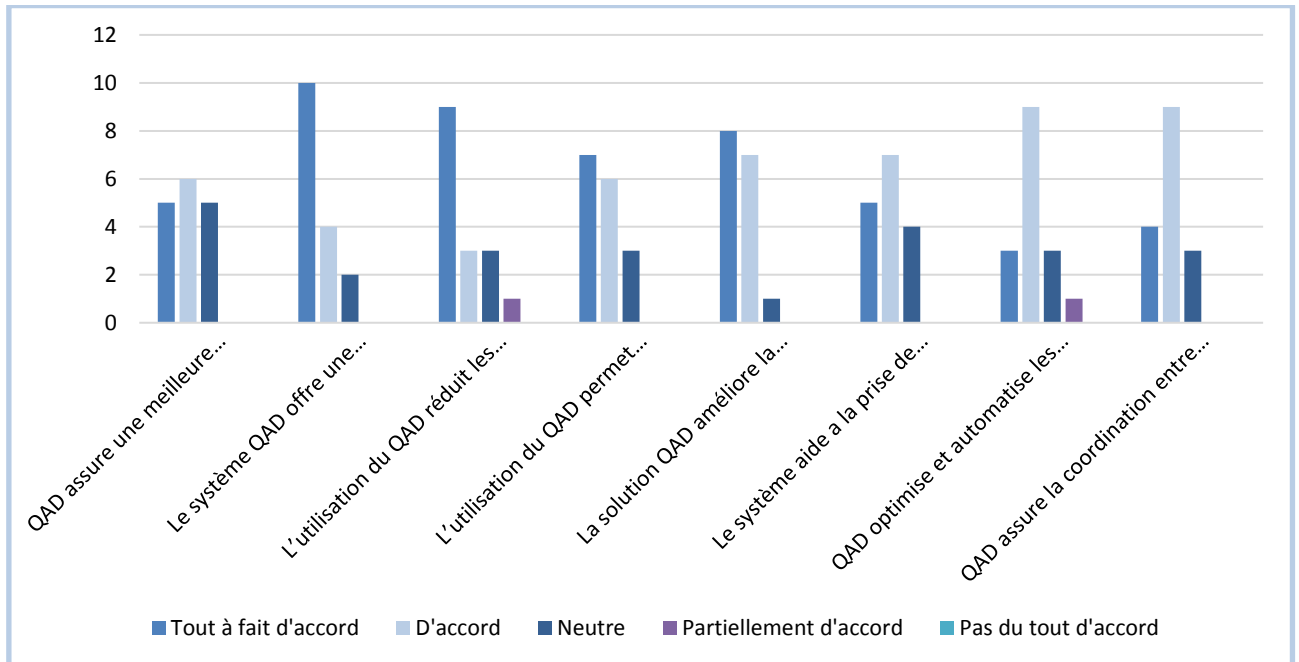
➤ **Question 8 :** Comment évaluez-vous la contribution du QAD dans l'amélioration de la qualité des approvisionnements ?

**Tableau n°21** - La contribution du QAD dans la qualité des approvisionnements.

Réponses	P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		P8	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tout à fait d'accord</b>	5	31,25	10	62,5	9	56,25	7	43,75	8	50	5	31,25	3	18,7	4	25
<b>D'accord</b>	6	37,5	4	25	3	18,75	6	37,5	7	43,75	7	43,75	9	56,2	9	56,2
<b>Neutre</b>	5	31,25	2	12,5	3	18,75	3	18,75	1	6,25	4	25	3	18,7	3	18,7
<b>Partiellement d'accord</b>	0	0	0	0	1	6,25	0	0	0	0	0	0	1	6,2	0	0
<b>Pas du tout d'accord</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
<b>RII</b>	<b>0,8</b>		<b>0,9</b>		<b>0,85</b>		<b>0,85</b>		<b>0,89</b>		<b>0,81</b>		<b>0,78</b>		<b>0,81</b>	
<b>Classement</b>	<b>5</b>		<b>1</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>4</b>	

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 30** - La contribution du QAD dans la qualité des approvisionnements.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaires**

- **Proposition 1 : QAD assure une meilleure planification des besoins en matières premières.**

Ces résultats démontrent que parmi les personnes interrogées, 31,25 % sont "Tout à fait d'accord" et 37,5 % sont "D'accord" sur le fait que le QAD assure une meilleure planification des besoins en matières premières pour l'amélioration de la qualité des approvisionnements. En revanche, 31,25 % des répondants se sont déclarés "Neutres" à ce sujet.

Ces chiffres précisent que la majorité des répondants ont une perception positive de la contribution du QAD à la planification des besoins en matières premières pour l'amélioration de la qualité des approvisionnements. Cependant, le nombre de personnes neutres suggère qu'il existe également une certaine incertitude ou un manque de consensus parmi les participants.

- **Proposition 2 : Le système QAD offre une meilleure visibilité sur les stocks.**

Ces résultats précisent que la majorité écrasante des personnes interrogées, soit 62,5 %, sont "Tout à fait d'accord" que le QAD offre une meilleure visibilité sur les stocks pour améliorer la

qualité des approvisionnements. En outre, 25 % des répondants sont "D'accord" avec cette affirmation.

Cependant, il est important de noter que 12,5 % des répondants se sont déclarés "Neutres". Cela suggère une certaine indécision ou un manque de consensus parmi les participants concernant la visibilité améliorée des stocks grâce au QAD.

- **Proposition 3 : L'utilisation du QAD réduit les erreurs des commandes.**

Ces résultats précisent que la majorité des personnes interrogées, soit 56,25 %, sont "Tout à fait d'accord" que l'utilisation du QAD réduit les erreurs de commande pour améliorer la qualité des approvisionnements. En outre, 18,75 % des répondants sont "D'accord" avec cette affirmation.

Cependant, il est important de noter que 18,75 % des répondants se sont déclarés "Neutres" et qu'une personne (6,25 %) est "Partiellement d'accord". Cela suggère une certaine incertitude ou des opinions divergentes parmi les participants concernant la réduction des erreurs de commande grâce au QAD.

- **Proposition 4 : L'utilisation du QAD permet d'améliorer la gestion des fournisseurs.**

Ces résultats précisent que la majorité des personnes interrogées, soit 43,75 %, sont "Tout à fait d'accord" que l'utilisation du QAD permet d'améliorer la gestion des fournisseurs pour améliorer la qualité des approvisionnements. En outre, 37,5 % des répondants sont "D'accord" avec cette affirmation.

Il est important de noter que 18,75 % des répondants se sont déclarés "Neutres". Cela suggère qu'il y a une certaine incertitude ou des opinions divergentes parmi les participants concernant l'amélioration de la gestion des fournisseurs grâce au QAD.

- **Proposition 5 : La solution QAD améliore la traçabilité des produits.**

Ces résultats précisent que la moitié des personnes interrogées, soit 50 %, sont "Tout à fait d'accord" que la solution QAD améliore la traçabilité des produits pour améliorer la qualité des approvisionnements. En outre, 43,75 % des répondants sont "D'accord" avec cette affirmation.

Il est important de noter qu'une personne (6,25 %) s'est déclarée "Neutre". Cela indique qu'il y a une certaine incertitude ou une absence d'opinion tranchée parmi les participants concernant l'amélioration de la traçabilité des produits grâce à la solution QAD.

- **Proposition 6 : Le système aide à la prise de décision grâce aux données en temps réel.**

Ces chiffres indiquent que la majorité des répondants perçoivent que le QAD contribue à l'aide à la prise de décision grâce aux données en temps réel pour l'amélioration de la qualité des approvisionnements. Cependant, il existe également une partie des répondants qui sont neutres sur cette question.

- **Proposition 7 : QAD optimise et automatise les processus d'achat et d'approvisionnement.**

Ces résultats précisent que 18,7 % des personnes interrogées sont "Tout à fait d'accord" que le QAD optimise et automatise les processus d'achat et d'approvisionnement pour améliorer la qualité des approvisionnements. De plus, 56,2 % des répondants sont "D'accord" avec cette affirmation.

- **Proposition 8 : QAD assure la coordination entre les différents acteurs de la direction achat/ approvisionnement.**

Ces résultats précisent que 25 % des personnes interrogées sont "Tout à fait d'accord" que le QAD assure la coordination entre les différents acteurs de la direction achat/approvisionnement pour améliorer la qualité des approvisionnements. De plus, 56,2 % des répondants sont "D'accord" avec cette affirmation.

- En plus, les valeurs de l'indicateur RII montrent que :

Le QAD contribue principalement à une meilleure visibilité des stocks, avec un RII de 90%. Ensuite, il améliore la traçabilité des produits avec un pourcentage de 89%. Il réduit également les erreurs de commandes et améliore la gestion des fournisseurs, atteignant un RII de 85%. De plus, grâce aux données en temps réel, il facilite la prise de décision et coordonne les différents acteurs de la direction des achats et de l'approvisionnement, avec un RII de 81%. Enfin, il permet une meilleure planification des besoins en matières premières, avec un pourcentage de

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 121

80%. En revanche, l'optimisation et l'automatisation des processus d'achat et d'approvisionnement obtiennent une moindre importance, avec un RII de 78%.

Il est important de noter que tous les résultats avec un RII sont supérieurs à 50%, ce qui indique que toutes les variables sont importantes, mais elles diffèrent dans leur degré d'importance.

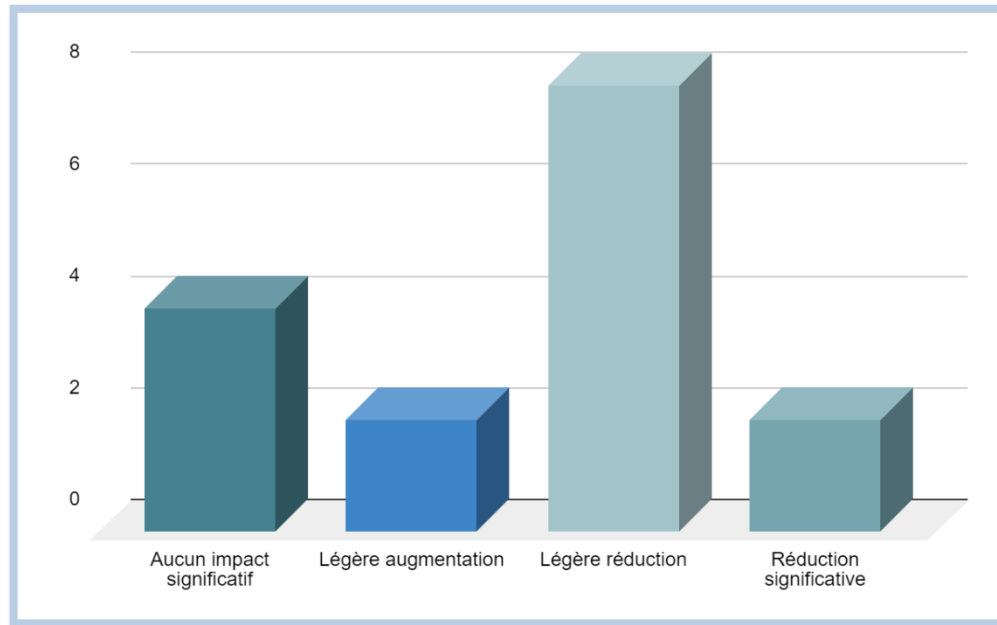
➤ **Question9** : Comment l'ERP QAD affecte-t-il les coûts liés à l'approvisionnement et au stockage ?

**Tableau n°22** - L'impact de l'ERP QAD sur les coûts associés à l'approvisionnement et au stockage.

<b>L'ERP QAD affecte les coûts liés à l'approvisionnement et au stockage</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Aucun impact significatif</b>	4	25
<b>Légère augmentation</b>	2	12,5
<b>Légère réduction</b>	8	50
<b>Réduction significative</b>	2	12,5
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 31** - L'impact de l'ERP QAD sur les coûts associés à l'approvisionnement et au stockage.



**Source :** élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

### Commentaire

Le tableau ci-dessus précise que 25 % des répondants estiment qu'il n'y a aucun impact significatif de l'ERP QAD sur les coûts liés à l'approvisionnement et au stockage. En revanche, 50 % des répondants ont constaté une légère réduction des coûts, tandis que 12,5 % ont observé une légère augmentation et une réduction significative des coûts respectivement.

➤ **Question 10 :** Veuillez élaborer votre réponse à la question précédente en expliquant les raisons de votre choix ?

### Commentaire

Les réponses des participants soulignent la réactivité, la précision et le contrôle des coûts, la réduction du BFR, l'optimisation des stocks suite à l'utilisation de QAD et la nécessité d'une analyse chiffrée pour évaluer en plus ses avantages. Toutefois, il est également important de prendre en compte les coûts associés à la mise en œuvre du système.

## Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements 123

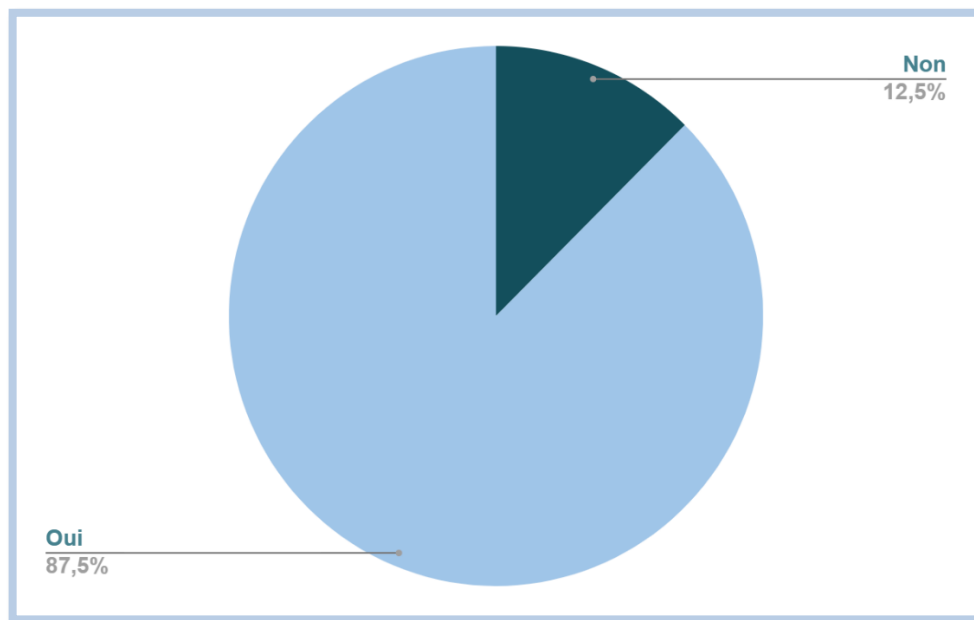
➤ **Question 11** : Selon vous, est ce que QAD contribue à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements ?

**Tableau n°23** - La contribution de QAD à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements.

La contribution de QAD à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements	Effectif	Pourcentage
Non	2	12,5
Oui	14	87,5
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 32** - La contribution de QAD à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

### **Commentaire**

Ces chiffres suggèrent que la majorité des personnes interrogées perçoivent que le QAD a une influence positive sur la réduction des délais liés aux approvisionnements. Cela indique que

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 124

L'implémentation du QAD dans l'entreprise peut potentiellement conduire à une amélioration des délais d'approvisionnement, ce qui peut avoir un impact favorable sur l'efficacité opérationnelle et la satisfaction des clients.

➤ **Question 12 :** Veuillez élaborer votre réponse ?

### **Commentaire**

Les participants à l'enquête ont souligné que le système QAD, contribue à la réduction des délais grâce à diverses fonctionnalités. Ces fonctionnalités comprennent l'élimination des tâches manuelles, l'accélération des processus d'approbation, la visibilité en temps réel sur les stocks ce qui aide à la prise des décisions rapides, les alertes automatisées, la collecte automatique des besoins via les demandes achat et une meilleure coordination interne. Ces avantages permettent une approche cohérente et stratégique de la gestion des approvisionnements. Cependant, l'absence de la fonctionnalité de contrôle à la réception a été identifiée comme un élément influençant cette approche.

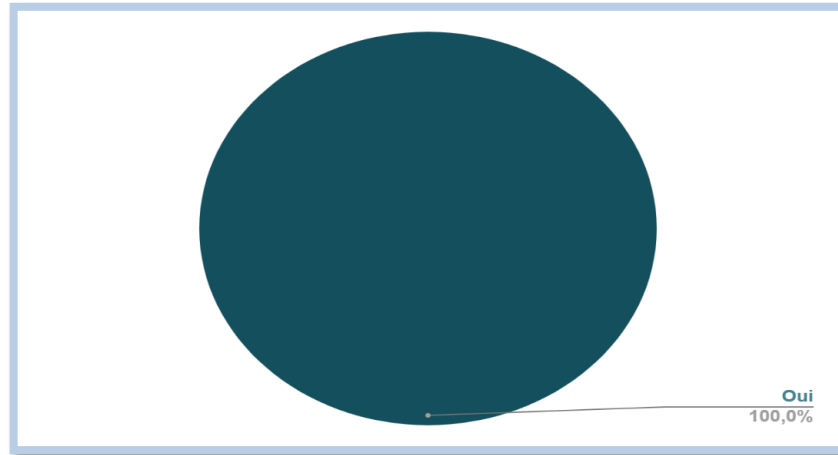
➤ **Question 13 :** Trouvez-vous que QAD est réactif face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement ?

**Tableau n°24-** La réactivité de QAD face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement.

<b>La réactivité de QAD face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	16	100
<b>Non</b>	0	0
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

**Source :** élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 33** – La réactivité de QAD face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement.



**Source :** élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

#### **Commentaire**

Ces résultats précisent que l'ensemble des répondants est unanime dans leur opinion selon laquelle QAD est réactif face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement. Cela suggère que QAD est considéré comme capable de s'adapter et de répondre aux changements et aux besoins changeants de l'environnement des achats et de l'approvisionnement.

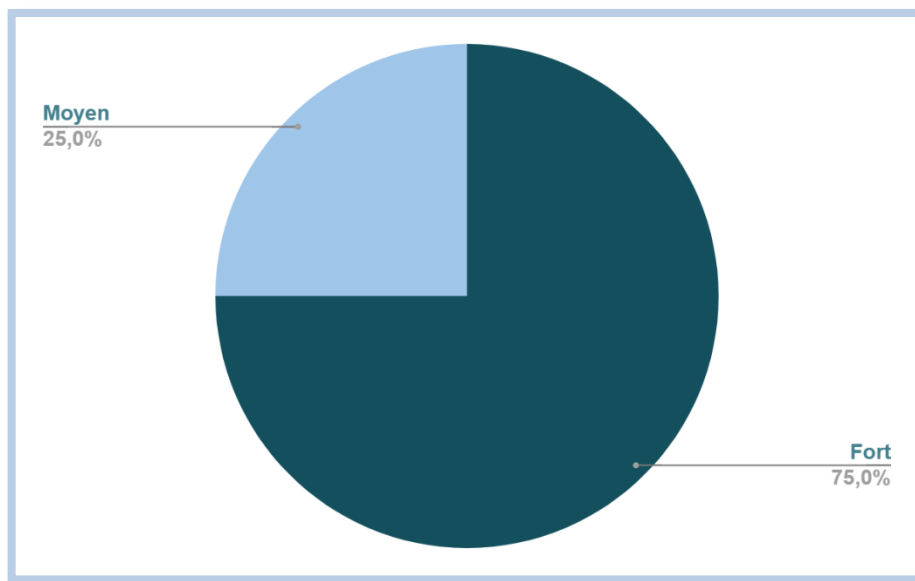
➤ **Question 14 :** Selon vous, Quel est le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements ?

**Tableau n°25** - Le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements.

Le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements	Effectif	Pourcentage
Fort	12	75
Moyen	4	25
Faible	0	0
<b>Total général</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide d'Excel.

**Figure 34** - Le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements.



Source : élaboré par nous-mêmes à l'aide de Google Sheets.

**Commentaire**

La majorité des répondants reconnaissent l'influence "Fort" de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements, ce qui souligne le rôle positif de QAD dans l'amélioration des processus et des résultats liés aux approvisionnements.

### 3.3.4 Synthèse du questionnaire

Le questionnaire destiné aux utilisateurs de l'ERP correspondants à l'impact de la mise en place de ce système sur la fonction approvisionnement, nous a permis d'évaluer la contribution de QAD sur la gestion des achats et approvisionnements au sein de l'entreprise HAMOUD BOUALEM :

- D'après les résultats du questionnaire, nous remarquons que la majorité des personnels affirme que l'utilisation de QAD satisfait leurs besoins parfaitement et contribue à l'amélioration de la performance de l'entreprise.
- L'ERP offre la possibilité d'examiner d'avantage des données en fournissant des informations fiables et pertinentes à temps et les transmettre rapidement entre les différents acteurs de la direction achat et approvisionnement.
- L'entreprise assure une gestion optimale des approvisionnements par ERP QAD :
  - ✓ Il offre une visibilité en temps réel sur le stock actuel, le stock commandé et le stock en cours de livraison afin d'optimiser les flux physiques et informatisés des processus achat et approvisionnement.
  - ✓ Il aide à la planification des besoins en matières premières grâce à la visibilité sur tous les flux d'information.
  - ✓ Cette solution fournit une meilleure gestion des commandes (la validation et l'approbation des demandes d'achat, la création des commandes suivant les besoins d'autres départements et aussi le minimum planifié et la gestion des modifications de commandes, des annulations et des retours) ce qui entraîne une réduction dans le taux des erreurs de commandes.
  - ✓ La gestion des fournisseurs constitue l'un des aspects les plus importants de l'ERP principalement en ce qui concerne la gestion des appels d'offre et des soumissions, suivi des performances fournisseurs, la gestion des contrats et des paiements.
  - ✓ L'utilité de QAD permet la prise des décisions éclairées et rapides grâce aux fonctionnalités de reporting et d'analyse : les rapports, les tableaux de bord.

- ✓ QAD assure un meilleur niveau de coordination entre les différents acteurs de l'entreprise ce qui minimise les dysfonctionnements.
- ✓ Les spécifications techniques et fonctionnelles de l'ERP QAD permettent d'améliorer la qualité du processus d'achat et d'approvisionnement, en automatisant et optimisant cette procédure.
- La contribution de QAD dans l'optimisation des coûts d'approvisionnement, permet d'avoir une bonne maîtrise des coûts et des dépenses liés aux achats en les suivant et les comparant avec le budget prévu, et l'identification des opportunités d'économies dans le cas des écarts significatifs.
- Le degré d'intégration de QAD dans le processus d'approvisionnement donne la possibilité de réduire l'ensemble des délais d'approvisionnement : les délais de traitement, les délais de livraisons et les délais de satisfactions clients.
- Le système QAD est une solution réactive et flexible aux changements de l'environnement entrepreneuriale en générale et aux exigences de l'entreprise dans le domaine des achats en particulier.
- Le QAD joue un rôle primordial dans la gestion performante des opérations d'achats et d'approvisionnements grâce à ses apports significatifs en tant qu'outil de gestion intégré compétent.

### **3.4 Des recommandations et suggestions**

Après avoir synthétisé les résultats de notre étude et identifié les limites et les points faibles d'ERP, nous proposons les suggestions suivantes pour renforcer ces aspects et faire face aux contraintes :

- La nécessité d'organiser des formations sur l'ERP QAD afin d'augmenter le niveau de la maîtrise de ce dernier par les employés et faciliter leur travail.
- Le recrutement des experts spécialisés à la mise à jour et la maintenance d'ERP afin de réduire le taux de dépendance au prestataire de service notamment l'intégrateur de l'ERP, et minimiser les frais supplémentaires.

## **Chapitre 03: La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements** 129

---

- L'intégration optimale de l'ERP en ajoutant les fonctionnalités nécessaires a une gestion performante des approvisionnements tel que : le contrôle a la réception.
- La mise en place d'un système EDI qui relie l'entreprise avec ses fournisseurs, dans le but d'améliorer la gestion des commandes et de résoudre rapidement les problèmes éventuels de livraisons.

## **Conclusion**

L'enquête que nous avons menée au sein de HAMOUD BOUALEM, nous a permis de bien examiner la relation entre la gestion des approvisionnements et l'ERP en évaluant l'impact de ce dernier sur cette gestion.

Grace au traitement des résultats obtenus nous avons pu détecter l'utilité de l'ERP pour améliorer la gestion des achats et des approvisionnements, afin que nous puissions ensuite valider nos hypothèses et proposer les axes d'amélioration possibles.

Cette étude nous a permis de conclure que la mise en place de l'ERP QAD est indispensable pour l'entreprise en générale et pour la fonction approvisionnement en particulier afin de favoriser l'amélioration des performances et garantir une meilleure gestion.

## **Conclusion générale**

### Conclusion générale

La fonction approvisionnement constitue un pilier fondamental dans la continuité du fonctionnement de toutes entreprises industrielles, elle influence non seulement la satisfaction des clients internes de l'entreprise mais aussi ses clients finaux, donc l'entreprise doit déployer les efforts et les outils nécessaires pour mieux gérer cette fonction, aujourd'hui il s'agit des systèmes d'information qui s'occupe une place fondamentale dans le monde des affaires.

HAMOUD BOUALEM utilise un système d'information compétent, c'est l'ERP QAD, il est capable de gérer efficacement toute fonction de l'entreprise notamment la fonction approvisionnement.

L'objet de notre travail de recherche est de monter la contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements.

Pour se faire, nous avons fait un tour d'horizon sur les approches théoriques en faisant référence à une vaste littérature concernant les systèmes d'information intégrés d'une part et la gestion des approvisionnements d'autre part. En plus, nous avons effectué une enquête de terrain à travers une étude qualitative (un entretien) et quantitative (un questionnaire) au sein de HAMOUD BOUALEM, et les résultats obtenus dévoilent la conclusion suivante :

**Hypothèse 01 :** les flux d'information assurés par l'ERP améliorent la qualité du processus d'approvisionnement, est **une hypothèse confirmée.**

A l'issue de notre étude qualitative et quantitative, nous constatons que l'ERP fournit à temps des informations fiables, pertinentes et plus constructifs, ce qui donne non seulement une visibilité sur toutes les transactions d'approvisionnement mais aussi une limitation des erreurs dues a des données erronées et dupliquées, donc une prise de décisions plus éclairées en termes des achats et des approvisionnements.

**Hypothèse 02 :** Le recours à l'ERP amoindrit les coûts liés à l'approvisionnement, est **une hypothèse confirmée.**

En se basant sur les avis collectés lors de l'entretien et les informations chiffrées obtenues à partir des réponses du questionnaire, nous avons affirmé que : l'ERP contribue à la réduction des coûts de la main d'œuvre, et de la documentation, à l'optimisation des stocks, et principalement à la transparence sur l'ensemble des dépenses liées aux approvisionnements.

**Hypothèse 03** : la mise en place d'un ERP, optimise les délais d'approvisionnement, est **une hypothèse confirmée**.

L'apport de l'ERP permet d'optimiser les délais d'approvisionnement en réduisant les délais de traitement grâce à l'automatisation des tâches. Il contribue également à accélérer les délais de livraison en améliorant la gestion des fournisseurs et en mettant à disposition des fonctionnalités d'analyse et de calcul permettant aux responsables d'élaborer des plans plus efficaces. De plus, l'ERP favorise la diminution des temps de satisfaction clients en offrant une réactivité accrue aux changements du marché des boissons.

A ce stade, on peut dire que l'ERP offre des avantages stratégiques et opérationnels pour l'ensemble de l'entreprise et plus précisément pour notre cas d'étude la fonction approvisionnement, ce qui a permis à HAMOUD BOUALEM d'augmenter sa rentabilité, fidéliser ses clients en plus et bien se positionner et accroître son influence dans un environnement concurrentiel.

Lors de l'élaboration de ce travail, nous avons rencontré des contraintes, notamment le manque dans l'échantillon afin d'obtenir les résultats nécessaires pour notre étude, l'indisponibilité de la documentation récente et la difficulté de trouver des ouvrages qui traitent notre sujet l'ERP dans les achats et les approvisionnements.

Pour conclure, nous espérons avoir attiré l'attention des responsables au sein des entreprises algériennes sur l'importance du sujet abordé, à savoir la contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements. Nous encourageons ainsi des recherches ultérieures approfondies pour explorer deux pistes de recherche pertinentes.

**La première piste** : La contribution de l'EDI dans l'amélioration de la logistique approvisionnement, afin de mieux examiner le degré d'influence de l'ERP sur une telle gestion.

**La deuxième piste** : la mise en œuvre de la méthode MRP dans la gestion des approvisionnements, afin de maximiser le niveau de rationalisation des approvisionnements. Cette méthode permet : l'utilisation des prévisions de demande pour planifier les approvisionnements, le calcul des besoins nets, la génération automatique des commandes d'achat en fonction des recommandations du MRP et le suivi des délais de livraisons des approvisionnements planifiés. Devant ces avantages, il est crucial de traiter un tel sujet.

## **Bibliographie**

---

**Bibliographie****Ouvrages**

1. ALBAN (D) et EYNAUD (P) : *Le système d'information : gestion des données et des connaissances*, édition DUNOD, 2ème édition, Paris, 2007.
2. AUTISSIER (D) et DELAYE (V) : *Mesurer la performance du système d'information*, Editions d'Organisation, Paris, 2008.
3. BAGLIN (G) et BRUEL (O) : *Management industriel et logistique*, édition ECONOMICA, 6ème édition, Paris, 2013.
4. BOUAMI (D) : *Le grand livre de la gestion des stocks et approvisionnements*, édition AFNOR, 1<sup>er</sup> édition, La Plaine Saint-Denis, 2022.
5. BRUEL (O) et MENAGE (P) : *Politique d'achat et gestion des approvisionnements : Enjeux, problématiques, organisation, changement*, édition DUNOD, 5ème édition, Paris, 2019.
6. CLAVELIN (J), DEBOURG (M) et PERRIER (O) : *Management de l'unité commerciale*, Le Génie Editeur, Chambéry, 2007.
7. DARBELET(M) et autres : *notions fondamentales de management*, édition FOUCHER, Paris, 2004.
8. DEIXONNE (J) : *Piloter un projet ERP : Transformer et dynamiser l'entreprise durablement par un système d'information intégré et orienté métier*, édition DUNOD, 3ème édition, Paris, 2011.
9. DEYRIEUX (A) : *Le système d'information : nouvel outil de stratégie*, édition Maxima, Paris, 2003.
10. DORIOL (D) et SAUVAGE (T) : *Management de la supply chain et des achats*, édition Vuibert, 3ème édition, Paris, 2018.
11. JAVEL (J), MEBARKI (N) et CORTIER (I) : *Logistique industrielle et organisation : Cours, exercices et études de cas*, édition DUNOD, 5ème édition, Paris, 2017.
12. JOSIEN (S) et LANDRIEUX-KARTOCHIAN (S) : *L'essentiel du management des entreprises : Manager les hommes et les fonctions?*, édition Gualino, Paris, 2022.
13. LAMBIN (JJ), CHUMPITAZ (R) et DE MOERLOOSE (C) : *Marketing stratégique et opérationnel*, édition DUNOD, 6ème édition, Paris, 2005.
14. LAURENT (L) : *Guide de l'acheteur industriel : 200 recommandations pour réaliser des achats gagnants*, édition DUNOD, Paris, 1995.

15. LE MOIGNE (R) : *Supply chain management : Achat, production, logistique, transport, vente*, édition DUNOD, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2017.
16. MALM (B) : *Fonction Achats : Méthodes et exercices à l'usage de l'acheteur*, EMS Editions, Paris, 2010.
17. MOCELLIN (F) : *Gestion des stocks et des magasins : Pratiques des méthodes logistiques adaptées au lean manufacturing*, édition DUNOD, Paris, 2019.
18. MOUTOT (J) et BERNARDIN (E) : *Mesurer la performance de la fonction achats*, Editions d'Organisation, Paris, 2010.
19. NDUBISI MADU (C) et KUEI (C): *ERP and Supply Chain Management*, Chi Publishers, United States, 2005.
20. PERROTIN (R) et HEUSSCHEN (P) : *Acheter avec profit*, Editions d'organisation, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 1999.
21. REIX (R) et autres : *Systèmes d'information et management des organisations*, édition Vuibert, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2011.
22. RIVARD (S) et TALBOT (J) : *Développement de système d'information*, Presse de l'université du Québec (Presse HEC), 3<sup>ème</sup> édition, Canada, 2002.
23. TAHIRI (M) : *Informatisation de la maintenance GMAO/ERP : L'industrie 3.0 à l'ère de l'industrie 4.0*, édition AFNOR, Paris, 2021.
24. TOMAS (J) et GAL (Y) : *ERP et conduite des changements : Alignement, sélection et déploiement*, édition DUNOD, 6<sup>ème</sup> édition, Paris, 2011.
25. VALLIN (P) : *La logistique : modèles et méthodes du pilotage des flux*, édition Economica, 4<sup>ème</sup> édition, Paris, 2006.
26. VIDAL(P) et PETIT(V) : *systèmes d'information organisationnels*, Pearson Education, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2009, P.34.

**Revue et périodiques**

1. AMINI (M) et ABUKARI (A): « ERP SYSTEMS ARCHITECTURE FOR THE MODERN AGE: A REVIEW OF THE STATE OF THE ART TECHNOLOGIES, JOURNAL OF APPLIED INTELLIGENT SYSTEMS & INFORMATION SCIENCES», Vol 1, ISSUE N°02, 2020, pp. 70-90.
2. MAHRAZ (M), BENABBOU(L) et BERRADO (A) : *la transformation digitale de la chaîne d'approvisionnement*, Grenoble (France), May 2021.

3. MOHAMADI (W) : « Diagnostic du système d'information dans les pme algériennes- Cas Société Hammoud Boualem», Revue Académique des Etudes Sociales et Humaines, Vol 15, N° 02, 2023, pp. 561-572.
4. RAJA MUHAMMAD (R), ABD MAJID (M.Z), RINA SAHAMIR (S), ISMAIL (N): « Relative importance index of sustainable design and construction activities criteria for green highway», Chemical Engineering Transactions, Vol 63, 2018, pp.151-156.

**Dictionnaires, encyclopédies et manuels**

1. DCG 8 - Systèmes d'information de gestion : Cours et applications corrigées, Gualino, 7ème édition, Paris, 2022, P.32.
2. DCG 8 Systèmes d'information de gestion : Manuel et applications, édition Foucher, 2ème, Paris, 2022, P.21.
3. DSCG 5 Management des systèmes d'information - Manuel : Réforme expertise comptable, édition DUNOD, 2 ème édition, Paris, 2021, P.28.
4. Lexique de comptabilité, édition DUNOD, 8ème édition, Paris, 2015, P.38.
5. Tout le DSCG 5 - Management des systèmes d'informations - Révision et entraînement, édition Foucher, 2ème édition, Paris, 2021, P.13.

**Travaux universitaires**

1. ABBI (A) et autres : *ERP (Entreprise Ressource Planning)*, mémoire de licence en sciences commerciales (option ; Management de la chaine et des opérations logistiques), Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda, Maroc, 2019.
2. BELALOUI (A) : *L'essai d'optimisation de la fonction approvisionnement et son impact sur la performance commerciale de l'entreprise*, mémoire de master en sciences commerciales (option : Affaires internationales), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2019.
3. BOUDAUD (F) : *Conception et réalisation d'une solution ERP pour une grande distribution cas Dylia négoce*, mémoire de master en informatique (Option : ingénierie des systèmes d'information), Université MOULOUD MAMMERI, TIZI-OUZOU, 2020.
4. CHIBOUTI (F) et CHERFA (D) : *Système d'information et son rôle au sein de l'entreprise*, mémoire de master en sociologie, Université de Bejaia, 2015.

5. DERBAZI (K) : *Système d'information logistique : sur quelques potentialités de la contribution d'un ERP pour l'amélioration des opérations portuaires étude de cas : Entreprise portuaire d'Alger*, mémoire de master en science commerciales (option : Distribution et SCM), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2021.
6. HOADJLI (H) : *Une approche d'intégration des agents dans l'ERP*, mémoire de magister en informatique, Université de Mohamed KHIDER, Biskra, 2010.
7. KELLIL (A) : *L'impact d'un ERP sur la gestion des approvisionnements étude de cas : SIDER EL HADJAR*, mémoire de master en sciences commerciales (option : Distribution et SCM), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2022.
8. MELBOUCI (M) : *La gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle étude de cas : SARL SAEMO*, mémoire de master en sciences commerciales (option : Marketing industriel), Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2022.
9. MEROUANI (Y) : *Essai d'analyse du processus d'approvisionnement étude de cas : ETRAG*, mémoire de mastère en sciences commerciales (option : distribution & SCM), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2015.
10. SAIMI (A) : *L'analyse du processus d'approvisionnement étude de cas : SONATRACH/Hassi Messouad*, mémoire de master en sciences commerciales (option : SCM & Distribution), Ecole des hautes études commerciales, Kolea, 2022.
11. VENTECLEF (C) : *Implantation d'un ERP : entre exigences opérationnelles et défis stratégiques*, mémoire de License en en Administration des Affaires, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki, 2014.

**Sites Web**

1. <http://maxgoovy.free.fr/ACSI-chap1.pdf>
2. <http://www.indjazat.com/nora-mezaour-responsable-marketing-et-communication-chez-hamoud-boualem-nous-prevoyons-laugmentation-de-notre-part-de-marc>
3. <https://agicap.com/fr/article/methodes-de-gestion-des-stocks/>
4. <https://aws.amazon.com/fr/what-is/service-oriented-architecture/>
5. <https://blog.procureport.com/types-of-sourcing-strategies-in-procurement/>
6. <https://eden-erp.fr/blog/l-erp-une-vraie-solution-pour-vos-approvisionnements/>
7. <https://fablain.developpez.com/tutoriel/presenterp/>
8. <https://ingenierie-creations.fr/role-4-du-si-coordonner/>
9. <https://paginas.fe.up.pt/~acbrito/laudon/ch2/chpt2-1main.htm>

- 
10. <https://www.cegos.fr/fiches-metiers/les-metiers-de-la-logistique-et-de-la-supply-chain/fiche-metier-approvisionnement>
  11. <https://www.dys.com/documents/brochures/qad-enterprise-applications-fr.pdf>
  12. <https://www.gestimium.com/les-differentes-phases-dimplmentation-dun-projet-erp/>
  13. <https://www.gestimium.com/les-differentes-phases-dimplmentation-dun-projet-erp/>
  14. <https://www.groupe-calliope.com/erp/comment-choisir-erp/>
  15. [https://www.guillaumeriviere.name/estia/si/pub/cours\\_ERP\\_PGI\\_2010.pdf](https://www.guillaumeriviere.name/estia/si/pub/cours_ERP_PGI_2010.pdf)
  16. <https://www.loganconsulting.com/blog/get-more-out-of-your-qad-user-interface/>
  17. [https://www.memoireonline.com/07/09/2392/m\\_Mise-en-place-dune-architecture-3-tiers-avec-base-de-donnees-centralisee-sous-SQL-SERVER-Cas-du9.html](https://www.memoireonline.com/07/09/2392/m_Mise-en-place-dune-architecture-3-tiers-avec-base-de-donnees-centralisee-sous-SQL-SERVER-Cas-du9.html)
  18. <https://www.nwaretech.com/fr/5-facteurs-amelioration-processus/>
  19. <https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-recherche/>
  20. <https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-semi-directif/>
  21. <https://www.supplychain-masters.fr/indicateur/cout-de-passation-de-commande#>
  22. <https://www.techno-science.net/definition/5266.html>
  23. <https://www.zonebourse.com/cours/action/QAD-INC-10591/actualite/QAD-La-nouvelle-version-de-QAD-Enterprise-Applications-QAD-2008-1-presentee-lors-de-QAD-Explor-13079409/>

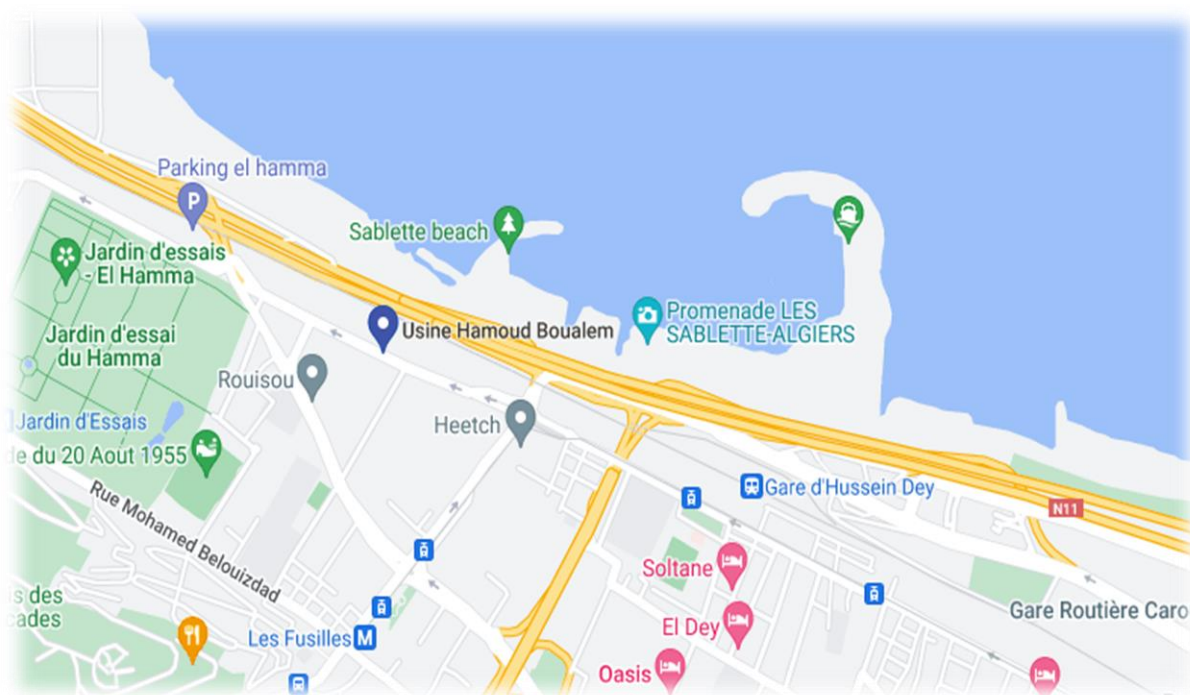
## **Annexes**

---

**Listes des Annexes :**

Numéro	Titre
1	Localisation géographique de HAMOUD BOUALEM
2	La zone couverte par HAMOUD BOUALEM
3	Gamme de produits HAMMOUD BOUALEM
4	Organigramme HAMOUD BOUALEM
5	Le processus d'expression du besoin pour chaque catégorie d'achat
6	Tableau comparatif des offres
7	Enregistrement et vérification à la réception
8	Fiche d'évaluation des fournisseurs
9	Fiche d'évaluation des sous-traitants
10	Fiche d'évaluation mission de conseil
11	Le guide d'entretien
12	Le questionnaire

**Annexe n°01 : Localisation géographique de HAMOUD BOUALEM**



**Source : Google Maps**

---

**Annexe n°02 : La zone couverte par HAMOUD BOUALEM**



**Source :**

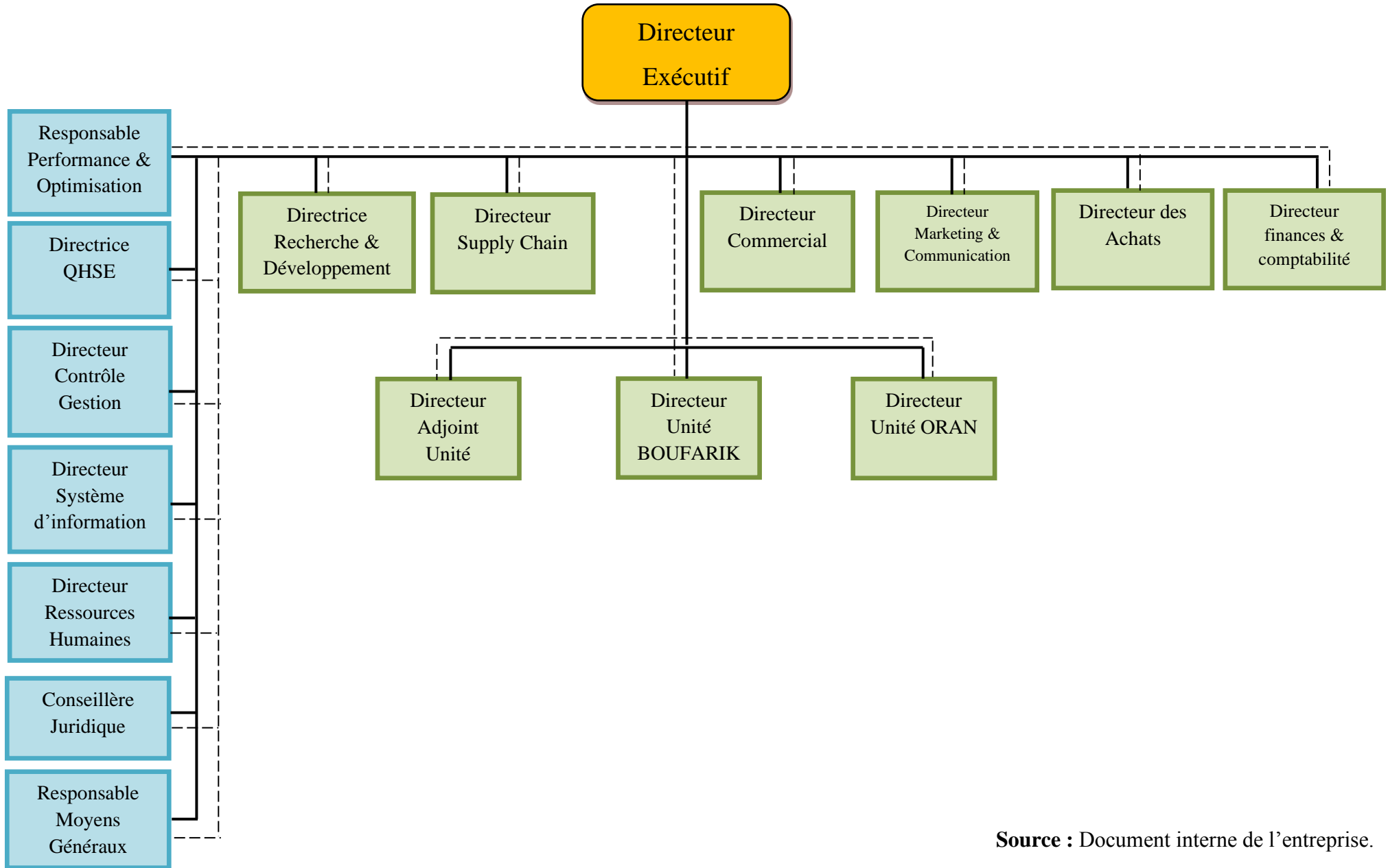
<https://web.archive.org/web/20161102141004/http://www.panoramio.com/photo/105326555>  
(consulté le 02/06/2023 à 05 H)

**Annexe 03 : Gamme de produits HAMMOUD BOUALEM**



Source : <https://lactualite-eco.dz/hamoud-boualem-redonner-vie-aux-differentes-marques-du-label/> (consulté le 02/06/2023 à 05 H13)

**Annexe 04 : Organigramme HAMOUD BOUALEM**



Source : Document interne de l'entreprise.


## Annexe 05 : Le processus d'expression du besoin pour chaque catégorie d'achat

	<b>PROCEDURE ACHAT ET APPROVISIONNEMENT</b>	N° Réf :	PRO-APP-
		Date de modification:	14/02/2022
		Version :	02
		Site	DG

Nature de l'achat	Document(s) supports	Fait générateur	Etablissement de la DA	Contrôle de la DA	Approbation de la DA	Traitement de la DA/ BC
MP et emballages (Locaux et importations)	Contrat fournisseur	Alerte de réapprovisionnement / Budget	Gestionnaire des flux	Contrôle de gestion central	Direction des achats et approvisionnements	Acheteur Siège
			GDS unité	Contrôle de gestion unité	Si DA < Responsable logistique unité	
MGX biens et services	Cahier des charges /	Budget	Responsable Moyens généraux	Contrôle de gestion unité	Directeur d'unité	
	Contrat				Si DA ≤ 1 Million DA annuel	Acheteur unité
PDR locales et prestations	Fiche technique	Planning maintenance / Budget	Méthodes et Ordonnancement	Contrôle de gestion unité	Si DA < Responsable technique	Acheteur Unité
					Si DA > Directeur d'unité	Acheteur siège
PDR importations et prestations	Fiche technique	Planning maintenance / Budget	Méthodes et Ordonnancement	Contrôle de gestion central	Directeur d'unité	Acheteur Siège
Investissements	Cahier des charges /	Décision stratégique : validation d'un projet d'investissement	Project leader	Contrôle de gestion central	Direction Générale	Acheteur Siège
			Responsable technique			
Services transporteurs	Cahier des charges /	Contrats / Planning	Direction logistique aval	Contrôle de gestion central	Direction logistique aval	Acheteur siège (négociation de contrat) Acheteur unité (BC)

Document Contrôlé

Ce document est confidentiel et ne peut être copié ou divulgué à une tierce entité sans autorisation préalable de la part de la DG de Spa Hamoud Bouhalla  
Ce document une fois imprimé n'est pas contrôlé

	<b>PROCEDURE ACHAT ET APPROVISIONNEMENT</b>	N° Réf :	PRO-APP-01
		Date de modification:	14/02/2022
		Version :	02
		Site	DG

Nature de l'achat	Document(s) supports	Fait générateur	Etablissement de la DA	Contrôle de la DA	Approbation de la DA	Traitement de la DA/ BC
Services distributeurs	Contrats	Factures / Objectifs	Direction commerciale	Contrôle de gestion central	Direction commerciale	Acheteur Siège
Trade Marketing	Cahier des charges	Planning Trade/ Budget	Responsable Trade Marketing	Contrôle de gestion central	Directeur commercial	Acheteur Siège
Services consulting (IT, Marketing, RH, autres)	Cahier des charges	Planning/ Budget	Responsable budgétaire de la structure	Contrôle de gestion central	Direction générale Ou directeur de la structure (selon le seuil)	Acheteur Siège

**Source :** Document interne de l'entreprise.

**Annexe 06 : Tableau comparatif des offres**

	<b>TABLEAU COMPARATIF DES OFFRES</b>	N° Réf :	PRO-APP-01-
		Date de création:	27/11/2017
		Version :	00
		Site	DG

Date :


Offre de Produit (s) :

FOURNISSEUR	FOURNISSEUR 01	FOURNISSEUR 02	FOURNISSEUR 03
<b>CRITERE DE CHOIX</b>			
Qualité			
Prix			
Délai de livraison			
Capacité de production			
Modalités de paiement			
Service après-vente			
Attitude positive			
Situation financière			
Gestion et organisation			
Système de communication			
Fournisseur Retenu			
Observation(s) :			

+1 : critère satisfaisant    0 : critère non satisfaisant

Visa du responsable achats et approvisionnements

## Annexe 07 : Enregistrement et vérification à la réception

		<b>ENREGISTREMENT VERIFICATION A LA RECEPTION UNITE OUED TLELAT</b>		N° Réf:	PRO-APP-01-F04
				Date de modification	28/02/2022
				Version	02
				Site	DG
<b>Identification Du Fournisseur Et Du Produit</b>				<b>Vérification Qualitative Et Quantitative</b>	
Date De Réception	Numéro De Réception	Type De Réception		* Etat De Conditionnement Du Produit Et Transport	
...../...../.....	.....	Achat <input type="checkbox"/> Transfert <input type="checkbox"/>		Etat Et Intégrité D'Emballage :    Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Nom Du Fournisseur : .....				Conformité D'Étiquetage :    Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Respect Du Délai De Livraison :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Scellage Des Fûts Et Bidons :    Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Respect De La Commande :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Hygiène Des Moyens De Transport :    Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Liste De Collisage :		Présence <input type="checkbox"/>	Absence <input type="checkbox"/>	Présence De Nuisibles :    Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Certificat De Conformité :		Présence <input type="checkbox"/>	Absence <input type="checkbox"/>	Mini Enregistreur :    Présence <input type="checkbox"/> Absence <input type="checkbox"/>	
Bulletin D'Analyse :		Présence <input type="checkbox"/>	Absence <input type="checkbox"/>	* Observation : (Signaler tout autre anomalie non listée ci-dessus) ..... ..... .....	
Désignation Du Produit : .....					
Référence Produit : .....					
Délai De Livraison :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Déclenchement Procédure PNC :    Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Date De Fabrication :		Date De Péréemption :	Quantité	Date De Mise En Quarantaine	Items Concernés
1	...../...../.....	...../...../.....	.....		
2	...../...../.....	...../...../.....	.....		
3	...../...../.....	...../...../.....	.....		
4	...../...../.....	...../...../.....	.....		
5	...../...../.....	...../...../.....	.....		
6	...../...../.....	...../...../.....	.....		
				Visa Magasinier	Visa GDS
<b>Certificat De Contrôle/Analyse</b>					
Résultats D'Analyses Microbiologiques :		Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Applicable <input type="checkbox"/>	
Résultats D'Analyses Physico-Chimiques :		Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Applicable <input type="checkbox"/>	
Résultats D'Analyses Techniques :		Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Applicable <input type="checkbox"/>	
Contrôle Visuel :		Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Acceptable <input type="checkbox"/>	Non Applicable <input type="checkbox"/>	
* Observation : .....				Délai De Livraison :	
.....				Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
* Décision : .....				Contrôleur Qualité :	
.....				Date : ...../...../.....	Visa : <input type="checkbox"/>
.....				Nom : .....	
<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme				Superviseur Contrôleur Qualité :	
				Date : ...../...../.....	Visa : <input type="checkbox"/>
.....				Nom : .....	

Source : Document interne de l'entreprise.

## Annexe 08 : Fiche d'évaluation des fournisseurs



Fiche d'évaluation des fournisseurs	N° Réf	PRO-APP-01-F
	Date de modification	09/02/2022
	Version	2
	Site	DG

Fournisseur :		Email :	
Adresse :		Tél :	
Produit :			
A : Très Satisfaisant	B : Satisfaisant	C : Acceptable	D : Insatisfaisant
équivalent 3 points	équivalent 2 points	équivalent 1 point	équivalent 0 point

1- PRODUIT	Coefficient	A	B	C	D	Total
	12	<i>inscrire 3</i>	<i>inscrire 2</i>	<i>inscrire 1</i>	<i>inscrire 0</i>	
Qualité	5					0
Prix	4					0
Conformité	3					0
<b>TOTAL NOTE SUR 36</b>		<b>0</b>				

2- SERVICE	Coefficient	A	B	C	D	Total
	4	<i>inscrire 3</i>	<i>inscrire 2</i>	<i>inscrire 1</i>	<i>inscrire 0</i>	
Respect des délais	2					0
Hygiène des moyens de transport	1					0
Prestations associées	1					0
<b>TOTAL NOTE SUR 12</b>		<b>0</b>				

3- ORGANISATION	Coefficient	A	B	C	D	Total
	4	<i>inscrire 3</i>	<i>inscrire 2</i>	<i>inscrire 1</i>	<i>inscrire 0</i>	
Délai de traitement réclamation	2					0
Système ISO22000/ISO9001/HACCP	1					0
Résultats des audits sur site	1					0
<b>TOTAL NOTE SUR 12</b>		<b>0</b>				

<b>TOTAL DES POINTS SUR 60</b>	<b>0</b>	NOTE OBTENUE %	<b>0%</b>
		<i>Rappel Note obtenue Année N-1 =</i>	

**Vos commentaires :**


<b>Catégorie du Fournisseur:</b>		
Merci d'indiquer la catégorie de labellisation dans laquelle vous référenceriez ce fournisseur année N+1		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">90 à 100%</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"><input type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Fournisseur retenu</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">80 à 89%</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"><input type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Fournisseur à améliorer</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">&lt; 80%</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"><input type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Fournisseur rejeté</div>

Visa du Responsable Achat et Approvisionnement :

Date :

Source : Document interne de l'entreprise.

**Annexe 09 : Fiche d'évaluation des sous-traitants**


	Fiche d'évaluation des sous-traitants	N° Réf :	PRO-APP-01-F06
		Date de modification:	09/02/2022
		Version :	02
		Site	DG

FICHE D'EVALUATION SOUS-TRAITANT						
Nom du sous-traitant :						
Coordonnées						
Prestation sous-traitée						
Grilles	A : très satisfaisant (équivalent 10 points) B : satisfaisant (équivalent 6 points) C : peu satisfaisant (équivalent 3 points) D : insatisfaisant (équivalent 0 points)					
Critères d'évaluation	Coefficient K	A (10 pts)	B (6 pts)	C (3 pts)	D (0 pts)	OBSERVATIONS
Conformité aux exigences légales applicables	5					
Respect du cahier des charges	4					
Respect des délais	3					
Qualité de service	3					
Réactivité lors du traitement des litiges	2					
Total $\Sigma$ (points x K)						
Résultat (Total/17)						
<b>REMARQUE :</b> 6-10 : Sous-traitant retenu 3-6 : Sous-traitant à améliorer 1-2 : Sous-traitant rejeté						
<b>DECISION</b>						
Date de l'évaluation :	Visa de la direction concernée :			Visa du responsable achat Et approvisionnement :		

\*L'évaluation de la prestation de transport est établie selon l'enregistrement de l'instruction INS-APP-01-F01.

Source : Document interne de l'entreprise.

## Annexe 10 : Fiche d'évaluation mission de conseil

	Fiche d'évaluation mission de conseil	N° Réf :	PRO-APP-01-F07
		Date de modification:	09/02/2022
		Version :	02
		Site	DG

FICHE D'EVALUATION D'UNE MISSION DE CONSEIL								
Projet d'accompagnement :			Durée de la mission :					
Entreprise :			Intervenant :					
Direction concernée :								
Grilles				(1 = insatisfaisant, 2 = peu satisfaisant, 3 = satisfaisant, 4 = très satisfaisant)				
Critères d'évaluation				1	2	3	4	Observation
1-Bonne présentation des prestations de services, du domaine d'intervention du consultant, professionnalisme								
2-Le consultant est compétent et adopte une attitude professionnelle								
3-Bonne qualité d'écoute et bonne compréhension du besoin de votre entreprise								
4-Réponses aux questions								
5-La proposition qui vous a été remise, était-elle adaptée à votre besoin et aux caractéristiques de votre entreprise ?								
6-Les conditions contractuelles étaient-elles claires et transparentes ?								
7-Les tarifs ont-ils été discutés ?								
8-Le rythme de l'intervention de conseil, la fréquence des réunions et entretien, les délais de réalisation ?								
9-Le consultant était-il disponible ? Etait-il souple ?								
10-Le respect des engagements était-il réciproque ?								
11-Le contenu technique de la prestation ?								
12-Des résultats clairs et concis ont été élaborés ?								
13-L'environnement de votre entreprise a-t-il été pris en compte dans le déroulement de la mission ?								
14-La mission a été adaptée (calendrier, contenu, orientations) en cas de modifications nécessaires au déroulement ?								
15-La relation de confiance mutuelle avec le chef d'entreprise était-elle établie ?								
Résultats = Somme des points /15			Légende : [1-2] Insatisfaisant <input type="checkbox"/> / [2-3] Satisfaisant <input type="checkbox"/> / [3-4] Très satisfaisant <input type="checkbox"/>					

Indication des points forts de la prestation	
Indication des points à améliorer de la prestation (conseil, audit et formation)	
Envisageriez-vous de refaire appel à un intervenant en conseil ? Si Oui/ Non, Pourquoi ?	

Date:	Visa de la direction concernée :	Visa du responsable achat Et approvisionnement :
-------	----------------------------------	---

---

## **Annexe 11 : Le guide d'entretien**

Pour mener à bien notre recherche, nous avons effectué un entretien au niveau de votre entreprise. Nous vous remercions pour le temps consacré pour répondre à nos questions. Plus particulièrement, cet entretien a pour but de comprendre la contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements.

BOUDRA Selsabil

### **VOLET GENERALE :**

- 1) Quelle est votre formation de base ? Et quelle est votre expérience dans ce poste ?
- 2) Quelles sont les tâches chargées par vous ?

### **VOLET : IMPORTANCE DU QAD :**

- 1) Utilisez-vous un système d'information pour gérer vos tâches ? Si oui, depuis combien de temps vous l'utilisez ?
- 2) Quels sont les problèmes rencontrés par la direction achat et approvisionnement avant de la mise en place du QAD ?
- 3) Avez-vous utilisé un autre système avant celui que vous utilisez actuellement ? Si oui, quelle est la différence entre les deux ?

### **VOLET : INFLUENCE DU QAD :**

- 1) QAD répond-t-il à vos besoins en matière d'information ?
- 2) Quel est l'impact de l'utilisation de QAD sur la traçabilité et la transparence des processus d'approvisionnement ?
- 3) Avez-vous constaté une diminution des coûts liés à la gestion des approvisionnements depuis la mise en place de QAD dans l'entreprise ? Si oui, quels sont les types de coûts qui ont été réduits grâce à l'utilisation de ce logiciel ?
- 4) Avez-vous remarqué une réduction des délais de traitement depuis la mise en place de logiciel QAD ?
- 5) Dans quelle mesure le système permet-il de mieux anticiper les variations de la demande et d'adapter en conséquence la planification des achats ?
- 6) L'ERP QAD vous permet-il de suivre vos commandes et d'optimiser les délais de livraison des fournisseurs ?

- 
- 7) Pouvez-vous expliquer comment le système QAD peut être utilisé pour mesurer la performance de l'achat et de l'approvisionnement de manière efficace et précise ?
  - 8) Quelles difficultés avez-vous rencontrées pendant et après l'implantation de l'ERP QAD ?
  - 9) Pensez-vous que le système QAD est une solution incontournable pour améliorer la gestion des approvisionnements ?

**Source :** élaboré par nous-mêmes.

---

## **Annexe 12 : Le questionnaire**

### **Questionnaire:**

Dans le cadre de l'élaboration d'un mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention d'un master en sciences commerciales, spécialité "distribution et management de la chaîne logistique", réalisé par BOUDRA Selsabil, étudiante à l'École des hautes études commerciales.

Nous sollicitons votre participation pour répondre à ce questionnaire afin de nous aider dans notre recherche. Votre collaboration sera précieuse pour nous permettre d'accomplir notre travail.

Vos réponses resteront anonymes et les résultats ne seront utilisés qu'à des fins académiques.

*\* Indique une question obligatoire*

---

### **L'importance de QAD au niveau de l'entreprise**

1. Utilisez-vous QAD pour réaliser vos opérations ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

2. Selon vous, Est-ce que le système QAD satisfait vos besoins ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

3. Si oui, comment estimez-vous l'efficacité de QAD par rapport à vos opérations? \*

*Une seule réponse possible.*

Très efficace

Moyennement efficace

Pas efficace

---

- 
4. Quels sont les problèmes de l'utilisation de QAD dans votre entreprise ?(vous pouvez choisir plus d'une réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Complexité de l'usage  
 Difficulté d'apprentissage par les employés  
 Limitations fonctionnelles  
 Autre : \_\_\_\_\_

5. Avez-vous remarqué une amélioration de la performance de l'entreprise depuis l'adoption de QAD ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

#### **Le rôle de QAD dans la gestion de la fonction approvisionnement**

6. Quelle est la qualité de l'information fournie par QAD ? (vous pouvez choisir plus d'une réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Fiable  
 Pertinente  
 Rapide  
 Actualisé juste à temps  
 Autre : \_\_\_\_\_

7. QAD vous permet-il de traiter des flux d'informations volumineux et répétitifs ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

8. Comment évaluez-vous la contribution du QAD dans l'amélioration de la qualité des approvisionnements ? \*

Une seule réponse possible par ligne.

	Tout à fait d'accord	D'accord	Neutre	Partiellement d'accord	Pas du tout d'accord
<b>QAD assure une meilleure planification des besoins en matières premières.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Le système QAD offre une meilleure visibilité sur les stocks.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>L'utilisation du QAD réduit les erreurs des commandes.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>L'utilisation du QAD permet d'améliorer la gestion des fournisseurs.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>La solution QAD améliore la traçabilité des produits.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Le système aide à la prise de décision grâce aux données en temps réel.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>QAD optimise et automatise les processus d'achat et d'approvisionnement.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>QAD assure la coordination entre les différents acteurs de la direction achat/ approvisionnement.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 
9. Comment l'ERP QAD affecte-t-il les coûts liés à l'approvisionnement et au stockage ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Augmentation significative
- Légère augmentation
- Aucun impact significatif
- Légère réduction
- Réduction significative

10. Veuillez élaborer votre réponse à la question précédente en expliquant les raisons de votre choix ?

---

---

---

---

---

11. Selon vous, est ce que QAD contribue à la réduction des délais relatifs aux approvisionnements ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

12. Veuillez élaborer votre réponse ?

---

---

---

---

---

- 
13. Trouvez-vous que QAD est réactif face aux évolutions des activités d'achat et d'approvisionnement ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

14. Selon vous, Quel est le degré d'influence de QAD sur la performance de la gestion des approvisionnements ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Fort  
 Moyen  
 Faible

#### **Fiche signalétique**

15. Quel est votre sexe ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Homme  
 Femme

16. Quelle est votre tranche d'âge ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Moins de 30 ans  
 Entre 30 et 40 ans  
 Plus de 40 ans

---

17. Quelle est votre ancienneté ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Moins de 5 ans
- Entre 5 ans et 10 ans
- Plus de 10 ans

**Merci !**

**Source :** élaboré par nous-mêmes.

## Tables des matières

---

## **Tables des matières**

Résumé

Abstract

المخلص

Dédicaces

Remerciements

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE.....	1
Chapitre 01 : Système d'information logistique : ERP.....	5
Introduction : .....	6
1    Section 01 : généralités sur les systèmes d'information.....	7
1.1    Définition du système d'information .....	7
1.2    Les composantes du système d'information .....	9
1.3    Les fonctions d'un système d'information.....	11
1.4    Les caractéristiques générales des systèmes d'information .....	12
1.5    Les domaines clés des systèmes d'information : .....	12
1.6    Les Rôles du Système d'Information .....	13
1.7    Les Qualités d'un système d'information .....	14
1.8    Les niveaux d'un système d'information .....	14
1.8.1    Les systèmes de niveau opérationnel .....	15
1.8.2    Les systèmes de niveau de gestion .....	15
1.8.3    Les systèmes de niveau stratégique.....	15
1.9    Les typologies de systèmes d'information .....	16
1.9.1    Systèmes de traitement des transactions (STT).....	16
1.9.2    Systèmes d'information de gestion (SIG) .....	16
1.9.3    Systèmes d'aides à la décision (SAD).....	16

---

1.9.4	Systèmes d'information pour dirigeants (SID).....	17
1.10	La place du système d'information dans l'organisation :.....	18
2	Section 02 : généralités sur les ERP.....	19
2.1	Définitions du logiciel de gestion intégré.....	19
2.2	L'évolution des systèmes ERP.....	20
2.2.1	La première génération.....	20
2.2.2	La deuxième génération.....	20
2.2.3	La troisième génération.....	20
2.2.4	La quatrième génération.....	21
2.3	Les Caractéristiques d'un ERP.....	21
2.4	Les modules d'un ERP.....	23
2.4.1	Les achats et les approvisionnements.....	24
2.4.2	Les stocks et les inventaires.....	25
2.4.3	La production.....	25
2.4.4	Les ventes.....	26
2.4.5	La finance et la comptabilité.....	27
2.4.6	Les ressources humaines.....	27
2.5	Les avantages et les inconvénients de l'ERP.....	28
2.6	Les types de l'ERP.....	30
2.6.1	Les ERP open source.....	30
2.6.1.1	Odoo.....	30
2.6.1.2	Dolibarr.....	30
2.6.1.3	Compiere.....	31
2.6.2	Les ERP propriétaires.....	31
2.6.2.1	SAP.....	31
2.6.2.2	Oracle – PeopleSoft.....	32
2.6.2.3	ERP SAGE.....	32
2.6.2.4	Le progiciel de gestion intégré QAD.....	32
3	Section 03 : l'intégration et le choix de la solution ERP.....	37
3.1	Les phases d'implantation d'un projet ERP.....	37
3.2	Les critères de choix.....	41
3.2.1	Les exigences.....	41
3.2.2	Le type d'organisation.....	41
3.2.3	Le coût de l'ERP.....	41

---

3.2.4	L'adoption des utilisateurs .....	41
3.2.5	L'agilité, flexibilité et durabilité .....	41
3.2.6	Le Cloud ou réseau ? .....	42
3.2.7	Le domaine d'activité de l'entreprise .....	42
	Conclusion.....	43
	Chapitre 02 : Gestion des approvisionnements au sein de l'entreprise .....	44
	Introduction .....	45
1	Section 01 : Les concepts de base de l'approvisionnement .....	46
1.1	Fonction achat .....	46
1.1.1	Définitions de la fonction achat.....	46
1.1.2	Les missions et les objectifs de la fonction achat.....	47
1.1.3	Les enjeux de la fonction achat .....	47
1.2	Fonction approvisionnement.....	49
1.2.1	Définitions de la fonction approvisionnement .....	50
1.2.2	La mission de la fonction approvisionnement.....	50
1.2.3	Les taches de la fonction approvisionnement.....	51
1.2.4	Les objectifs de la fonction approvisionnement.....	51
1.2.5	Relation de la fonction approvisionnement avec les autres fonctions de l'entreprise...	52
1.2.6	Distinction entre la fonction Achats et Approvisionnement.....	55
1.2.7	Les coûts liés à l'approvisionnement .....	57
1.2.7.1	Le coût d'achat (Cu).....	57
1.2.7.2	Le coût de commande (Cc) .....	57
1.2.7.3	Le coût de possession en stock (Cp) .....	58
1.2.7.4	Le coût de rupture de stock (Ctr).....	59
2	Section 02 : La gestion des approvisionnements.....	59
2.1	Les méthodes et les stratégies d'approvisionnement.....	59
2.1.1	Les stratégies d'approvisionnement .....	59
2.1.1.1	L'externalisation (Outsourcing).....	59
2.1.1.2	L'internalisation (Insourcing) .....	60
2.1.1.3	L'Approvisionnement de proximité (Near-sourcing).....	60
2.1.1.4	Les coentreprises (Joint-ventures).....	60
2.1.1.5	La stratégie de multiple fournisseur .....	60
2.1.1.6	L'intégration verticale (Vertical integration) .....	60
2.1.1.7	Entreprises virtuelles (Virtual enterprise) .....	60

2.1.2	Les méthodes d'approvisionnement.....	61
2.1.2.1	Méthode du point de commande .....	61
2.1.2.2	Méthode du réapprovisionnement fixe périodique .....	63
2.1.2.3	Méthode de reapprovisionnement périodique .....	64
2.1.2.4	Le réapprovisionnement à la commande.....	65
2.1.2.5	Avantages et Inconvénients des méthodes .....	65
2.2	Le processus d'achat et d'approvisionnement au sein de l'entreprise .....	67
2.2.1	Le processus d'approvisionnement .....	67
2.3	La performance d'un système d'approvisionnement .....	71
3	Section 03 : La digitalisation de la gestion des approvisionnements. ....	73
3.1	La digitalisation de la fonction approvisionnement .....	73
	Conclusion.....	76
	Chapitre 03 : La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion des approvisionnements ....	77
	Introduction .....	78
1	Section 01 : Présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM .....	79
1.1	Historique de l'entreprise .....	79
1.2	Missions set objectifs de l'entreprise .....	81
1.3	Statut juridique .....	82
1.4	Localisation géographique .....	82
1.5	Fiche signalétique de l'entreprise.....	83
1.6	La gamme des produits : (Voir annexe n°03).....	83
1.7	La part du marché de l'entreprise.....	84
1.8	L'organigramme de HAMOUD BOUALEM .....	85
1.9	La digitalisation des approvisionnements au sein de l'entreprise HAMOUD BOUALEM..	87
2	Section 02 : le déroulement du processus d'achat et d'approvisionnement au sein de HAMOUD BOUALEM.....	88
2.1	Le processus d'achat et d'approvisionnement au sein de HAMOUD BOUALEM .....	88
	Source : élaboré par nous-mêmes en se basant sur les documents internes de l'entreprise. ....	90
2.1.1	Expression du besoin.....	90
2.1.2	Analyse, correction et confirmation du besoin d'achat.....	91
2.1.3	Détermination des exigences d'achat .....	91
2.1.4	Consultation des fournisseurs.....	91
2.1.5	Comparaison des offres et sélection des fournisseurs Achat.....	92
2.1.6	Réalisation de la commande.....	92

---

2.1.7	Vérification de la conformité des produits réception .....	93
2.1.8	Retour fournisseur dans le cas des achats physiques.....	94
2.1.9	Qualification et enregistrement des nouveaux fournisseurs .....	94
2.1.10	Evaluation des fournisseurs /Sous-traitants /mission de conseil .....	95
2.1.11	DOCUMENTS ASSOCIES .....	95
3	Section 03 : La démarche méthodologique de l'étude .....	96
3.1	Méthodologie de l'enquête.....	97
3.2	Objectif et outils de la recherche .....	97
3.2.1	L'entretien .....	97
3.2.1.1	Le contenu de l'entretien.....	98
3.2.2	Le questionnaire .....	98
3.2.2.1	La population.....	98
3.2.2.2	La structure du questionnaire .....	98
3.2.2.3	Méthode d'analyse du questionnaire .....	99
3.3	Analyse des résultats .....	100
3.3.1	Analyse de l'entretien.....	100
3.3.2	Synthèse de l'entretien .....	106
3.3.3	Analyse des résultats de questionnaire .....	106
3.3.4	Synthèse du questionnaire.....	127
3.4	Des recommandations et suggestions.....	128
	Conclusion.....	130
	Conclusion générale .....	131
	Bibliographie.....	134
	Annexes	