

**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 :**

**Essai d'évaluation du processus  
d'approvisionnement d'une Raffinerie  
ETUDE DE CAS : La Raffinerie d'Alger.  
SONATRACH**

**Elaboré par :**

**M. Oussama BARROUK**

**Encadré par :**

**Dr. Amine REMINI**

**9<sup>ème</sup> promotion  
Juin 2022**



**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 :**

**Essai d'évaluation du processus  
d'approvisionnement d'une Raffinerie  
ETUDE DE CAS : La Raffinerie d'Alger.  
SONATRACH**

**Elaboré par :**

**M. Oussama BARROUK**

**Encadré par :**

**Dr. Amine REMINI**

**9<sup>ème</sup> promotion**

**Juin 2022**

## *Dédicaces*

*À ma tendre mère et à mon brave père,*

*Mes chers parents qui ont mon Eternelle Reconnaissance, Puisse Dieu vous prêtes longue vie,  
santé et bonheur.*

*À mes frères, qui sans eux je ne serais pas là où je suis aujourd'hui.*

*Également à ma tante, son mari et leurs beaux petits enfants.*

*À tous mes amis et à toute personne qui m'a marqué au cours de ce glorieux parcours*

*À Naoufel, Amine, Dorsaf et Chafik, pour leurs s'insères amitiés*

*Et Plus particulièrement à Katia pour son aide et sa présence.*

*Je vous dédie ce modeste travail avec ma gratitude et mon plus grand amour.*

*Oussama,*

## ***Remerciements***

*Je remercie mon encadrant M. Amine REMINI pour ses précieux conseils et sa compréhension au cours de la réalisation de ce mémoire.*

*J'exprime mes vifs remerciements à M. Sid Ahmed GUIRRAMOU mon promoteur de stage chez la Raffinerie d'Alger, pour son attention et ses orientations pendant l'intégralité de la période de mon stage.*

*Ma gratitude se destine également à tous les enseignants de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales pour ces cinq années de partage de savoir qui ont fortement contribué fortement à notre formation.*

*Je remercie sincèrement ma famille, amis et entourage pour leur patience et encouragements renouvelés*

*Enfin, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance aux personnes qui ont contribué de près ou de loin à faire aboutir ce travail, qu'ils trouvent ici l'expression de ma plus grande gratitude.*

## **Résumé**

Dans un environnement en incessante évolution, l'ouverture de l'économie mondiale a fait réapparaître de nombreuses contraintes, notamment le compartimentage, la difficulté de collaboration et la segmentation entre et au sein des entreprises, la gestion de la chaîne d'approvisionnement est le levier de la réactivité, et cette dernière est devenue le slogan de l'organisation. La réactivité se définit comme la capacité d'une entreprise à réagir et à s'adapter à son environnement afin de maintenir un équilibre entre la performance de l'entreprise et l'adaptation aux besoins des clients. La gestion de la chaîne d'approvisionnement vise à répondre aux besoins des clients d'une entreprise en améliorant les coûts, la qualité et les délais.

Face à ces défis, les entreprises adoptent des stratégies réfléchies pour rester compétitives. Certaines entreprises penchent vers la formation et la motivation des ressources humaines, tandis que d'autres penchent vers une approche plus procédurale en gérant mieux les ressources.

A travers cette étude descriptive et analytique auprès la Raffinerie d'Alger, nous avons essayé de comprendre, analyser, et évaluer un processus d'approvisionnement de cette entreprise du secteur public, son apport, ses limites et son importance dans la gestion et la prise de décision au sein des entreprises, et ce, à travers une démarche qualitative pour la collecte de donnée. L'occasion pour nous de découvrir le monde professionnel, de comprendre comment fonctionne réellement une entreprise, ce choix a été fait vu l'importance de l'approvisionnement chez SONATRACH, et leur activité si vaste au niveau national et international.

**Mots clés : Approvisionnement, gestion, processus, évaluation, compétitivité, couts, délais.**

## **Absract**

In an ever-changing environment, the opening up of the global economy has brought back many constraints, including compartmentalization, difficulty in collaborating and segmentation between and within companies, supply chain management is the lever of responsiveness, and responsiveness has become the organization's slogan. Responsiveness is defined as the ability of a company to react and adapt to its environment in order to maintain a balance between business performance and responsiveness to customer needs.

Supply chain management aims to meet the needs of a company's customers by improving costs, quality and lead times. Faced with these challenges, companies are adopting thoughtful strategies to stay competitive. Some companies lean towards training and motivating human resources, while others lean towards a more procedural approach by better managing resources.

Through this descriptive and analytical study with the Refinery of Algiers, we tried to understand, analyze, and evaluate a process of supply of this company of the public sector, its contribution, its limits and its importance in the management and the decision-making within the companies, and this, through a qualitative approach for the data collection. The opportunity for us to discover the professional world, to understand how a company really works, this choice was made given the importance of supply at SONATRACH, and their activity so vast at the national and international level.

## Liste des figures

Figure 1 La chaîne logistique et les flux correspondants	13
Figure 2 Système de logistique inverse.	23
Figure 3 Des achats à la stratégie	32
Figure 4 Processus simplifié des achats et approvisionnement	33
Figure 5 Influence de la fonction approvisionnement sur la performance organisationnelle	35
Figure 6 Présentation de la méthode ABC	51
Figure 7 Représentation la méthode ABC	51
Figure 8 Le modèle à gestion calendaire	53
Figure 9 Le modèle à point de commande	54
Figure 10 les étapes du processus d'approvisionnement	62
Figure 12 Le Diagramme d'Ishikawa	67
Figure 13 Organigramme de la macrostructure de SONATRACH	73
Figure 14 Schéma représentatif des produits réalisés par la raffinerie d'Alger	85
Figure 15 L'organigramme de la Raffinerie d'Alger	88
Figure 16 L'organigramme du Département Approvisionnement	91
Figure 17 Diagramme représentatif de la procédure de passation des contrats de la Raffinerie d'Alger	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **Liste des tableaux**

Tableau 1 Les principales caractéristiques des trois périodes d'évolution logistique.	9
Tableau 2 Tableau représentatif des différences entre la gestion logistique et le Supply Chain Management	26
Tableau 3 Fiche technique	72

## Liste des abréviations

CPA	Les coûts de passation de commande
CPO	Le coût de possession
CRM	Customer Relationship Management
DA	Demande d'achat
DC P&L	La Direction Centrale Procurement et Logistique
DMS	Demande de mise en stock
E&P	Exploration-Production
EPC	Les contrats d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction
ERP	Enterprise Resource Planning
FMS	Flexible Manufacturing System
GDS	Gestion des stocks
GNL	Gaz Naturel Liquéfié
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
HSE	Santé, sécurité & environnement
JET A1	Le kérosène
KPI	Les indicateurs de performance
LQS	Liquéfaction et Séparation
PCAO	Préparation des Commandes Assistée par Ordinateur
PDR	Pièces de rechange
RA1G	La raffinerie d'Alger
RPC	Raffinage et Pétrochimie
SONATRACH	La Société Nationale de transport et de commercialisation des hydrocarbures
SPE	Stratégie, Planification & Économie
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
TQM	Total Quality Management
TRC	Transport par canalisations
WMS	Warehouse Management System

## Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Chapitre 1</b> : Cadre conceptuel de la logistique et de l'approvisionnement.....	5
<b>Section 1</b> : Cadre conceptuel de la logistique .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 02</b> : Cadre conceptuel des approvisionnements .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Chapitre 2</b> : Evaluation du processus d'approvisionnement .....	35
<b>Section 01</b> : Les fonctions liées à la fonction d'approvisionnement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 2</b> : Le processus d'approvisionnement. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Chapitre 3</b> : SONATRACH fleuron de l'économie nationale ...	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 01</b> : Présentation de SONATRACH (SH). ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 02</b> : Présentation de la Raffinerie d'Alger.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Chapitre 04</b> : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 1</b> : Présentation de la méthodologie de recherche. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Section 2</b> : Présentation et Analyse des résultats des entretiens .	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Conclusion générale</b> .....	125

# **Introduction générale**

L'entreprise est un agent économique majeur, jouant un rôle de premier plan dans l'économie du pays. Aujourd'hui plus que jamais, elle doit assurer sa survie et sa performance dans un environnement de plus en plus complexe, qui nécessite une fonction d'approvisionnement organisationnel de l'entreprise, celle-ci prenant de plus en plus d'importance dans les organigrammes des entreprises.

La fonction approvisionnement est chargée d'obtenir les biens et services nécessaires à toute entreprise pour opérer dans les quantités requises dans les meilleurs délais, en tenant compte des meilleures conditions de service et de sécurité.

Cette fonction est au cœur de l'organisation SONATRACH et représente la plus grande chaîne logistique algérienne, quant à elle, ne peut échapper à cette réalité compte tenu de la complexité et de la diversité de ses activités, de la dispersion géographique et de la nature de son activité industrielle.

La SONATRACH, fleuron de l'économie nationale, doit assurer en permanence des niveaux élevés notamment en termes de gestion des achats et d'approvisionnements.

Piqué par la curiosité et l'intérêt pour ce domaine très négligé, nous avons tenté de nous approfondir en choisissant de réaliser une étude au sein de la raffinerie d'Alger, dans le cadre du mémoire de fin d'étude, qui s'articule autour du thème :

***« Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement d'une raffinerie ».***

Afin de mener à bien notre étude, nous avons effectué notre stage pratique d'une durée de six mois auprès de l'une des plus grandes raffineries en Algérie. La Raffinerie d'Alger dispose d'une chaîne logistique extrêmement diversifiée de son approvisionnement jusqu'à sa distribution, elle travaille conjointement avec des fournisseurs locaux et étrangers, pour les besoins en pièces de rechange et de produits chimiques, ce qui constitue un très grand travail de planification et de pilotage, ce qui a constitué notre principale motivation du choix de cette entreprise.

Tout au long de ce travail, nous avons essayé de répondre à la problématique suivante :

***« Comment est géré le processus d'approvisionnement au sein de la Raffinerie d'Alger ? ».***

Pour y répondre, nous avons essayé de se poser les questions suivantes :

1. Comment fonctionne le processus d’approvisionnement de la raffinerie d’Alger ?
2. Comment la Raffinerie d’Alger peut-elle obtenir les meilleures ressources ?
3. Quelles les limitations qui bloquent les approvisionnements de la raffinerie d’Alger?

En guise de réponse provisoire à ces questions, nous avons émis les hypothèses suivantes :

**Hypothèse 1 :** Satisfaire les besoins des utilisateurs de la Raffinerie d’Alger par un ensemble d’étapes ;

**Hypothèse 2 :** SONATRACH utilise la une procédure de sélection de fournisseurs qui a développé elle-même ;

**Hypothèse 3 :** Le système d'approvisionnement de SONATRACH présente des limitations gênantes.

Pour bien mener notre travail, nous avons opté une méthodologie basée sur :

- Des recherches bibliographiques approfondies en consultant plusieurs ouvrages, travaux universitaires, documentation interne de Sites Web professionnels, qui sont en lien avec notre sujet;
- Des observations durant le stage au niveau de la Raffinerie d’Alger;
- Une recherche qualitative à travers des entretiens semi-directifs effectués avec chef de département approvisionnement, me chef de service achat, le chef de service gestion des stocks, le chef de service gestion et approvisionnement et le chef de service matériels.

Notre travail est structuré en quatre chapitres :

**Le premier chapitre :** Nous avons cerné les généralités de la logistique, en débutant par son historique jusqu’aux différents processus de logistique qui existent, pour passer ensuite aux approvisionnements.

**Le deuxième chapitre :** Ce chapitre commence par les fonctions liées à la fonction d’approvisionnement, à savoir, la fonction achat et celle de la gestion des stocks, pour passer par la suite au processus d’approvisionnement et ses différentes étapes.

**Le troisième chapitre :** Est consacré à la présentation de notre terrain de recherche. La Raffinerie d'Alger l'une des cinq Raffineries qui existe en Algérie, et qui est exploitée par le groupe pétrolier SONATRACH.

**Le quatrième chapitre :** Où nous avons mené la méthodologie de recherche, en premier lieu, qui est la méthode qualitative, et nous avons réalisé un guide d'entretien auprès des responsable du département approvisionnement de la Raffinerie d'Alger. Pour passer ensuite à l'analyse et la discussion des résultats.

# **Chapitre 1 : Cadre conceptuel de la logistique et de l'approvisionnement**

**L**e monde économique actuel est rempli d'entreprises qui placent la logistique et la gestion de la chaîne d'approvisionnement au centre de leurs intérêts. En conséquence, la logistique et la gestion de la chaîne d'approvisionnement évoluent vers un rôle stratégique responsable de la conception, de la planification, de l'exécution et du contrôle des flux physiques, d'informations et financiers qui relient les partenaires industriels, commerciaux et logistiques.

Ces processus prennent en charge la conception, la fabrication et la distribution de produits ou de services pour répondre aux besoins des clients.

Dans ce premier chapitre, structuré en deux sections, nous allons en premier lieu voir des généralités sur la logistique, en passant par son histoire et son évolution à travers des décennies. Ensuite, nous passerons à la typologie de la logistique pour passer à la deuxième section basée sur les notions fondamentales de la logistique en amont, qui se manifeste dans les approvisionnements qui anime notre mémoire de recherche.

## Section 1 : Cadre conceptuel de la logistique

Dans cette section, nous tracerons les notions de la logistique en se penchant sur son historique, son évolution vers le supply chain management au fil des années, ses flux, ainsi que les différents processus de la logistique.

### 1.1 Historique de la logistique.

Pour certains, le terme « Logistique » provient du qualificatif Grec « Logistikos » qui signifie : relatif au raisonnement. Pour d'autres il proviendrait toujours d'un qualificatif Grec ; « Logisteuo » qui se rapporte aux tâches administratives.

Cette activité existait depuis l'antiquité pour assurer l'approvisionnement et faciliter le commerce. Elle a été pérennisée par les Romains qui l'ont utilisé pour mieux maîtriser les flux de marchandises nécessaires au négoce. Jules César a créé la fonction « logista » dont le but était d'organiser les campements et les dépôts d'approvisionnement lors des déplacements des troupes romaines.<sup>1</sup>

L'origine militaro-logistique est donc indiscutable, depuis des millénaires. Les seuls gros organismes étaient les armées, où l'efficacité d'une armée reposait sur sa mobilité et la solidité de ses soldats. Une sorte d'autonomie a été donné par Alexandre Le Grand comme Jules César puis Napoléon. Jules César est connu pour avoir créé la fonction « logista », à la tête de laquelle un officier devait organiser les campements précédant les mouvements des légions, et prévoir les dépôts d'approvisionnement en territoire soumis. Enfin, Napoléon a créé le train d'artillerie. Face à la taille croissante de l'armée napoléonienne, aux exigences de très forte mobilité imposée par l'empereur et à l'éloignement des champs de bataille.

### 1.2 Evolution de la logistique.

Le grand tournant de l'évolution de la logistique aura lieu durant la 2ème guerre mondiale. La guerre de 1939-1945 a constitué un tournant de la logistique militaire. La motorisation de la logistique des armées du Reich aussi que l'importance accordée à l'armée blindée. Allaient poser en termes quasiment modernes un certain nombre de problèmes logistique.

Ce fut le cas des forces allemandes en union soviétique, de Rommel en Libye, des forces américaines un peu partout dans le monde. Il a fallu mettre en place de visitable chaînes logistique à la fois routières, par voies ferrées, par bateaux voire même par avions dans un contexte d'une complexité inouïe.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.etudier.com/dissertations/Histoire-De-La-Logistique/291238.html> consulté le 18.04.2020 à 03 :30

<sup>2</sup> YVES(P), MICHEL(F) : *logistique production-distribution-soutien*, édition dunod, paris, 2008, P.69.

➤ **Les années 50** : les spécialistes logistiques militaires démobilisés après la fin de la deuxième guerre mondiale, tentèrent de transposer leur savoir-faire au monde de l'entreprise. Cependant, du fait de la reconstruction, la recherche d'optimisation opérationnelle ne débuta que dans les années 60-70.

➤ **Les années 70** : « **La période de la logistique séparée** » L'économie en pleine expansion, une très forte demande des clients et l'entreprise cherche à produire en grandes quantités. La concurrence étant très faible du fait de la demande, alors les producteurs ne se soucient pas des délais de livraison et de la qualité des produits mais ils se contentent de pousser leur production vers le marché, ils savent qu'elle sera vendue.

Ainsi que dans cette époque les services de l'organisme travaillaient indépendamment (achat, conception, production, vente, distribution, etc..) par influence du Taylorisme et on y trouve une fragmentation des tâches par métiers.

La séparation des tâches où chaque responsable de service essayait de réduire ses coûts sans se soucier de l'impact de son action sur les autres parties de l'organisation, a engendré un ralentissement du développement de la chaîne logistique à cause d'un manque de collaboration entre les entités de l'entreprise.<sup>1</sup>

➤ **Les années 80 « Période de la logistique intégrée »** : le début d'une stabilisation de l'économie et nous nous retrouvons face à un marché qui a les caractéristiques suivantes :

- Demande = Offre
- Prévisions de ventes relativement fiables
- Les priorités du producteur sont: la qualité et la flexibilité
- Durée de vie du produit: moyenne
- Choix du client : diversifié
- Domaine du marché: continentale
- « Le client est Roi »
- Philosophie managériale: 0 stocks et 0 défauts

Enfin, les années 80 marquent le début de l'évolution de la considération des fournisseurs et clients. On commence à entendre parler de « partenariats » avec ceux-ci et les notions de **SRM** (*Supplier Relationship Management*) et **CRM** (*Customer Relationship Management*) font leur apparition

---

<sup>1</sup> El BAKOURI (Alae) : *De la logistique au supply chain logistique : une revue de la littérature*, Agadir, 2021, p.05

La concurrence s'accroît avec les paramètres économiques, Le client devient plus exigeant en terme de qualité de produit, et les entreprises cherche à se pencher sur les deux aspects : la qualité et la flexibilité.

Une meilleure qualité, de petites quantités et une diversité dans les produits seront les objectifs de l'entreprise (du fait de l'augmentation de la diversité de l'offre) tout en ayant une situation économique viable.

Une réflexion est menée par les entreprises pour gérer le même niveau de profit, ainsi il va falloir le jour des concepts comme :

**Le F.M.S** (Flexible Manufacturing System) Dans le contexte de la fabrication, pour décrire la capacité d'un système de fabrication et effectuer des ajustements pour mieux gérer des nuances telles que, des changements de volume de production, des changements de conception et d'autres changements.

**La T.Q.M** (Total Quality Management) où le principe est de faire mieux avec moins de ressources, visant à améliorer la satisfaction des clients sur les trois facteurs : Qualité, Coûts, Délais. Ou encore le **J.A.T** (juste à temps) utilisé dans la gestion des approvisionnements, où l'objectif est d'éliminer les stocks intermédiaires.

Parallèlement, des outils mathématiques vont être développés afin de réduire les coûts logistiques, tel que la détermination des quantités à produire avec l'outil **M.R.P** (Material Requirements Planning).

**Les E.R.P** (Entreprise Resource Planning) vont permettre un début de décloisonnement ainsi qu'une lente prise de conscience du rôle transversal de la fonction logistique.<sup>1</sup>

Cette décennie marque aussi les débuts d'évolution de la relation client fournisseur, on commence à entendre parler des partenariats avec ceux-ci et les notions de :

**La S.R.M** (Supplier Relationship Management) Son objectif est de rationaliser et d'optimiser les relations entre les différentes parties prenantes. Autrement dit, la SRM participe à l'amélioration des processus d'acquisition d'équipements et de consommables industriels, de gestion des stocks et de traitement des matériaux.<sup>2</sup>

**Le C.R.M** (Customer Relationship Management) un système permettant d'augmenter les ventes, améliorer le service à la clientèle et même la gestion de projets des entreprises.

➤ **Cependant, à l'aube des années 90** : les entreprises ont commencé à reconnaître l'influence des facteurs externes sur la rentabilité globale. Les entreprises ont identifié comment

---

<sup>1</sup> <http://logistique-pour-tous.fr/> Consulté le 19/04/2022 à 04 :07

<sup>2</sup> [mobility-work.com](http://mobility-work.com) Publié le 24/12/2021 Consulté le 30/04/2022 à 2 :50

les clients, les vendeurs et les partenaires jouaient un rôle clé dans la performance de la chaîne d'approvisionnement globale. Les entreprises ont commencé à reconnaître que la collaboration avec les clients et les fournisseurs, ainsi que le partage d'informations étaient essentiels pour définir non seulement les performances externes de la chaîne logistique, mais aussi la performance interne de l'organisation. La logistique devient alors, au milieu des années 1990, une fonction globalisée voire mondialisée de gestion des flux physiques et constitue véritablement une nouvelle discipline du management des entreprises. Ainsi « La logistique globale » représente l'ensemble des activités internes ou externes à l'entreprise qui apportent de la valeur ajoutée aux produits et des services aux clients<sup>1</sup>.

➤ **Dans les années 2000** : Travailler avec les clients et les fournisseurs en tant que partenaires de la chaîne d'approvisionnement, et utiliser leur contribution plutôt que de leur dicter ce que l'on attend d'eux, apporte une toute nouvelle perspective dans la gestion et le contrôle du processus global et introduit l'idée d'une chaîne de valeur.<sup>2</sup>

**Tableau 1 Les principales caractéristiques des trois périodes d'évolution logistique.**

Période	Avant 1975	1975-1990	Années 90 et après
<b>Offre/Demande</b>	Offre<Demande	Offre=Demande	Offre>Demande
<b>La demande</b>	Déterminée	Prévisible	Incertaine
<b>Priorité du producteur</b>	Quantité	Qualité et flexibilité	Vitesse de réponse
<b>Cycle de vie de produit</b>	Long	Moyen	Court
<b>Choix du client</b>	Limité	Diversifié	Personnalisé
<b>Client/Fournisseur</b>	Producteur est roi	Le client est roi	Coopération entre les deux
<b>Objectifs</b>	Production de masse, zéro temps d'inoccupation	Zéro défaut, zéro stock	Zéro temps de réponse, optimisation la

<sup>1</sup> BRUN (D) et GUERIENF (f) : *La logistique : ses métiers, ses enjeux, son avenir*, Edition EMS, 2014, p.35.

<sup>2</sup> PLENERT (G): *Reinventing Lean - Introducing Lean Management into the Supply Chain*.USA,2007, P.10

			chaîne logistique
--	--	--	-------------------

**Source :** MERZOUK (S) : *Problème de dimensionnement de lots et de livraisons : Application au cas d'une chaîne logistique*, thèse de doctorat en automatique et informatique, université de franche-comté, 2007, P.07

A travers le **tableau 1** nous avons essayé de démontrer les caractéristiques de la chaîne logistique dans ses différentes périodes d'éclatement. Il représente aussi l'évolution du marché et ses spécificités sur les politiques de gestion des organisations. Donc on distingue ces trois périodes les plus importantes dans le développement de la chaîne logistique et la philosophie des entreprises.

### 1.3 La chaîne logistique de l'entreprise.

Au début des années 1960, entre le développement de la recherche opérationnelle visant à optimiser les différents coûts (méthodes de stockage, de transport et de manutention) et la volonté de mettre en œuvre un programme marketing efficace, les entreprises ont été confrontées à un nouveau défi, l'émergence de la logistique intra-entreprise. La logistique est apparue dans les entreprises dans les années 1960, elle était initialement limitée à des tâches secondaires : transport, manutention ou d'entreposage. La vision globale n'existe pas encore mais les acteurs opèrent de « multiples optimisations disjointes ».<sup>1</sup>

La logistique contribue d'une grande part à la performance des entreprises. Ainsi, le succès d'une entreprise est lié directement à la performance de sa chaîne logistique. Aujourd'hui, atteindre le niveau de la performance ne peut être obtenu, si on se focalisant seulement sur l'optimisation des processus internes mais nécessite une vision globale pour améliorer la performance de toute la chaîne logistique.

Une logistique est dite performante, quand les entiers de l'entreprise sont capables d'assurer la satisfaction du client en lui livrant des produits/ services de bonne qualité, en quantité requises, au bon moment, au bon endroit et avec le moindre coût. Ainsi, et pour y arriver, il est nécessaire

<sup>1</sup> BELIN-MUNIER (C) : *Logistique, chaîne logistique et SCM dans les revues francophones de gestion : quelle dimension stratégique ?*, XXIIIème conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Rennes, France, 2014, P.26.

de maîtriser toutes les fonctions opérationnelles existantes entre les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement à la livraison en passant par la production, l'acheminement, l'entreposage et le conditionnement.<sup>1</sup>

#### 1.4 Définition de la logistique.

Au fil des années, la définition de la logistique a connu une énorme évolution pour s'adapter aux différents changements économiques. En conséquence, nous allons présenter ci-dessous trois définitions de plus ancienne au plus récente marquant l'évolution de ce concept.

Le Council of Logistics Management a défini la logistique comme le processus qui permet de planifier, mettre en place et contrôler un flux et un stockage efficaces et efficients de matières premières, d'en-cours, de produits finis et d'informations, du point d'origine au point de consommation, dans le but de se conformer aux exigences du client.<sup>2</sup>

L'Organisation française de la Supply chain L'ASLOG définit la logistique comme suit: « *La logistique est l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre coût, d'une quantité de produit, à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement des produits tel que localisation des usines et entrepôts, approvisionnements, gestion physique des encours de fabrication, emballage, stockage et gestion des stocks manutention et préparation des commandes, transports et tournées de livraison* »<sup>3</sup>. Cette définition rajoute plusieurs fonctions à la fonction initiale de la logistique comme : La localisation et l'emballage.

La définition de Yves Pimor et Michel Fender offre une synthèse complète et opérationnelle de la logistique où ils disent qu'elle recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention et, dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution. On cite souvent la définition d'origine militaire : « *La logistique consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut et quand il faut.* »<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> EL BAKOURI (Alae) : *Revue de Litterature du Concept « Performance Logistique » : Un Essai de Synthèse*, European Scientific Journal, Agadir, 2016

<sup>2</sup> SAMII ALEXANDER (K) : *stratégie logistique : supply chain management*, 3ème édition, Dunod, Paris, 2004 p.10.

<sup>3</sup> MEDAN(P) et GRATACAP (A) : *Logistique et supply chain management, Intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale*, Dunod, Paris, 2008, p.12.

<sup>4</sup> YVES(P) et MICHEL(F):*Op.cit*, p.04.

En effet, selon les définitions citées, on se souvient que la logistique a développé et continue d'étendre son champ d'action dans son propre champ dans l'entreprise, Cependant, ces définitions reprennent un certain nombre d'idées communes :

- ✓ Une chaîne logistique se correspond généralement à un produit fini ou à une famille de produits finis donnés ;
- ✓ Elle fait intervenir plusieurs acteurs ou entreprises ;
- ✓ Ces acteurs sont liés entre eux par trois types de flux : le flux d'information, le flux physique et le flux financier ;
- ✓ Chacune des entités partenaires assure les fonctions d'approvisionnement, de transformation / production, de distribution ou de vente ;
- ✓ Elle se présente comme une succession de relations clients et fournisseur.
- ✓ Succession d'activité de création de valeur ;
- ✓ Fonctions ou processus : approvisionnement, transformation, distribution.<sup>1</sup>

### **1.5 Les flux de la chaîne logistique.**

Selon leur nature, les flux de la chaîne logistique désignent l'ensemble des actions mises en œuvre, tout au long du cycle de vie d'un produit, dès la fabrication, jusqu'aux traitements de déchets, avec un maximum d'efficacité et à moindre coût.

Les trois types de flux de la chaîne logistique sont :

#### **1.5.1 Les flux physiques.**

Les flux physiques désignent les matières qui circulent entre les différents maillons de la chaîne, de la matière première jusqu'aux produits finis. Ces matières peuvent être des composants, des produits finis ou semi-finis ou des pièces de rechange. Ces flux forment le cœur d'une chaîne logistique, sans lesquels les autres flux n'existeraient pas.

#### **1.5.2 Les flux d'informations.**

Le flux d'information regroupe l'ensemble des transferts ou échanges de données entre les différents acteurs de la chaîne logistique comme par exemple des informations commerciales, notamment les commandes passées entre clients et fournisseurs. Les entreprises s'échangent aussi des informations plus techniques tel que les paramètres physiques du produit, les capacités

---

<sup>1</sup> EL BAKOURI (Alae) : Revue de Litterature du Concept « Performance Logistique » : Un Essai de Synthèse, Op.cit, p10.

de production et éventuellement de transport, ainsi que les informations de suivi des niveaux de stock.

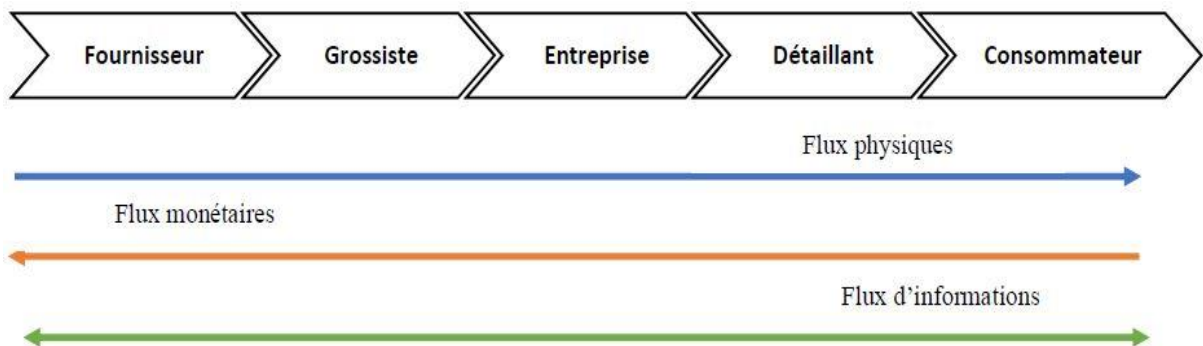
Les flux d'informations sont devenus de plus en plus rapide grâce aux progrès des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Par ailleurs, le problème de la qualité de données échangées peut impacter la prise de décision si ces dernières sont erronées ou simplement périmés. A cet effet, les chaînes logistiques d'aujourd'hui nécessitent l'accès à l'information clés en continue pour faciliter la prise de décision de façon rapides et appropriées.

### 1.5.3 Les flux financiers.

Les flux financiers constituent les échanges de valeurs monétaires telles que les ventes des produits, les achats de matières premières, le transport, le stockage, le recyclage, etc... Ce type de flux sont aussi utilisés comme un indicateur de performance du fonctionnement de ces activités.

Après avoir défini la chaîne logistique et ses différents flux y associés, nous passerons en revue le concept de gestion de la chaîne logistique ou le supply chain management.<sup>1</sup>

**Figure 1 La chaîne logistique et les flux correspondants**



Source : EL BAKOURI (Alae) : « *De la logistique au supply chain logistique : une revue de la littérature* », 2021

**La figure 1** représente les mouvements des différents flux dans la chaîne logistique par rapports aux différentes fonctions attachées à celle de logistique de, qui se suivent à partir du fournisseur jusqu'au client final.

<sup>1</sup> EL BAKOURI (Alae) : « *De la logistique au supply chain logistique : une revue de la littérature* », Agadir, 2021, p.11

## 1.6 Les types de logistique

Nous distinguons les différents types de logistique ci-après illustrés<sup>1</sup> :

- **Logistique d'approvisionnement** : Achat et recherche des nouveaux fournisseurs.
- **Logistique de production** : conception et optimisation de la production.
- **Logistique de soutien** : prévision, entretien et réparation des produits.
- **Logistique de distribution** : Distribution et dispatching.
- **Logistique inverse** : Recyclage et retours des produits.
- **Logistique de service** : poste et télécommunication, système bancaire.
- **Logistique hospitalière** : transport des produits sanguins, achat et approvisionnement des produits médicaux.
- **Logistique de transport des personnes.**

## 1.7 Les principaux processus logistiques.

Nous rappelons que chaque entreprise dispose quatre principaux processus qui sont : l'approvisionnement, la production, la distribution et la vente. Ainsi, de par son intervention consécutive en amont, en interne et en aval de la production, la logistique peut être segmentée en quatre segments à savoir la logistique amont (processus approvisionnement), la logistique interne (processus production), la logistique aval (processus vente et distribution) et la logistique inverse.

La portée de chacun de ces processus va être clarifiée dans les points suivants.<sup>2</sup>

### 1.7.1 Logistique amont : le processus approvisionnement.

Au sien d'une entreprise, la fonction approvisionnement a généralement pour mission de satisfaire, dans les meilleures conditions, les besoins de l'entreprise en biens et services nécessaires à son activité. En d'autres termes, elle consiste à fournir tous les composants nécessaires à la fabrication.

La fonction du processus approvisionnement consiste dans un premier lieu de sélectionner les fournisseurs de l'entreprise. Cette sélection peut se baser sur différents critères (la qualité, le prix, les délais de réapprovisionnement, les capacités de production, leur facilité à accepter une demande très variable, etc.).

---

<sup>1</sup> MERZOUK (S) : *Problème de dimensionnement et de lots et de livraisons : Application au cas d'une chaîne logistique*, Thèse de doctorat, 2007, P.10.

<sup>2</sup> EL BAKOURI (Alae) : « *De la logistique au supply chain logistique : une revue de la littérature* », Op.cit, p14

En seconde lieu, le processus approvisionnement consiste à passer les commandes des matières premières/ composants à ces fournisseurs en fonction de la production à réaliser.

Nous pouvons conclure que le processus approvisionnement ou la logistique amont regroupe donc toutes les relations avec les fournisseurs pour assurer les niveaux de stocks en composants nécessaire suffisants pour la fabrication.

Les activités amont comprennent les fonctions suivantes :

### **1.7.1.1 Le développement.**

C'est la création ou modification de l'existant, et la recherche de sources d'approvisionnement, dans ou un 'extérieur de l'entreprise cliente, par la mise en relation avec :

- ✓ Des fabricants aussi dénommés producteurs, industriels, fournisseurs ou sous-traitants ;
- ✓ Des prestataires de services, aussi dénommés sous-traitants ou encore commissionnaires de transport ou transporteurs ;
- ✓ Des producteurs de prestations intellectuelles, aussi dénommés « Conseils en logistique » ou « Consultants ».

### **1.7.1.2 Les achats.**

Qui impliquent la notion de « contrat » et de « vendeur ». Nous définirons la fonction achats comme la fonction responsable de l'acquisition des biens ou services nécessaires au fonctionnement de toute entreprise. Cette mission doit en générale s'exécuter dans le respect des points suivants : niveau de qualité exigé, livraison des quantités souhaitées dans les délais attendus, dans les meilleures conditions de services et de sécurité d'approvisionnement.<sup>1</sup>

### **1.7.1.3 L'approvisionnement.**

*« L'approvisionnement désigne la fonction qui consiste à alimenter mes sites de production industriels, la fonction approvisionnement, recouvre donc les opérations suivantes :*

- *Le calcul de la quantité à commander et la date à laquelle cette quantité doit être livrée ;*
- *Le passage des commandes ;*
- *Le suivi des livraisons ;*

---

<sup>1</sup> BRUEL (O) : *politique d'achat et gestion d'approvisionnement*, édition DUNOD, Paris, 1993, P.03.

- *La gestion des stocks* »<sup>1</sup>

D'après cette définition, l'approvisionnement dans une organisation est responsable de l'identification, le suivi et l'acquisition de biens et services indispensables au fonctionnement de cette dernière. Et que ce processus alimente l'organisme des besoins motoristes, en tenant en compte les quantités et les qualités dans le temps recommandé.

### **1.7.2 Logistique interne : le processus production.**

Le processus production s'intéresse à l'ensemble des transformations que vont subir les matières premières ou composants pour réaliser les produits finis de l'entreprise. L'objectif de ce processus est de fabriquer les produits requis tout en assurant la productivité du système.

Cependant, les méthodes utilisées durant la production cherchent à améliorer le flux des produits dans les ateliers de fabrication à travers la planification et l'ordonnancement, la détermination de la taille optimale des lots de production, la détermination des séries économiques.

Parmi les principales difficultés dans l'exercice de la planification de la production est la gestion de l'incertitude des informations. Les données utilisées, telles que les plans de demandes, sont en effet issus de modèles de prévisions hypothétiques. De ce fait, la disponibilité des produits et des ressources de production en situation réelle, et par suite, le niveau de service n'est pas toujours «au rendez-vous ».

### **1.7.3 La logistique aval : les processus vente et distribution.**

La logistique aval concerne la vente et la distribution des produits finis. Le processus vente est généralement mis en œuvre et piloté par le service commercial. Celui-ci développe les relations envers le client et par extension, recherche une meilleure connaissance du marché. Ce processus de l'entreprise est également chargé de définir la demande prévisionnelle ainsi que d'anticiper l'évolution des ventes de l'entreprise.

Quant à la distribution, elle concerne la livraison des produits finis aux clients. Elle reprend également les objectifs d'optimisation des réseaux de distribution. Cela consiste à organiser et

---

<sup>1</sup> PERSON (Helene) : *Guide pratique de la fonction achats et approvisionnements en PME / PMI*, édition Maxima, 2000, P.24

choisir les moyens de transport, choisir le nombre d'intermédiaires dans le réseau de distribution ainsi que positionner les entrepôts et leur mode de gestion.

La logistique aval consiste enfin à organiser le stockage des produits finis et d'assurer leur distribution (conditionnement, expédition...).

### **1.7.3.1 L'entreposage :**

La logistique d'entreposage, c'est l'activité qui consiste à gérer les flux de marchandises.

Un bâtiment spécialement conçu pour stocker, préserver et conserver les matériaux ou les marchandises pendant toute la durée nécessaire.

La conservation des marchandises se fait habituellement dans un entrepôt, où ont lieu la réception, le stockage, la préparation et l'expédition des marchandises. La spécificité des entrepôts logistiques, c'est qu'on y stocke les marchandises pour une durée supérieure à 24 heures.

La logistique d'entreposage inclut également la gestion, le transport, la localisation, la manutention et le conditionnement des produits – depuis leur réception jusqu'à leur expédition.

- **Les entrepôts logistiques de classe A dits « entrepôts à haute fonctionnalité »** : ce sont les entrepôts les plus grands. Ils mesurent plus de 9,30 mètres de hauteur, disposent d'une aire de manœuvre ayant une profondeur de plus de 35 mètres, d'un quai pour 1 000 mètres carrés d'entrepôt, d'une installation de chauffage et d'un système d'extinction. De plus, ils doivent avoir une résistance au sol minimale de cinq tonnes par mètre carré.

- **Les entrepôts logistiques de classe B** : ils sont moins grands que les précédents, mais ont quand même une hauteur de plafond supérieure à 7,50 mètres, une aire de manœuvre dont la profondeur dépasse les 32 mètres, un quai pour 1 500 mètres carrés d'entrepôt, une résistance au sol minimale de trois tonnes par mètre carré, une installation de chauffage et un système d'extinction.

- **Les entrepôts logistiques de classe C** : il s'agit des **messengeries** (dont la caractéristique principale est d'avoir des ouvertures en vis-à-vis sur toute la longueur du bâtiment) ou encore des **entrepôts frigorifiques** conçus pour la conservation des denrées alimentaires fraîches et qui doivent être isolés sur le plan thermique et être réfrigérés pour conserver les produits à basse température.<sup>1</sup>

Nous distinguons alors l'objectif de la bonne maîtrise des entrepôts logistique dans les points suivants :

- De garantir des inventaires précis en temps réel grâce à un meilleur suivi des produits ;
- De diminuer les retours d'articles suite aux erreurs de préparation de commande ;
- D'automatiser le réapprovisionnement avec un suivi fiable des quantités disponibles.

### 1.7.3.2 La Préparations de commandes :

Les méthodes de préparation de commandes :

- **Le mode de préparation de détail « Pick then Pack »** : Il s'agit d'un mode de préparation à deux étapes. Dans un premier temps, les articles sont prélevés dans leur emplacement de stockage sur la base de listes de prélèvement. Ils sont ensuite acheminés vers une zone de préparation des commandes où ils seront triés, regroupés par commande et emballés.

- **Le mode de préparation de détail « Pick and Pack »** : Grâce à un système informatique adapté et bien renseigné, un carton muni d'une étiquette d'expédition et pouvant contenir le volume des articles d'une même commande est apprêté. Accompagné de la liste des postes de commandes, ce carton est acheminé vers les différents points de prélèvement pour être alimenté. Ce mode de préparation exige des investissements assez élevés en technologie et systèmes dynamiques de convoyage.

- **Le mode de préparation assistée « Pick to Light »** : Adapté pour les magasins de stockage des petits composants, ce mode de préparation a la particularité de faire appel à l'utilisation de dispositifs lumineux (PCAO, ) pour guider et renseigner le préparateur de la commande. Chaque emplacement de stockage ( tiroir ou alvéole) est muni d'un afficheur numérique associé à un voyant lumineux. Le voyant indique l'adresse de prélèvement au

---

<sup>1</sup> [www.cap-express.fr](http://www.cap-express.fr) (publié le 24/08/2020 consulté le 27/04/2022 à 13h00).

préparateur alors que l'afficheur indique les quantités à prélever. Grâce à un bouton poussoir, le préparateur signale au système que le prélèvement a été effectué.

- **Le mode de préparation « Pick to belt »** : Ce mode de préparation se rencontre dans les zones de stockage muni d'un convoyeur de drainage. Adapté pour effectuer des prélèvements en masse. Les cartons contenant des quantités importantes d'articles sont déposés sur le convoyeur qui alimente à son tour le centre de tri.

La préparation des commandes, quel que soit la méthode mise en œuvre, se compose successivement des trois opérations suivantes <sup>1</sup>:

- ❖ **Le Prélèvement** : Il s'agit de la collecte des articles dans leur emplacement de stockage ; par l'une de ces méthodes : (Prélèvement par articles, Prélèvement de groupe où Prélèvement par zone).
- ❖ **Le Tri** : Cette opération consiste à identifier et rassembler les articles correspondant à un même poste de commande, à la même commande, à un même client. Ça peut être informatique où le but principal est de faciliter le prélèvement et gagner du temps, ou physique qui a pour but la reconstitution des commandes et l'optimisation du transport de livraison.
- ❖ **Emballage** : L'emballage des colis préparés a pour but de faciliter les opérations de manutention et de transport.

### 1.7.3.3 Le transport aval.

Le transport ne se résume pas au seul déplacement physique des marchandises et agir efficacement pour la durabilité de la logistique nécessite de ne pas limiter l'approche à cette dimension partielle. Les nuisances du transport sont mesurées par rapport à un volume de flux donné, en poids-distance (t-km).

Dans ce cas le transport est considéré dans sa seule dimension de déplacement des biens, et les choix de transport comme le résultat d'une optimisation des conditions du déplacement (coûts et temps notamment), exprimées en termes monétarisés.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> [www.logistiqueconseil.org/](http://www.logistiqueconseil.org/) Consulté le 07/06/2022 à 10h

<sup>2</sup> BLANQUART (C) et CARBONE (V) : *Transport, logistique et chaînes productives durables : des enjeux communs*, Mars, 2008, p.33

#### 1.7.3.4 L'Emballage.

On entend par emballage tout objet, quelle que soit la nature des matériaux dont il est constitué, destiné à contenir et à protéger des marchandises, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur, et à assurer leur présentation. Tous les articles "à jeter" utilisés aux mêmes fins doivent être considérés comme des emballages.

L'emballage est constitué uniquement de :

- **L'emballage de vente ou emballage primaire** : c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un article destiné à l'utilisateur final ou au consommateur.

- **L'emballage groupé ou emballage secondaire** : c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer, au point de vente, un groupe d'un certain nombre d'articles, qu'il soit vendu à l'utilisateur final ou au consommateur, ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs aux points de vente. Il peut être séparé des marchandises qu'il contient ou protège sans en modifier les caractéristiques

- **L'emballage tertiaire** : ou emballage de transport, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention, le stockage et le transport d'un certain nombre d'articles ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime ou aérien.<sup>1</sup>

#### 1.7.4 La logistique inverse.

Dans la logistique classique (dite logistique directe par la suite), les flux matières sont unidirectionnels. Ils partent des sous-traitants les plus amonts, passent par des unités de transformation et de stockage pour aboutir sous forme de produit fini chez le consommateur. Chaque étape participe à la création de valeur ajoutée pour le client final. Entre deux maillons, on a des relations fournisseur / client et on parle couramment de logistique amont pour les achats et de logistique aval pour la distribution. La logistique inverse (reverse logistics) fait référence aux flux matières qui empruntent le chemin inverse et remontent la chaîne de création de valeur. Initialement, elle concernait principalement la gestion des déchets et des produits en

---

<sup>1</sup> <https://aida.ineris.fr/reglementation/directive-ndeg-9462ce-201294-relative-emballages-dechets-demballages> consulté le 11/05/2022.

fin de vie (récupération, réutilisation et recyclage) et s'inscrivait dans une problématique écologique et environnementale.

Actuellement, la logistique inverse dépasse ce seul champ d'activité pour inclure : la gestion des produits en retour (produits défectueux ou non désirés par les clients), la gestion des produits en fin de vie, le retraitement ou l'élimination des chutes et déchets générés pendant les processus de production, de transport et de distribution.<sup>1</sup>

#### **1.7.4.1 Les flux et processus de la logistique inverse.**

Les flux inverses apparaissent tout au long du cycle de vie d'un produit, de sa production à sa disparition. Ces flux sont très divers de par leur raison d'être (retour, rebut, déchets...), leur stade de vie (neuf, usagé, hors d'usage), les traitements à mettre en œuvre, la valorisation possible etc. Nous en proposons une typologie, basée sur l'analyse des principales sources, on classe :

- ✓ **Un flux de produits neufs**, apte à être commercialisés mais qui n'ont pas trouvé preneur :
  - Produits qui, après avoir été déballés et essayés le plus souvent, sont retournés par des clients indécis ou insatisfaits pour diverses raisons,
  - Produits retournés à la suite d'un contrôle qualité ne satisfaisant pas les critères fixés par le client.
  - Livraisons renvoyées suite à des erreurs d'expédition.
  
- ✓ **Un flux de produits à remettre en état, à réparer ou à reprendre :**
  - Produits sous garantie présentant des défauts ou en panne, renvoyés par les clients ou les revendeurs.
  - Livraisons non acceptées à cause d'un problème de transport ex : casse.
  
- ✓ **Un flux de produits en fin de vie :**

Une partie de ces produits sera jetée dans les poubelles ménagères ou dans des déchetteries. Leur valorisation ou destruction sont alors à la charge des collectivités locales.

---

<sup>1</sup> DUPONT (I), LAURAS (M) : *Logistique inverse : un maillon essentiel du développement durable*, Revue française de gestion industrielle, Association française de gestion industrielle, 2007, p.02

- ✓ **Les flux de sous-produits**, déchets et résidus issus des processus de production (matières résiduelles, chutes de tôle, solvants, eaux polluées, huiles de coupe...).
  
- ✓ **Les flux de sous-produits résultant de l'emballage et du conditionnement** : cartons, verres, emballages plastiques etc. La réglementation relative aux déchets d'emballages industriels et commerciaux interdit leur mise en décharge et impose à leur dernier détenteur de les valoriser ou de les faire valoriser, soit par réemploi, soit par récupération des matériaux constitutifs, soit encore par l'utilisation de leur potentiel énergétique. Les emballages ayant contenu des matières dangereuses,
  
- ✓ **Les flux de support de manutention** : palettes, conteneurs, Rolls (sorte de chariot sur roulette utilisé surtout dans la grande distribution), housses. Ces supports sont très souvent réutilisables après inspection et réparation si nécessaire.
  
- ✓ **Les flux d'ordures ménagères et déchets assimilés aux ordures ménagères** : ce sont les déchets provenant des ménages mais aussi des activités économiques de l'artisanat, commerces, bureaux et petites industries ou établissements collectifs.<sup>1</sup>

#### **1.7.4.2 Les principaux processus de la logistique inverse.**

Dans un réseau logistique direct les principales activités sont des activités de transformation (fabrication, assemblage), d'entreposage et de transport. En logistique inverse, les activités de transformation deviennent des activités de valorisation qui se déclinent en un certain nombre d'activités spécifiques : collecte, contrôle et tri, désassemblage ou démontage, identification des constituants, valorisation et gestion documentaire. L'entreposage et le transport restent identiques en logistique directe et inverse.

##### **1) La Barrière.**

La première étape du processus de logistique inverse vise à valider ou refuser l'entrée des produits dans le système. Il s'agit tout d'abord de reconnaître ou non le besoin de retourner le produit ou matériel considéré.

##### **2) La collecte.**

En logistique inverse on a un processus inverse. Les sources de production des flux inverses sont dispersées et il va falloir dans un premier temps collecter les produits et matières. Cette

---

<sup>1</sup> DUPONT (I), LAURAS (M) :Opcit, p.10.

collecte va permettre de constituer des volumes suffisants pour permettre aux unités de valorisation amont de travailler de manière efficace, voire rentable.

### 3) Le Contrôle et le Tri.

L'étape du tri sert finalement à décider de ce qui est fait avec chacun des produits retournés.

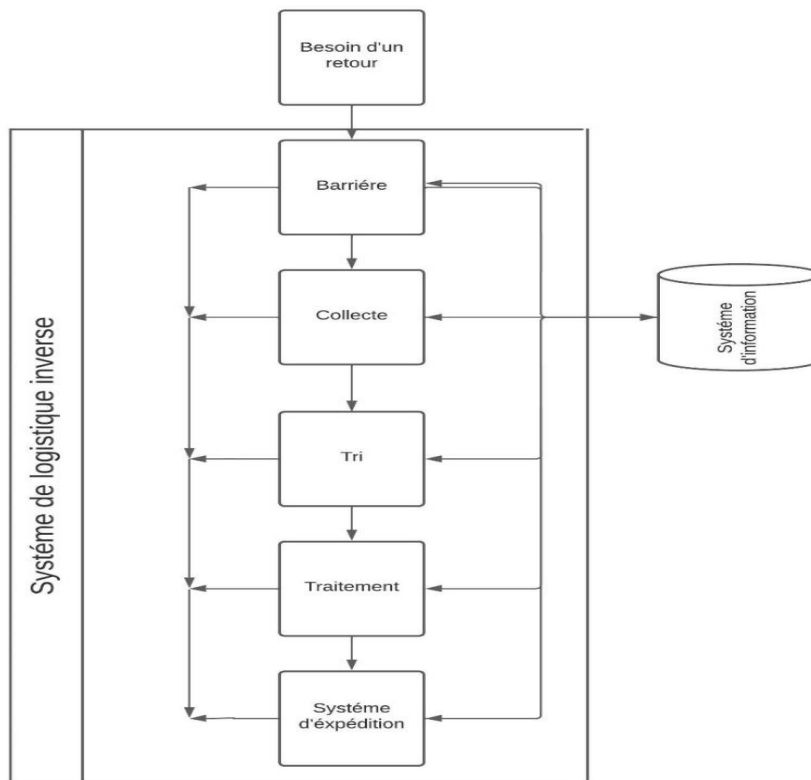
### 4) Le traitement et la valorisation.

Cette étape du traitement comporte trois activités : l'inspection détaillée, la gestion des stocks et finalement le choix du traitement

### 5) La Gestion documentaire et le système d'Information.

A bien des égards, la logistique inverse ne peut s'envisager sans la mise en place d'une gestion documentaire adaptée. Un simple retour client définitif déclenche des procédures administratives complexes (arrêt de la facturation ou remboursement, arrêt des garanties, réaffectation en stock...). Un retour pour réparation ou échange accroît cet aspect. Lorsque la traçabilité des produits ou des composants est exigée, la remise à neuf, la réutilisation ou la cannibalisation impose que l'on puisse coupler la gestion documentaire des produits d'origine et des produits résultant.

**Figure 2** Système de logistique inverse.



**Source :** Lambert (S) Riopel (D) : *Cadre conceptuel pour un système de logistique inverse. 6ème Congrès international de Génie Industriel, Besançon.2005*

La figure 2 représente les différentes étapes de la logistique inverses en processus, ou il va falloir en premier lieu reconnaître ou non le besoin retourné, ensuite collecter ces besoins d'une façon rentable, les trier, les valoriser, pour arriver au système d'expédition à la fin.

### 1.8 De la logistique au supply chain management.

La supply chain couvre un champ d'application plus large car elle intègre la logistique dans son processus d'optimisation. Également connue sous le nom de chaîne d'approvisionnement, elle implique le commerce lié au mouvement et à la livraison des marchandises.

#### 1.8.1 Définition de la supply chain.

Traduit de l'anglais, la supply chain désigne aujourd'hui littéralement, la chaîne d'approvisionnement ou cycle de la chaîne d'approvisionnements. Fondamentalement, la supply chain représente les étapes d'approvisionnement, du processus productif et de distribution de la marchandise. Elle est constituée de différents flux. On les appelle flux physiques, flux d'informations et flux financiers et administratifs. L'enjeu principal est donc la gestion des flux.<sup>1</sup>

Selon BAGLIN, « *le supply chain, se réfère à la gestion des flux physiques depuis les approvisionnements en matières premières jusqu'à la mise disposition des produits finis aux clients sur le lieu d'achat ou de consommation. Il peut être étendu à la gestion des flux chez les fournisseurs et chez les clients. Il concerne aussi bien les entreprises industrielles que les entreprises de distribution* »<sup>2</sup>

Et selon MOULOUA dans sa thèse de doctorat « *le management de la chaîne logistique ou bien la Supply chain management est un concept plus large que la logistique, il englobe l'ensemble des opérations réalisées pour la fabrication d'un produit ou d'un service allant de l'extraction de la matière première pour la livraison, au client final, en passant par les étapes de fabrication, de stockage, et de distribution.* »<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.amalo-recrutement.fr/>, consulté le 22/04/2022 à 01 :26

<sup>2</sup> BAGLIN (G) et alii : *Management Industriel et Logistique*, 6ème édition, Economica, Paris, 2013, P.9.

<sup>3</sup> MOULOUA (Z) : *Ordonnancement coopératifs pour les chaînes logistiques*, Thèse de doctorat en informatique, Institut national polytechnique de Lorraine, France, 2007, P.08.

La Supply Chain est représentée par l'ensemble des démarches qui se manifestent quand un client passe une commande jusqu'à ce que le produit ou le service soit livré et payé. Donc, la Supply Chain comprend la planification, l'exécution et le contrôle de toutes les activités liées aux flux de matériaux et d'information, à l'achat de matières premières, à la transformation intermédiaire du produit ainsi qu'à sa livraison au client final.

### **1.8.2 Différences entre la Supply Chain et la logistique.**

À ne pas confondre avec la chaîne logistique qui désigne la gestion de l'entrepôt, des flux de transport internes et externes, des approvisionnements ainsi que la livraison finale des produits chez les clients. Nous y reviendrons dans un prochain billet. Le but ultime étant d'acheminer les bons produits, au bon endroit, au bon moment, dans les bonnes quantités et en bon état, avec un coût moindre. Partie intégrante de la supply chain, elle ne correspond donc qu'à un volet de la supply chain. Les deux termes se complètent et un processus ne peut exister sans l'autre. Mais ils ne sont en aucun cas synonymes.<sup>1</sup>

L'une des principales différences entre la logistique et la chaîne d'approvisionnement est leur objectif respectif. Le premier objectif est la satisfaction du client, tandis que le second est l'optimisation des leviers pour profiter de la concurrence.

---

<sup>1</sup> <https://www.amalo-recrutement.fr/>, consulté le 22/04/2022 à 01 :42

**Tableau 2** Tableau représentatif des différences entre la gestion logistique et le Supply Chain Management

	<b>Supply chain</b>	<b>Gestion logistique</b>
<b>Définition</b>	Il s'agit du processus global de fourniture d'un produit : la collaboration entre fabricants, fournisseurs, distributeurs, partenaires commerciaux et consommateurs.	Il s'agit d'une section de la Supply Chain qui comprend la gestion de l'entrepôt, des flux de transport internes et externes, des approvisionnements ainsi que la livraison finale.
<b>Objectifs</b>	Atteindre un taux de compétitivité maximal sur le marché et optimiser les bénéfices	Satisfaire le client grâce à une gestion parfaite des commandes.
<b>Entreprises impliquées</b>	Plusieurs organisations sont généralement impliquées dans une même Supply Chain.	Peut être entièrement gérée par une même société.
<b>Relation entre chaque domaine</b>	La Supply Chain désigne l'écosystème des processus qui aboutissent à un produit.	La logistique englobe une partie des opérations de la Supply Chain.
<b>Départements d'entreprise concernés</b>	Elle comptabilise plus de départements que la gestion logistique : le développement des produits, le contrôle qualité, le service client, les activités logistiques, etc.	Elle regroupe principalement le stockage, le transport et la gestion des stocks.

Source : [www.mecalux.fr](http://www.mecalux.fr), Consulté le 22/04/2022 à 01 :49

Les différences entre la Supply Chain et la gestion logistique sont nombreuses, on distingue donc que la gestion logistique vise à satisfaire les clients, alors que la Supply Chain vise une minimisation maximale de coûts et une optimisation des bénéfices.

## Section 02 : Cadre conceptuel des approvisionnements

Comme nous avons mentionné dans la section précédente, la chaîne logistique est composée de trois parties : phase d'approvisionnement, phase de production et phase de distribution où nous pouvons inclure la gestion des retours en tant qu'une quatrième partie. Le but de cette section est de se focaliser sur la première phase telle que la phase d'approvisionnement, ceci vue l'importance de cette phase dans la chaîne logistique. En effet, cette phase a pour mission de gérer divers niveaux tels que le niveau du stock, le niveau de sélection des fournisseurs, l'affectation des commandes aux fournisseurs sélectionnés, la réception des commandes, le contrôle de réception des commandes livrées par le fournisseur.<sup>1</sup>

### 2.1 Définition de la fonction d'approvisionnement.

*« L'approvisionnement a pour but de répondre aux besoins de l'entreprise en matière de produits ou de services nécessaires à son fonctionnement. Il consiste à acheter, au bon moment et au meilleur prix, les quantités nécessaires de produits de qualité à des fournisseurs qui respecteront les délais ».*<sup>2</sup>

L'approvisionnement désigne l'opération logistique qui a pour but de fournir en matières premières ou en marchandises de manière générale un entrepôt, un centre logistique, une usine ou un magasin, afin d'assurer le bon développement de l'activité commerciale (production, distribution ou vente). Le concept d'approvisionnement est également associé à des termes tels que fourniture ou réserve.<sup>3</sup>

Les différentes activités proposées par la fonction d'approvisionnement sont :

- “Source”, le processus d'approvisionnement qui fournit les biens et les services.
- “Make”, le processus de fabrication qui permet la transformation de matière première en produits finis.
- “Deliver”, le processus de livraison des biens et des services aux différentes entités de la chaîne.

---

<sup>1</sup> HAMDJ (F) : *Optimisation et planification de l'approvisionnement en présence du risque de rupture des fournisseurs*, thèse de doctorat, École Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux, Toulouse, 2017, p.20.

<sup>2</sup> LEENDERS (M), FEARON (H) et NOLLET (J) : « la gestion des approvisionnements et des matières » Gaétan Morin, Paris, 1998, P.24.

<sup>3</sup><https://www.mecalux.fr/>, Publié le 12/02/2021 consulté le 24/04/2022

- “Return”, le processus de retour d'objets pour diverses raisons (service après-vente).<sup>1</sup>

Nous concluons donc que l'identification des besoins, la gestion des commandes, leur suivi et leur gestion en entrepôt sont les principales opérations de cette fonction, qui est responsable de l'acquisition des biens et services indispensables pour le fonctionnement de l'organisation.

## 2.2 Objectif de la fonction d'approvisionnement.

Les objectifs globaux des approvisionnements s'énoncent généralement de la façon suivante. Elle doit obtenir les matières appropriées (satisfaisant aux normes de qualité exigée) d'une source adéquate (c'est-à-dire d'un fournisseur fiable qui remplira ses engagements au moment opportun), et ce au bon prix et en qualité suffisante, tout en s'assurant qu'elles parviennent à l'endroit désiré au moment voulu et qu'elles s'accompagnent d'une qualité de service satisfaisante (aussi bien avant qu'après la réalisation de la vente).

On peut comparer le décideur en matière d'approvisionnement à un jongleur qui tente de maintenir plusieurs boules dans les airs en même temps, puisqu'il doit atteindre simultanément les sept buts que représentent les éléments énumérés ci-dessus.

Présentés de manière plus détaillée, les objectifs d'ensemble de la fonction approvisionnement se définissent de la façon suivante :

- Assurer l'approvisionnement continu en matériaux, fournisseurs et services nécessaires au fonctionnement de l'entreprise. Toute pénurie de matériaux ou de pièces utilisées dans la fabrication interrompra les opérations et sera très coûteuse en raison de la perte de production, de l'augmentation des coûts d'exploitation due aux coûts fixes et du non-respect des engagements de livraison envers les clients.
- Gardez le montant investi dans les stocks et les pertes connexes aussi bas que possible. L'un des moyens d'assurer un approvisionnement ininterrompu en matériaux est de toujours avoir un stock important. Cependant, la détention de ces actifs nécessite l'utilisation de capitaux qui peuvent être investis ailleurs, car le coût annuel de possession d'un stock peut atteindre 20 à 50 % de sa valeur.

---

<sup>1</sup> DESPORT (P) : *Planification tactique de chaîne d'approvisionnement en boucle fermée Modélisation, résolution, évaluation*, 2017, P.22.

- Assurer le respect de normes de qualité adéquate. Pour la production d'un bien ou d'un service réponde aux attentes et n'engendre pas des coûts trop élevés, il faut que toute matière utilisée présente un certain degré de qualité. La correction d'un défaut attribuable un intrant matériel de qualité inférieure peut entraîner un coût interne énorme, Vu la nécessité d'accroître la qualité pour faire face à la concurrence à l'échelle mondiale, on accorde une attention renouvelée à l'objectif de qualité que doit poursuivre le service des achats.
- Trouver des fournisseurs compétents. Les succès que remporte le service des achats dépendent, au bout du compte, de son habileté à trouver des fournisseurs, pour ensuite analyse leurs capacités et choisir parmi eux ceux qui conviennent. En effet, l'entreprise n'obtiendra les articles dont elle a besoin au plus bas prix possible que si les fournisseurs sélectionnés se révèlent à la fois ouverts et responsables.
- Améliorer la position concurrentielle de l'entreprise. Pour être à la même de concurrencer les autres, une entreprise doit limiter ses coûts afin de protéger sa marge bénéficiaire.

Cependant, le coût des achats représente, pour beaucoup d'entreprise, la principale dépense qu'elles s'engagement dans le cadre de leurs activités. Par ailleurs, le succès à long terme de toute entreprise repose sur sa capacité à attirer des clients et à les conserver.<sup>1</sup>

### 2.3 Mission de la fonction d'approvisionnement.

La mission principale de la fonction d'approvisionnement est d'alimenter les sites de production fréquemment. La fonction approvisionnement intervient à la phase quand et combien il faut commander quand la fonction achat identifie quel produit il faut acheter, chez quel fournisseur et dans quelles conditions. Cela signifie que la mission de cette fonction est de gérer les flux des matières entrant dans l'entreprise destinée à la production.

Pour mieux comprendre cette fonction la structure approvisionnement doit assumer les deux points suivants :

- Approvisionner la production en quantités nécessaires, bonne qualité, au bon moment et dans les meilleures conditions ;
- Réduire les stocks pour éviter une immobilisation financière trop coûteuse.

---

<sup>1</sup> LEENDERS (M), FEARON (H) et NOLLET (J) : *la gestion des approvisionnements et des matières*, Gaëtan Morin éditeur Ltée, 1993, P.25.

La fonction approvisionnement garantit le bon fonctionnement des tâches suivantes au quotidien :

- ❖ Calculer les besoins de la production ;
- ❖ Suivre les mouvements des stocks par l'évolution des entrées et des sorties en quantités et en valeur ;
- ❖ La Passation des commandes ;
- ❖ Fournir les quantités nécessaires de matières à la production tout en évitant une pénurie provoquant un arrêt ou un ralentissement de fabrication et en évitant le sur stockage qui entraînerait des couts supplémentaires ;
- ❖ Suivre les livraisons ;
- ❖ Connaître la fiabilité (la qualité de ces matières) ;
- ❖ Obtenir la quantité et la qualité dans les délais voulus et au prix minimum ;
- ❖ Diminuer le capital engagé en minimisation le capital investi dans les stocks. <sup>1</sup>

#### **2.4 La relation achat-approvisionnement.**

D'après BRUEL la relation entre l'achat est l'approvisionnement est comme suit : « La fonction approvisionnement est liée à la fonction achat, elle concerne l'exécution opérationnelle de l'achat. Elle prend en charge la planification et la gestion des flux physiques entre l'entreprise et ses fournisseurs, incluant les problématiques de stocks, de magasinage et de transport à l'interface » <sup>2</sup>

L'implication des achats dans les approvisionnements 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.

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

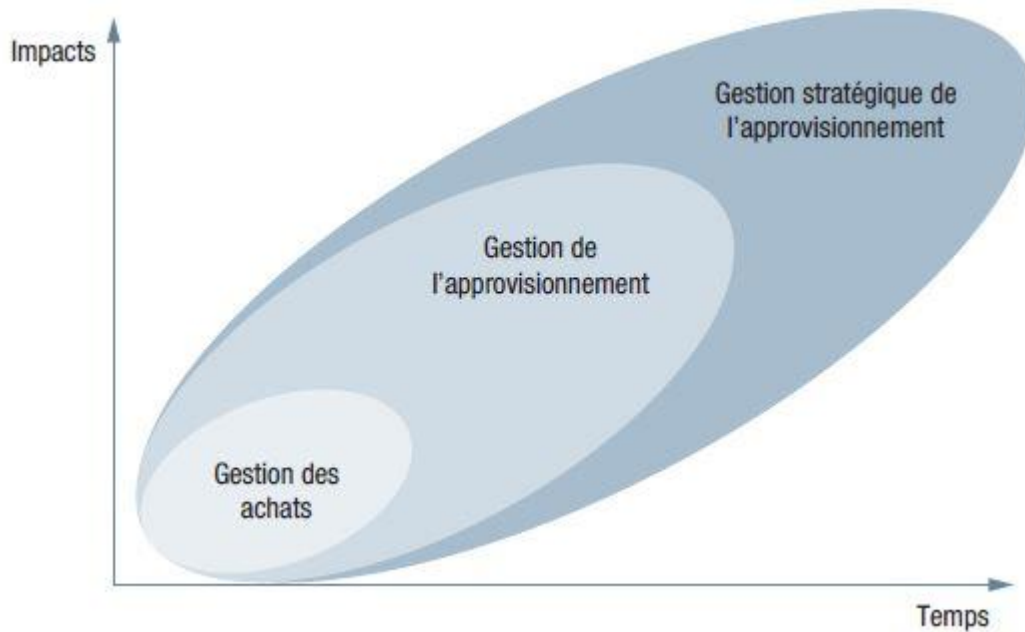
---

<sup>1</sup> PERSON (Hélène) : Opcit, p210.

<sup>2</sup> BRUEL (Olivier) : *politique d'achat et gestion des approvisionnements*, édition Dunod, 2008, P.3

des livraisons et des stocks de produits achetés.<sup>1</sup>

**Figure 3** Des achats à la stratégie

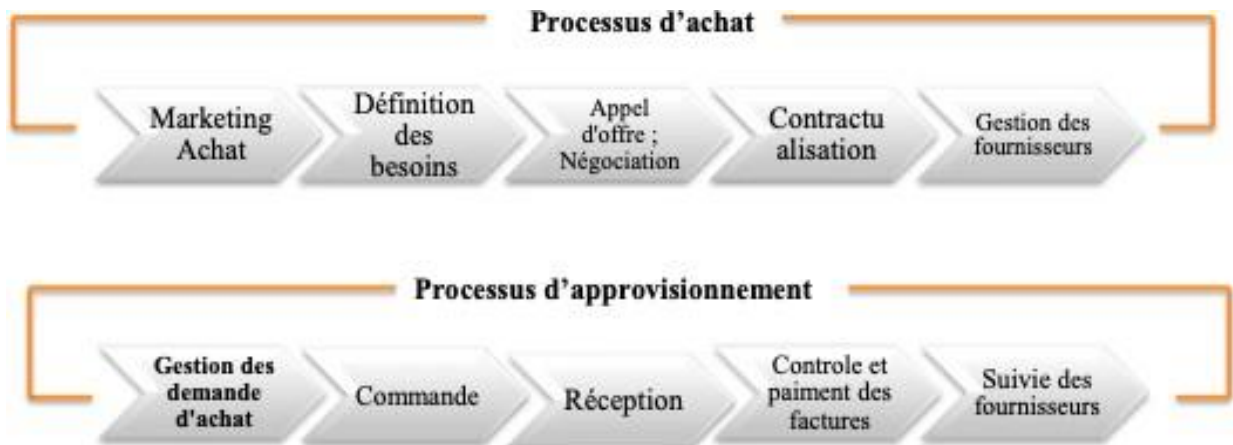


**Source :** FOURNIER (P), MENARD (J-P) : *Gestion de l'approvisionnement et des stocks*, 4<sup>ème</sup> édition, 2014, P.04.

Les fonctions « Achats » et « Approvisionnement » n'ont souvent pas été séparées car, ensemble et conjointement, elles évaluent les fournisseurs traitent des litiges, font la détermination et le choix du réseau logistique ainsi que celui des moyens de transport. Il ressort cependant de cette analyse que leurs missions respectives sont totalement liées l'une à l'autre.

---

<sup>1</sup> LE MOGNE (R) : *Supply chain management : Achat, logistique, production, vente*, édition Dunod, Paris, 2017, P.58.

**Figure 4 Processus simplifié des achats et approvisionnement**

Source : MALM (B) : *Fonction achat : méthodes et exercices à l'usage de l'acheteur*, édition EMS, Paris 2010, P.25.

La figure 4 montre la différence entre le processus d'achat et celui de l'approvisionnement, où on distingue l'implication direct de la fonction achat dans la fonction approvisionnement. Cette dernière participe à la définition des fournitures, d'assurer la détermination de la stratégie de l'entreprise dans le marché fournisseur, la négociation et gestion des contrats d'achats.

## 2.5 La performance d'un système d'approvisionnement.

La performance de l'approvisionnement se mesure principalement suivant trois principaux aspects :

### 2.5.1 La maîtrise du service client.

Le service signifie la capacité à rendre disponibles les composants (ou matière première) à la date souhaitée par le client, même si pour cela il est parfois nécessaire de compresser les délais et de réaliser des prouesses de débrouillardise pour dépanner une situation.

### 2.5.2 La maîtrise des stocks.

Acheminer des composants à temps, c'est bien, mais maintenir un niveau de performance économique en particulier en arrivant à garder le contrôle de son système d'approvisionnement sans avoir des stocks pléthoriques, c'est encore mieux. La tentation est grande, en cas de difficultés de gestion (prévision peu maîtrisée, fournisseur peu performant...) de multiplier les stocks de sécurité et ainsi continuer à maintenir un niveau de service client acceptable. Mais

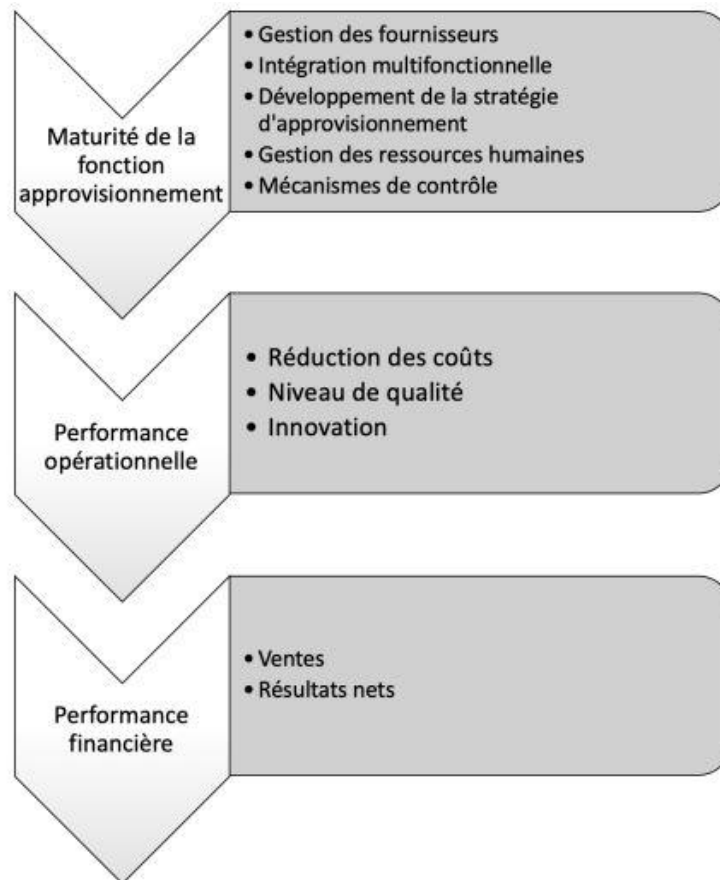
pallier à des dysfonctionnements ne doit être considéré comme une étape vers le fonctionnement du système. Le stock est souvent un excellent moyen de masquer des problèmes tout en permettant au système de continuer à fonctionner. La recherche de performance conduit donc tout naturellement à l'identification de ces causes de dysfonctionnement et à leur éradication.

### **2.5.3 La maîtrise des coûts logistiques.**

L'approvisionneur n'est généralement pas en charge de la négociation des conditions d'acheminement des composants (transport, incoterm). Il reçoit les conditions d'approvisionnement et doit tout faire pour les respecter.

L'approvisionneur doit respecter ces conditions, Comme de ne pas faire venir la marchandise en avion quand on peut la faire venir en bateau qui coute moins cher. Nous voyons que par son anticipation, la maîtrise de son système de gestion ainsi que sa façon d'appréhender les situations d'urgences, l'approvisionneur joue un rôle sur les coûts logistiques même s'ils ont été négociés par d'autres. Le respect voire la réduction de ces coûts est donc un critère très important de la maîtrise de la performance en approvisionnement.

**Figure 5 Influence de la fonction approvisionnement sur la performance organisationnelle**



**Source** : KOUDA (U) : *L'influence de la stratégie d'approvisionnement sur la performance des entreprises : Cas de multinationales s'approvisionnant dans des pays émergents*, HEC MONTRÉAL, 2019, P.08.

A partir de la figure 5 nous concluons que la performance dans la fonction d'approvisionnement est de nature multicritères et se mesure dans la chaîne d'approvisionnement sur les différentes phases du cycle de vie d'un produit.

**L**a logistique est désormais essentielle dans les opérations d'une entreprise. Le cycle de cette dernière commence du fournisseur jusqu'au client, tandis que la fabrication des produits, le conditionnement et stockage amont et aval.

Au terme de ce chapitre, nous avons cerné la logistique d'approvisionnement, l'un des types de logistiques qui a pour but d'alimenter les organismes de leurs besoins, à un meilleur délai, un meilleur prix, en bonne qualité et aux quantités nécessaires. Cela signifie que la mission principale la logistique des approvisionnements est de gérer les flux des matières entrant dans l'entreprise destinée à la production.

# **Chapitre 2 : Evaluation du processus d'approvisionnement**

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

**D**ans ce deuxième chapitre nous aborderons toutes les fonctions qui sont associées à la fonction approvisionnement, à savoir la fonction d'achat, en lui intégrant le sourcing et la négociation, et la fonction gestion des stocks. Puis nous détaillerons le processus d'approvisionnement et comment peut-il être utilisé pour rendre le développement et la rentabilité de l'entreprise plus efficace.

Par la suite, nous verrons l'utilisation des outils et des méthodes d'évaluation et d'amélioration qui sont multiples et qui sont mises en place dans l'attente pour prendre des décisions pertinentes.

Une bonne gestion des approvisionnements permet de répondre positivement aux attentes de l'entreprise, pour ne pas tomber dans de mauvaises situations comme des ruptures de stock.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### Section 01 : Les fonctions liées à la fonction d'approvisionnement

Nous allons voir dans cette section les fonctions principalement liées à la fonction d'approvisionnement à savoir la fonction achat et la fonction gestion des stocks. La bonne gestion de ces fonctions permet à l'entreprise d'atteindre ses objectifs, qui garantissent la compétitivité et la rentabilité pour l'entreprise.

#### 1.1 La fonction achat.

Chargée de procurer les matières premières et composants nécessaires pour produire, la fonction achat joue un rôle essentiel sur le plan financier, le plan commercial et celui stratégique, et cela par sa contribution à la rentabilité et à la compétitivité de l'entreprise en terme de coûts que de délais. La bonne gestion de la fonction d'achat garantit la conservation et l'augmentation des marges bénéficiaires de l'entité.

##### 1.1.1 Définition de la fonction achat.

Pour BARTANE la fonction achat c'est choisir des fournisseurs et choisir des produits, tout en fonction de nombreux critères.<sup>1</sup>

Et selon LAURENT et COLANERI : « *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 définie*
- ✓ *Les détails qui lui sont fixés, et ce, en obtenant : le prix d'Achat le plus réduit et le coût d'utilisation le plus rentable ».*<sup>2</sup>

BAGLIN définit la fonction achat comme suit: « *la fonction achats est responsable de chercher et d'acquiescer les produits, services et prestations demandés par les clients internes dans l'entreprise, dans les meilleures conditions économiques, de qualité, de délai et de service, tout en maîtrisant les divers risques encourus à court et moyen termes. Cette mission peut aussi l'amener à contribuer à la création de valeur par la recherche d'innovations externes. Pour*

<sup>1</sup> BARTANE (H.) : *Pratique achats*, édition d'organisation, Paris, 1978, p.03.

<sup>2</sup> LAURENT (L) & COLANERI (P) : *Guide de l'acheteur industriel: 200 recommandations pour réaliser des achats gagnants*, 2004, p.08.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

*simplifier, le domaine de responsabilité des achats s'arrête à la signature des contrats d'achats (ou des commandes) ».*<sup>1</sup>

D'après ces trois définitions, on constate que la fonction achat est indispensable pour le développement de l'entreprise et sa croissance. En suivant les conditions du marché, la fonction achat est dans l'obligation de réaliser des gains à moindre cout possible.

### 1.1.1 Missions, enjeux et rôle de la fonction Achat dans l'entreprise.

Parmi l'ensemble des missions de la fonction achat, on constate :

- **Missions de la fonction achat.**

La fonction achat est chargée d'apporter un maximum de profit à l'entreprise, ses missions principales sont les suivantes :

- ✓ Elaboration d'une politique d'achats;
- ✓ Participation à l'élaboration de la politique make or buy;
- ✓ Elaboration du budget achats;
- ✓ Détermination des objectifs;
- ✓ Evaluation des fournisseurs et consultation;
- ✓ Négociation des marchés;
- ✓ Rédaction des accords.<sup>2</sup>

- **Enjeux de la fonction Achats.**

Il est possible de situer les principaux enjeux de la fonction achats selon PERSON.H comme étant :

- ✓ L'impact des gains sur achats au niveau du résultat de l'entreprise est nettement supérieur à celui d'une augmentation du chiffre d'affaire,
- ✓ Les achats constituent généralement le poste le plus important du prix de revient.
- ✓ Outre les enjeux financiers pour l'entreprise, les achats ont également un impact non négligeable sur la performance. C'est le cas en particulier des achats de production.
- ✓ Une bonne gestion de l'environnement fournisseur permet d'avoir des avantages compétitifs par rapport aux produits fabriqués.

---

<sup>1</sup> BAGLIN (G) et alii : Opcit, P.198.

<sup>2</sup> PERROTIN (R.) : *Le marketing achats : Stratégies et tactiques*, 3<sup>ème</sup> édition, 2003, p.07.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- ✓ L'impact de la qualité des matières premières utilisées sur la qualité du produit final est déterminant.
- ✓ Les clients et donneurs d'ordres sont de plus en plus souvent amenés à contrôler la performance de leurs fournisseurs au niveau des Achats.
- ✓ La façon de gérer les Achats est donc une garantie de performance pour les clients.
- ✓ Les achats peuvent être décisifs dans le développement des services à la clientèle qui doivent désormais accompagner le produit.
  - Une bonne gestion des achats peut être un vecteur supplétif pour véhiculer l'image de marque de l'entreprise.<sup>1</sup>

### 1.1.2 Le rôle de la fonction achat.

La fonction achat joue un rôle d'interface dans l'entreprise, Elle doit répondre au mieux et au plus vite aux besoins de ses clients internes (les autres services de l'entreprise) :

- ✓ Elle joue un rôle essentiel dans la recherche des différentes sources d'approvisionnement.
- ✓ Les achats doivent proposer à la production de diversifier leurs sources d'approvisionnement ou de remplacer le trop coûteux ou difficile à acquérir par des substituts valables.
- ✓ D'une façon générale le service achat engage l'entreprise vis-à-vis des frais.
- ✓ La fonction achat apporte ses connaissances économiques, juridiques et commerciales lors des négociations finales.<sup>2</sup>

### 1.1.3 Organisation de la fonction achat.

L'organisation de la fonction achats s'appuie sur les différentes étapes de son processus ainsi que les critères de son organisation.

#### 1.1.3.1 Critères d'organisation de la fonction Achats.

Les quatre les principaux critères de la fonction achat<sup>3</sup>:

##### ➤ La politique d'achats.

Les composants du politique achat sont:

- Les règles de déontologie nécessaires au bon déroulement de la mission des achats ;

<sup>1</sup> PERSON (Helene) : Opcit, pp.24.25.

<sup>2</sup> LEENDERS (M), FEARON (H) et NOLLET (J) : Opcit, P.24.

<sup>3</sup> PERROTIN (R): *Le marketing achats : stratégies et tactiques*, 3ème édition, édition d'organisation, 2003, p195.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- Les règles de communication tant internes qu'externes ;
- Les objectifs qui peuvent se décliner selon les verbes d'actions suivants :
  - Maîtriser les achats au sens du prix du marché, de l'autofinancement et du coût de revient;
  - Réduire les coûts de fonctionnement du service;
  - Apporter un niveau de services aux différentes fonctions de l'entreprise.
    - Les relations avec les fournisseurs organisés en fonction de typologie du marché et de la puissance relative des parties (fournisseurs et donneurs d'ordres).

### ➤ Les types d'achats.

On distingue 3 catégories d'achats :

- L'achat impulsif : le client achète alors qu'il ne l'avait pas prévu : un produit peu impliquant financièrement, mis en valeur (tête de gondole, promotion...)
- L'achat réfléchi : il concerne souvent des produits anomaux (nécessitant une réflexion avant achat). On parle aussi d'achat raisonné. Ce sont par exemple les produits onéreux ;
- L'achat routinier : il concerne des biens de consommation courante pour lesquels le client doit renouveler périodiquement l'achat (la nourriture, la lessive...).

### ➤ La gestion de l'offre d'achats.

En tenant en considération les contraintes, l'offre d'achats peut être de type :

- Simple (commande à court terme),
- Intermédiaire (contrat à moyen terme),
- Partenariale (de longue durée).

### ➤ Les relations avec les autres fonctions de l'entreprise.

Les relations entre la fonction achats et les autres fonctions doivent être harmonieuses et prises en compte au moment de décider de l'organisation de la fonction Achats.

#### 1.1.3.2 Les étapes de processus d'achat.

En développant une chaîne d'approvisionnement efficace et claire, les entreprises surveillent efficacement leurs opérations et assurent la satisfaction globale de leurs clients, et ce, par un processus d'approvisionnement qui implique la série des étapes suivantes <sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> PERSON (Hélène) : Opcit, P.300

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### 1.1.3.2.1 Identification précise d'achat.

Cette étape préliminaire est essentielle, car la sélection des programmes d'achats et leur succès dépendent de leur identification. Par conséquent, il est sage de prendre le temps nécessaire pour bien comprendre ces besoins. Une parfaite évaluation des besoins n'est pas seulement une exigence légale mais aussi une condition nécessaire pour acheter dans les meilleures conditions économiques.

- **Rôle de l'acheteur**

L'acheteur à ce niveau est appelé à maîtriser l'ensemble des démarches relatives à l'achat, initialement bien définir ses besoins, entrer en relation avec les fournisseurs potentiels et négocier les conditions d'achat.

Le rôle de l'acheteur consiste aussi à aider les utilisateurs de l'entreprise à définir précisément leur besoin. Une discussion en interne s'impose car l'utilisateur et l'acheteur ont le même but, mais dans un ordre différent. Pour l'acheteur la priorité est d'obtenir le meilleur prix compte tenu du niveau de qualité et du service demandé or que l'utilisateur c'est l'inverse.

### 1.1.3.2.2 Le cahier de charges.

Pour exprimer son besoin, le cahier de charges est la forme la plus aboutie, puisque c'est l'outil qui permet à l'acheteur a prospection des fournisseurs, en négociant, pour bâtier son contrat.

C'est aussi le moyen d'évaluer le fournisseur par rapport à ces engagements.

Le cahier de charge doit se situer entre deux limites :

- Il doit être suffisamment claire et explicite pour que le besoin puisse être compris des fournisseurs sans équivoque possible.

- Il ne doit pas être trop précis au niveau technique afin que les fournisseurs puissent valoriser leurs compétences techniques en proposant des solutions nouvelles.

En effet le fournisseur est plus compétent que le client dans son métier, il peut donc proposer une réponse plus adaptée aux besoins du client.

Il est évident que tous les types d'achat ne doivent pas faire l'objet d'un cahier des charges car sa réalisation prend certain temps. Il doit également être rédigé par plusieurs personnes : un technicien, un représentant des utilisateurs et l'acheteur.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### 1.1.3.2.3 Recherche de fournisseurs potentiels.

La recherche de fournisseurs susceptibles de répondre aux besoins est rendue complexe par la formation ouverte du besoin et laissé toute sa place au marketing achat.

- **Le Sourcing :**

La panoplie des outils de sourcing et d'étude des marchés est large. Citons dans l'ordre les plus pratiqués :<sup>1</sup>

- La veille technologique et commerciale systématique s'appuyant sur des banques de données internationales, la lecture de la presse professionnelle spécialisée nationale et internationales, et les visites de salons professionnels ;
- Des démarches de benchmarking interentreprises non concurrentes, se trouvant avoir en commun les mêmes familles d'achats avec des critères qualité et des spécifications très proches ;
- L'appel à des sociétés d'études à valeur ajoutée qui sont des « sourceurs » professionnels disposant de la connaissance du tissu industriel et commercial de nombreux pays et de nombreux secteurs ;
- Des sites Internet dédiés au sourcing;
- Enfin le déplacement professionnel sur place permettant en plus de la collecte d'informations de toutes natures.

### 1.1.3.2.4 Analyse et évaluation des propositions.

L'analyse et l'évaluation des propositions permettent d'intégrer ; dans la décision d'achat, tous les variables et non pas uniquement le prix. Cela suppose évidemment une réflexion préalable sur les critères d'achat que l'entreprise veut retenir contribution technique, niveau de service.... etc. L'entreprise doit en priorité évaluer les performances des fournisseurs, afin que cette évaluation soit à la fois parlante et simple à réaliser, il faut choisir des critères d'évaluation simples et significatifs. Les critères sélectionnés sont généralement les suivants <sup>2</sup>:

- **Qualité :** Niveau de qualité et régularité de la qualité ;
- **Prix :** Niveau de prix par rapport à la concurrence, stabilité des prix et conditions de règlement ;
- **Délai :** Délai moyen et respect des délais ;

---

<sup>1</sup> BAGLIN (G) et alii : Op.cit., P.212

<sup>2</sup> PERSON (H) : Op.cit., P.164.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- **Service** : Service après-vente, réactivité en cas de dépannage et rigueur dans l'établissement des documents administratifs (confirmations de commande, bons de livraison, factures...).

### 1.1.3.2.5 Sélection et évaluation du fournisseur.

- Après la négociation, se fait la contractualisation qui se présente dans la rédaction d'un contrat liant le fournisseur et l'entreprise. Le choix final fait l'objet d'une formalisation juridique
- Compte tenu de ce qui précède, l'évaluation et la sélection des fournisseurs s'effectueront sur la base des critères bien spécifique. Pour l'innovation un examen approfondi des moyens en recherche et développement s'imposera.
- L'appréciation d'un fournisseur passera par l'établissement d'une démarche de l'évaluation longue et lourde, mais stratégique.
- Une autre conséquence de tout ce qui précède est l'élargissement du champ de décision, la négociation du prix n'est qu'un élément parmi d'autres.

## 1.2 La fonction gestion des stocks.

Les stocks interviennent dans le cycle d'exploitation d'une entreprise, par les biens soient comme matières premières, marchandises, produits en cours de production, pièces de rechanges du matériel ou des produits finis destinés à la vente.

Une bonne gestion des stocks est essentielle pour assurer la continuité de l'entreprise, et constitue un facteur de flexibilité.

### 1.2.1 Les stocks.

Les stocks existent, quelle que soit l'activité, le domaine ou la taille de l'organisation.

#### 1.2.1.1 Définition d'un stock.

*« Le stock est un ensemble de marchandises ou d'articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus ou moins proche, et qui permet d'alimenter les utilisateurs, au fur et à mesure de leurs besoins, sans leur imposer les délais et les coups d'une fabrication ou d'une livraison par les fournisseurs. »<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> ZERMATI (Pierre) : *La pratique de la gestion des stocks*, édition DUNOD 3ème édition, Paris, 1984, p.04.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

« *Le stock est un ensemble de marchandises ou d'articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus ou moins proche, et qui permet d'alimenter les utilisateurs, au fur et à mesure de leurs besoins, sans leurs imposer les délais.* »<sup>1</sup>

« *Un stock est une provision de produits en instance de consommation.* »<sup>2</sup>

A partir de ces définitions on peut conclure que les stocks représentent une source d'alimentation interne dans l'entreprise, et ce, pour assurer le bon déroulement des activités de cette dernière. On distingue les différents types d'articles stockés par les entreprises : les marchandises, les produits finis, les produit semi-finis, les encours de fabrication, les matières premières, les composants, les pièces détachées, les emballages, les déchets et enfin les stocks divers.

### 1.2.1.2.Types de stock.

Les différents types de stocks qui existent <sup>3</sup>:

- **Le stock de protection** : c'est la réserve de marchandises et ou matière destinée à éviter les ruptures de stocks.
- **Le stock cyclique** : c'est le stock moyen diminué du stock de protection.
- **Le stock normal** : constitué de références, dont l'utilisation est courante relativement, régulière et continue. Il comprend le stock actif et le stock de protection.
- **Le stock actif** : c'est un stock dont l'existence est liée au cycle d'achat de matière première ou la fabrication des lots important de marchandises varie d'une période à une autre.
- **Le stock moyen** : il est égal au stock de protection augmenté du stock cyclique, la formule suivante nous indique le mode de calcul du stock moyen :
- Stock moyen = (Quantité commandé / 2) + stock de production
- **Le stock disponible** : c'est stock existant augmenté des commandes non encore reçue et diminue de la demande non encore satisfaite.

<sup>1</sup> RAMBAUX (A) : *Gestion économique des stocks*, édition DUNOD, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 1997, P.07.

<sup>2</sup> ZERMATI(PIERRE) et MOCELLIN (Fabrice) : *pratique de gestion des stocks*, édition DUNOD, Paris, 2005, p.52.

<sup>3</sup> BELACEL (Saïd Mohamed), *la gestion des stocks*, édition GESTION, Alger 1994, P.56

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- **Le stock maximum** : le stock maximum est la quantité maximale autorisée pour un dépôt donné, c'est la quantité de produits qu'il ne faut pas dépasser en stock au risque de compromettre le respect des bonnes conditions de stockage et de manipulation.
  - **Le stock de récupération** : c'est le stock constitué d'articles provenant d'une démolition et en attente d'utilisation.
  - **Stock d'alerte** : c'est la quantité en stock à partir de laquelle, la passation de la commande est déclenchée. Ce stock doit à la fois couvrir la période de réapprovisionnement (stock minimum) et amortir les incidents éventuels (stock de sécurité).
  - **Stock minimum** : c'est la quantité correspondant à la consommation pendant le délai de réapprovisionnement. Le stock minimum est égal au stock d'alerte moins le stock de sécurité.<sup>1</sup>
- Et Pour un bon suivi des mouvements de stocks, l'entreprise utilise des documents plus ou moins normalisés<sup>2</sup>:

**Bon de livraison** : (ou bon de réception/ bon d'entrée) des matières ; marchandises, produits. Sur ce document figurent les caractéristiques, la date d'entrée en stocks, les quantités et prix unitaires de chaque article.

**Bon de sortie** : (ou bon d'enlèvement) où figurent la date, les caractéristiques, les quantités et les prix unitaire.

### 1.2.1.3. Les paramètres liés aux stocks.

Nous étudions quelques paramètres qui influent sur le coût de stock<sup>3</sup> :

- **Le prix unitaire d'achat** : il est possible d'obtenir des remises quantitatives et ainsi, le prix unitaire d'achat est réduit par le système de tarif à seuil.
- **Le délai d'approvisionnement** : il représente le temps entre le moment où l'ordre doit être livré (la due date) et la date de lancement de l'ordre. Il a une influence sur la gestion des stocks que nous montrons dans les chapitres suivants.
- **Le coût de lancement et le coût de possession d'une commande** : l'objectif d'une bonne gestion des stocks est de trouver le nombre optimal de lancements en tenant compte des délais entre deux lancements, le coût de lancement d'une commande et son coût de

<sup>1</sup> NAKHLA (M) : *l'essentiel du management industriel*, édition DUNOD, Paris, 2006 , pp.311.312.

<sup>2</sup> NAKHLA (M) : *Ibid*, P.312.

<sup>3</sup> HNAIEN (Faicel) : *Gestion des stocks dans des chaînes logistiques face aux aléas des délais d'approvisionnements*, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 2008. p.08.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

possession afin de réduire le coût total de lancement sur un horizon d'une année, par exemple.

- **Les politiques de gestion des stocks** : une fois les paramètres qui interviennent dans le calcul du coût de stockage sont connus, nous pouvons déterminer les politiques de gestion des stocks qui minimisent le coût total en tenant compte de la satisfaction des clients.

### 1.2.1.4. Les coûts générés par les stocks.

La principale raison de la mise en place d'un système de gestion des stocks, est la recherche de la minimisation des différents coûts associés à l'approvisionnement. Ces coûts sont engagés en raison de présence de stocks dans le magasin et sont décomptés à partir de l'opération d'entrée marchandises jusqu'à l'opération de la sortie marchandise.

Les frais d'acquisition qui s'ajoutent au prix d'achat pour renouveler les stocks est le premier type de coûts. Nous avons aussi les frais de possession du stock spécifique à l'existence des stocks et les frais de rupture du stock sont payés lorsqu'il ne peut plus satisfaire la demande, où le flux sortant dépasse le flux entrant (l'aval dépasse l'amont), et ce sont les éléments fondamentaux que la gestion des stocks se doit les minimiser afin de permettre la prise de décision.

#### 1 Les coûts de passation de commande CPA.

Ces coûts correspondent à l'ensemble des charges encourues par l'organisation sur les commandes aux fournisseurs. C'est aussi vaste en contenu puisqu'il peut contenir l'ensemble des coûts liés<sup>1</sup>:

- Aux négociations avec les fournisseurs, compris leurs recherches et leurs sélections ;
- A la commande elle-même :
  - ✓ Calcul de la commande, expédition, relance et suivi;
  - ✓ Frais de réception de la marchandise;
  - ✓ Les frais d'informatique;
  - ✓ Frais de personnel, Les salaires et charges des sections : achat, réception et comptabilité fournisseurs ;
  - ✓ Frais de courrier et de téléphone;
  - ✓ Le prix de l'énergie dépensée à éclairer, chauffer et à faire fonctionner les différentes machines;

---

<sup>1</sup> ZARMATI (Pierre) : *la pratique de la gestion des stocks*, édition DUNOD, 5ème édition, Paris, 1996.P.09.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- ✓ Le loyer ou l'amortissement des locaux occupés par ces sections;
- ✓ L'émission, le contrôle et la commande d'approvisionnement ;
- ✓ L'amortissement des matériels et des mobiliers utilisés.

Le total de tous ces frais donne le cout de passation de commande avec la formule suivante :

CAP : Le cout de passation des commandes.

$$CAP = N \times B$$

N : le nombre de commande par an

B : le cout de passation d'une commande

D : Consommation annuelle

$$N = D / Q$$

Q : Quantité commandée chaque fois

### 2 Le coût de possession CPO.

On a trois catégories différentes dans le cout de possession :

- Les éléments matériels liés à la manutention et à la tenue des stocks :
  - ✓ Les coûts de l'entrepôt : loyer ou amortissement des locaux, de meurs aménagements et du matériel de stockage.
  - ✓ Les coûts de fonctionnement de l'entrepôt : éclairage, chauffage, climatisation, assurance et gardiennage.
  - ✓ Les salaires et les charges du personnel employé dans les opérations du magasinage
  - ✓ Les coûts généraux de tenu des stocks : informatique par exemple
  - ✓ Les coûts générés par l'obsolescence.
- Les éléments liés au fonctionnement général de l'entreprise.<sup>1</sup>

Les éléments liés à la valeur du stock (les coûts de détérioration physique et économique du stock).

Le coût de possession s'exprime en pourcentage du stock de l'entreprise. En valeur il est inversement proportionnel au nombre annuel de commande N et s'exprime ainsi inversement proportionnel au nombre annuel de commande N et s'exprime ainsi :

<sup>1</sup>ZARMATI (Pierre) : Op.cit. .P 10.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

COP : Le cout de possession

Q : La quantité commandée

I : Le taux de possession

U : Le prix unitaire d'achat

STMV : Le stock tournant moyen de valeur

$$\text{CPO} = (Q \times U \times I) / 2$$

$$I = \text{CPO} / \text{STm en valeur}$$

$$\text{Stm en valeur} = Q/2 \times U$$

A partir de ces calculs, on distingue le cout de gestion des stocks CG :

$$\text{CG} = \text{CPA} + \text{CPO}$$

Qui exprime l'ensemble du coût de passation et du coût de possession.

### 3 Les coûts de rupture de stocks.

Une rupture de stock se produit lorsqu'une entreprise reçoit une commande contenant plus de produits ou de matières premières que son entrepôt ne peut répondre à la demande. Cet effet peut avoir des conséquences très négatives : l'entreprise perd des opportunités de vente et son image auprès des consommateurs en souffre.

Le coût de rupture est difficile à évaluer, mais il n'est pas pensable pour un approvisionneur de ne pas en tenir compte dans ses choix. Ce peut être :

- Un coût de suivi et de relance des ordres de livraison ;
- Un coût de modification de l'ordonnancement de la production ;
- Un coût d'arrêt de fabrication ;
- Des pénalités de retard dues aux clients ;
- Un coût supplémentaire d'entretien s'il s'agit d'un manque de pièces de rechange ;

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- Un coût engendré par la perte d'une vente.<sup>1</sup>

### 4 Le coût total (dépense totale d'approvisionnement).

La somme du coût de passation des commandes, du coût de possession du stock et le coût d'achat de l'article (consommation annuelle x le prix unitaire), c'est le coût total ou dépense total d'approvisionnement.

Cela s'exprime par la formule suivante :

$$\text{Cout total} = \text{CPA} + \text{CPO} + (\text{D} \times \text{U})$$

D : Demande annuelle

U : Cout annuelle d'achat

D\*U : Cout d'achat

Ce coût final doit être minimum, l'atteinte de cet objectif nécessite notamment une très bonne communication entre les achats et les approvisionnements.

### 1.2.2. La gestion des stocks.

Une des tâches principales de tout logisticien est de savoir gérer efficacement son stock. L'enjeu est de servir au mieux les clients pour une satisfaction optimale tout en maintenant les coûts de stockage au plus bas possible. On discutera bases de la gestion des stocks.

#### 1.2.2.1.Définition de la GDS.

D'après ZERMATI et MOCELLIN : « *Gérer un stock, c'est faire en sorte qu'il soit constamment apte à répondre aux demande des clients et des utilisateurs des articles stockés. Bien gérer un stock doit satisfaire les conditions économiques de cette exigence* ». <sup>2</sup>

« *La gestion des stocks consiste à mettre en œuvre des procédures pour répondre aux deux questions fondamentales, quand et combien approvisionné* ». <sup>3</sup>

<sup>1</sup> DURAN (J.P) : *Les approvisionnements*, 3e édition, GUALINO, Paris, 2003, p. 12 P.32

<sup>2</sup> ZERMATI (P) et MOCELLIN (F) : Op.cit, P.08.

<sup>3</sup> BEAULIEN (J.P), PEGUY (A.) : *Audit et gestion des stocks*, collection VUIBERT, GESTION, Paris, 1985, p.08.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

La fonction de gestion des stocks est d'une grande importance économique, son rôle est de rechercher en permanence la quantité de stock optimale, ce qui permet également d'assurer la production et l'approvisionnement et les ventes ultérieures dans les conditions définies au moindre coût.

### 1.2.2.2. Rôle et activités de la GDS.

Le rôle et les activités de la GDS se manifestent comme suit :

#### Rôle de la gestion des stocks.

Le rôle de la gestion des stocks est le maintien du stock nécessaire et suffisant, dans les conditions les plus économiques. En plus du travail routinier de :

- Tenus d'un fichier valorisé.
- Supervision et assistance aux magasins
- Etablissement des demandes d'achat
- Compléter les doucement émis par le magasinier.<sup>1</sup>

#### Les différentes activités de la GDS.

Les activités de la gestion des stocks sont définies comme suit : <sup>2</sup>

- Distinguer les produits en stock au regard de critères physiques et comptables ;
- Choisir des modèles de gestion adaptés à chaque catégorie de stocks ;
- Définir et suivre les indicateurs de la qualité de la gestion physique des produits ;
- Tenir les stocks en valeur ;
- Établir le niveau et la nature des stocks de sécurité ;
- Définir la politique de gestion des stocks Spéculatifs ;
- Gérer les flux d'information concernant les produits et les mouvements ;
- Organiser l'entreposage ;
- Veiller à la pertinence de l'implantation des unités de stockage ;
- Veiller à la fonctionnalité de l'agencement des unités de stockage ;
- S'assurer du maintien des conditions de conservation des produits ;
- Définir la proportion d'entreposage banalisé ou affecté.

---

<sup>1</sup> BELACEL (Mohamed said) : Op.cit, P32.

<sup>2</sup> LE GOFF (J) et BENSEBAA (F) : *Mesurer la performance de la fonction logistique*, édition d'organisation, 2009, P.84-85.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### 1.2.2.3. Les méthodes de la GDS.

Il existe plusieurs méthodes de gestion des stocks.

#### La méthode ABC.

Cette méthode s'appuie sur la même constatation concernant le critère de concentration des articles consommés mais partage les articles en trois groupes<sup>1</sup> :

✓ Classe A :

Dite classe des articles « standards » regroupement de 10% à 20% des articles représentés en générale 80% à 95 % du total de consommation.

✓ Classe B :

Dite classe des articles « courant », avec 40% des articles représentent souvent de 10 à 20% du chiffre d'affaire. Ce groupe fait l'objet d'une gestion plus souple, pouvant même accepter plus de risque.

✓ Classe C :

Comprend les articles de faible importance qui peuvent être géré d'une gestion plus lâche. Ils représentent environ 60% du nombre des articles et environ 10% de la valeur du stock. Ce sont des articles dits « articles exceptionnels ». Pour une bonne gestion, il convient que la gestionnaire renvoie régulièrement le classement réalisé pour prendre en compte l'évolution de l'activité de l'entreprise, et de son marché.

On peut représenter les informations ci-dessous sur forme d'un tableau défini par :

- N : le nombre total d'article en stock.
- V : la valeur total d'article en stock.
- I : le range d'un article suivant l'ordre décroissant des valeurs.
- Vi : la valeur de consommation annuelle de l'article du rang i.

---

<sup>1</sup>BLONDEL (F) : *Gestion de la production*, édition, Dunod, Paris 1997, P.154.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

**Figure 6 Présentation de la méthode ABC**

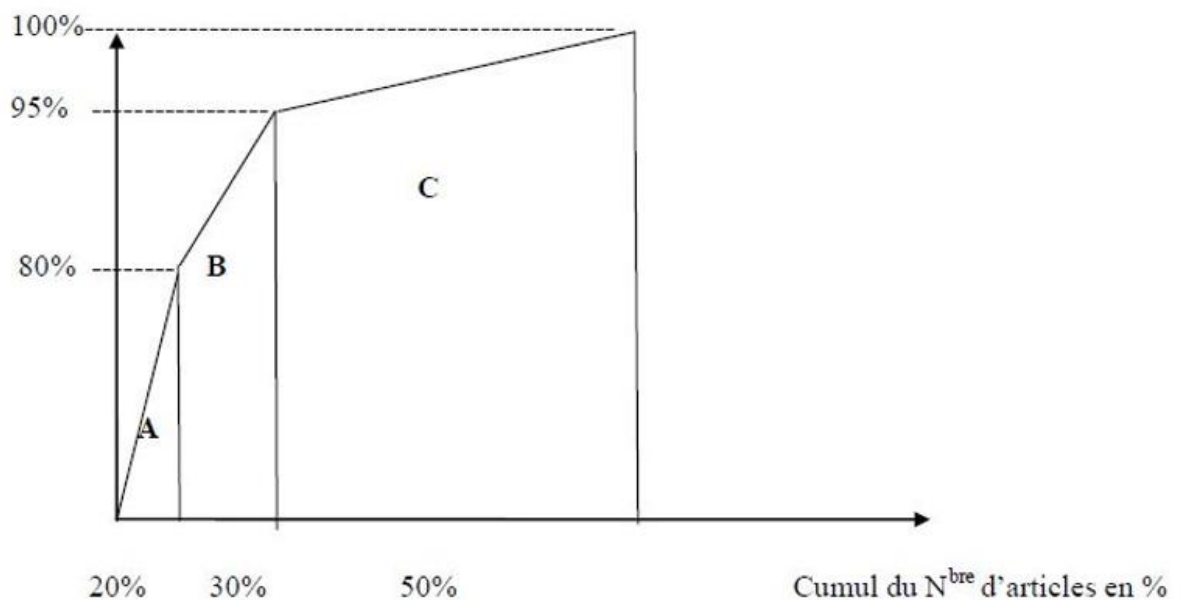
N° de code	Range de i/N	Cumul de nombre	Valeur annuelle consommée	Valeur cumul	Valeur cumul %
	<b>I</b>	i/N	<b>Vi</b>	$\sum Vi$	$\sum Vi/N$

Source : BLONDEL (F) : Op.cit, P.154.

Cette méthode est utilisée principalement comme un moyen de visualisation de données, et pour attirer des praticiens en approvisionnement, qui doivent revoir les paramètres de réapprovisionnement dans les systèmes de gestion des stocks.

**Figure 7 Représentation la méthode ABC**

*Cumul des valeurs*



Source : NAKHLA (M) : Op.cit, p.312.

Grâce à cette loi, on peut identifier :

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- Les articles les plus chers en valeur immobilisée
- Les articles les plus consommés en quantité et chers à transporter
- Les articles les plus consommés en valeur de consommation.

### Loi de vingt /quatre –vingt (20/80).

Grâce à des observations statistiques, les entreprises peuvent classer les stocks en différentes catégories et réserver un contrôle rigoureux pour les articles de base.

La loi 20/80 a été mise à partir de véritables lois établies à la suite de nombreuses observations, on a remarqué que 20% environ du nombre des articles consommés par les entreprises représente 80% environ de la valeur totale de la consommation. Transposée à la gestion des stocks. Cette structure veut que 20% de nombre d'article en stock valoir 80% du stock.

A partir de cette remarque, il est possible de diviser les articles stocks en deux groupes :

- Groupe 1 (20/80) : Ceux qui sont plus important et qu'il faut gérer avec rigueur et au moindre cout. Les économies sur les coûts à cet effet, pourront être élevées.
- Groupe 2 (80/20) : ceux qui sont les moins importants et qu'il faut gérer moins rigoureusement, les stocks seront établis avec des marges de sécurité élevées.<sup>1</sup>

### Les systèmes de réapprovisionnement.

Pour le réapprovisionnement, il existe deux méthodes<sup>2</sup> :

#### ➤ Le système à recombplètement périodique (SARP).

Cette méthode consiste à déterminer une périodicité de passage des commandes et un niveau de recombplètement du stock. A chaque date d'approvisionnement fixée, on commande la qualité correspondante à la différence entre le stock actuel et le niveau de recombplètement. Pour mettre en place cette méthode d'approvisionnement, il faut déterminer la périodicité des commandes et le niveau de recombplètement.

Plus l'intervalle entre deux commandes sera long, plus le niveau de recombplètement ne devra être élevé,

- Ainsi plus la périodicité est grande, plus le stock moyen augmente ;

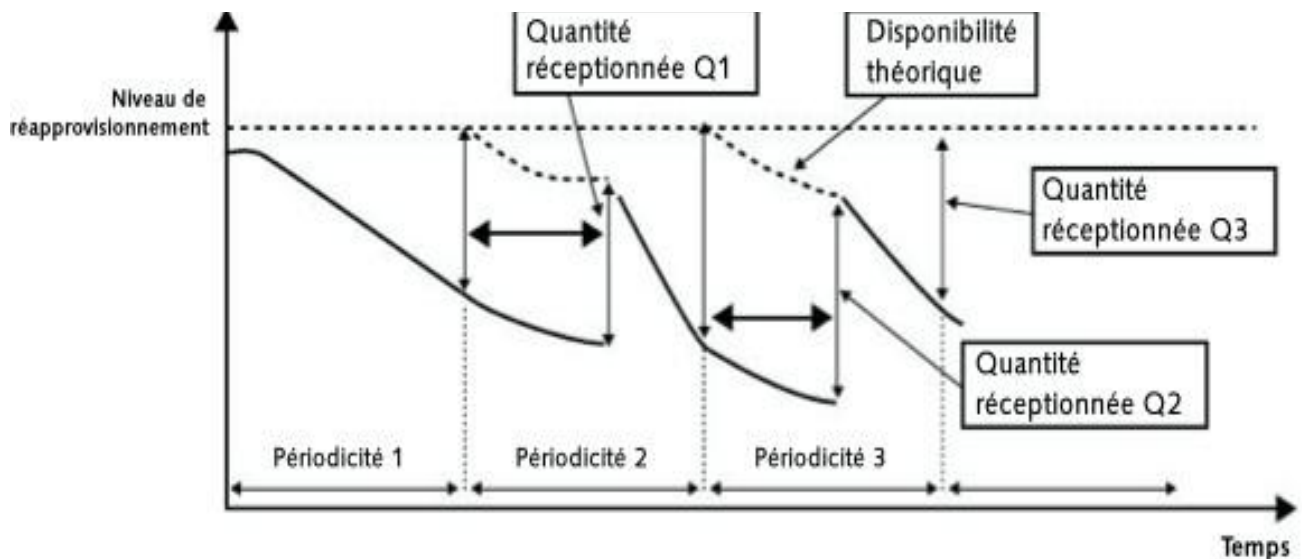
<sup>1</sup> ZARMATI (Pierre) : Op.cit, p.85.

<sup>2</sup> BAGLIN (G) et ALII : Op.cit, P.357.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- Lorsque la périodicité diminue, les commandes sont beaucoup plus fréquentes, le temps consacré au passage de commandes est plus long, et le coût administratif plus élevé ;
- Il convient donc de choisir une périodicité qui soit un bon compromis entre deux extrêmes.

Figure 8 Le modèle à gestion calendaire



Source : DORIOL (D), SAUVAGE (T) : Management de la supply chain et des achats ; théorie, évolution et pratique, Vuibert, 3ème édition, P.295.

### Les avantages de système à remplètement périodique(SARP).

- Permet l'étalement d'un planning.
- Permet le regroupement des commandes.

### Les inconvénients du système à remplètement périodique.

- Mobilisations plus importantes des stocks.
- Ne réagit pas correctement aux accroissements de la demande.<sup>1</sup>

#### ➤ Système à point de commande (SAPC).

Ce système consiste à commander au moment où le stock atteint un certain seuil déterminé.

Dans ce cas **la quantité** commandée est fixée à l'avance, en revanche la périodicité est variable, c'est-à-dire le moment où on doit passer une commande n'est pas déterminé.

Pour mettre en place cette méthode, il faut déterminer pour chaque article approvisionné :

<sup>1</sup> GUIDDOUCHE (F) : Polycopie Gestion des stocks, apparue en 2018, EHEC Alger. P.103

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

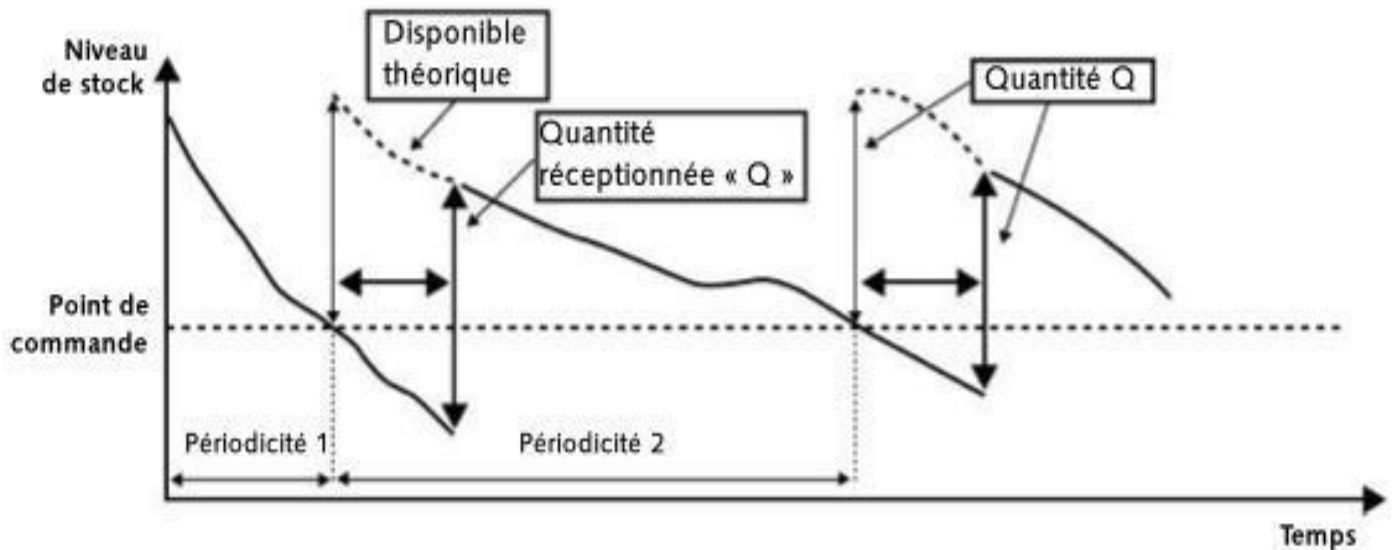
- Le seuil de commandes ;
- La quantité fixée à approvisionner.

Le seuil de commande doit être suffisant pour pouvoir couvrir les besoins de la production en attendant la livraison de la commande passée au moment où il est atteint.

### Concernant la qualité de la commande.

- Plus elle est importante, plus elle génèrera du stock ;
- Plus elle est faible, plus elle génèrera un travail administratif dû au plus grand nombre de commandes passées.

Figure 9 Le modèle à point de commande



Source : DORIOL (D), SAUVAGE (T) : Op.cit, P.295.

### Les avantages du système à point de commande.

- Suivi permanent qui permet de limiter le nombre de ruptures.
- Le système réagit correctement à l'accroissement de la demande.
- La quantité à commander est connue à l'avance.
- Emploi facile.
- Il immobilise moins de stock de protection.

### Les inconvénients du système à point de commande.

- La surveillance permanente implique de lourdes charges administratives.

## **Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement**

- Ne permet pas de regrouper les commandes, chez un même fournisseur.
- Le coût de gestion est plus élevé.
- Ne permet pas d'établir un plan de révision, voire un plan d'approvisionnement.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> GUIDDOUCHE (F) : Op.cit, P.103.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### Section 2 : Le processus d'approvisionnement.

« Le processus d'approvisionnement va du calcul du besoin au paiement de la facture fournisseur, en passant par la commande, le suivi de la livraison, la réception et le contrôle qualité »<sup>1</sup>

Donc le processus d'approvisionnement est : mettre en place de mesures nécessaires pour obtenir des biens ou des services auprès d'une source externe. Ces étapes incluent le sourcing, les demandes de commandes, la négociation du budget, les achats et les audits. C'est ce que nous allons voir dans cette section.

#### 2.1 Les étapes du processus d'approvisionnement.

Avant d'effectuer des opérations commerciales, toute entreprise doit établir un processus pour définir comment elle achète et reçoit des biens et des services. Ce processus, connu sous le nom de cycle de l'approvisionnement, comprend plusieurs étapes, notamment la détermination des exigences du produit et l'approbation des factures.

Contient les étapes suivantes :

##### 2.1.1. La reconnaissance du besoin.

Cette première étape revient à définir correctement le produit ou le service que l'on veut acheter, en adéquation avec les besoins de l'entreprise.

À ce niveau Le rôle de l'acheteur consiste, à aider le demandeur à définir précisément son besoin.

Une relation interne entre le demandeur ou l'utilisateur et l'acheteur, car ont les mêmes préoccupations mais dans un ordre de priorité différent, pour l'utilisateur c'est la qualité et le service sont très important, le prix est secondaire. Pour l'acheteur la priorité est d'obtenir le meilleur prix compte tenu du niveau de qualité et de service demandé. Il faut bien définir le besoin pour éviter la sous-qualité et la sur-qualité.

Donc l'acheteur doit contribue à réaliser des profits pour l'entreprise afin de mieux accomplir les besoins internes,

---

<sup>1</sup> PERSON (H) : Op.cit, P. 215.

## **Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement**

L'acheteur est capable à modifier la formulation du besoin, avec ses connaissances et expériences dans le marché. Il en ressort de cette analyse (marché) que le besoin sera également différent de la demande initialement faite par l'utilisateur.

### **2.1.2. Description de la marchandise.**

Le service approvisionnement doit savoir ce qu'il doit acheter, on outre il est important qu'il sache exactement les spécificités des articles et matières désirées. C'est une responsabilité partagée entre ce service et les utilisateurs.

D'autre part, l'acheteur doit accepter les spécificités et les exigences des utilisateurs, bien sûr dans le cas où ces dernières servent les intérêts de l'entreprise.

Une mauvaise description des besoins entraîne une perte du temps, ou même avoir des conséquences financières graves et provoquer un arrêt de l'approvisionnement, ce qui peut animer des tensions au sein de l'entreprise et une diminution de la confiance de la part des fournisseurs. Si une demande particulière soulève un doute, le service est tenu de contacter son émetteur pour des explications, et ne doit prendre aucune décision unilatérale.

Il faut insister pour l'utilisation d'une nomenclature adéquate et homogène dans toute l'entreprise et établir un usage uniforme, surtout les articles courant acquis et d'une consommation régulière.

### **2.1.3. La sélection des sources d'approvisionnement.**

Le choix du fournisseur est basé sur les intérêts que celui-ci peut apporter à l'entreprise, c'est une étape primordiale parce que la suite du processus d'approvisionnement se mesure sur sa qualification, la probabilité de tenir ses engagements en termes de ponctualité de la livraison des produits adéquats et la fourniture des services avant et après-vente.

Dans le cas des articles d'une consommation constante le choix d'un fournisseur ne présente pas beaucoup de difficultés notamment ceux pour lesquels il existe un marché libre et ouvert où on peut avoir diverses propositions de prix. Néanmoins, il est préférable de faire recours aux soumissionnaires dans l'achat des articles d'un usage courant.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### 2.1.4. L'analyse des soumissions.

Une fois les sources de l'approvisionnement sont identifiées, il est temps d'analyser toutes les propositions de prix, et évidemment elles doivent prendre le volé qualité en considération, puis le fournisseur le moins disant, c'est à dire qui présente l'offre.

Dans le but de faciliter l'analyse et le choix des propositions, certaines entreprises utilisent un formulaire simple, mais il n'existe aucun procédé standard et uniforme, outre cela, on achète sur la base d'une liste de prix ou de négociier plutôt qu'à la suite d'un appel d'offre.

### 2.1.5. La préparation du bon de commande.

Dans chaque achat les entreprises essayent d'avoir le maximum de protection possible, pour cette raison elles émettent des bons de commande qui contient des avantages, mais dans la pratique et en toute évidence les intérêts des acheteurs et ceux des fournisseurs se croisent et les conditions de ces bons ne s'appliquent toujours pas.

Ce rapport de force résulte des fois sur l'application des conditions définies dans le contrat de vente du fournisseur, par conséquent il semble intéressant de comprendre les contrats de vente et les bons de commande.

On conclut que chaque entreprise souhaite imposer ses règles en utilisant le bon de commande lorsqu'elle agit en tant qu'acheteur, le contrat de vente en tant que fournisseur.

Les bons de commandes sont très différents d'une entreprise à une autre, la démarche pour leur standardisation n'a jamais abouti.

Le vendeur doit obligatoirement faire figurer les mentions suivantes, sur le bon de commande :

- ✓ La dénomination et l'adresse du vendeur ;
- ✓ La date et le numéro d'ordre du bon de commande ;
- ✓ La description détaillée du produit ou du service (modèle, couleur, matériau, dimensions...) ;
- ✓ Le prix unitaire, la quantité et le prix total ;
- ✓ Le taux de tva en vigueur, si la tva n'est pas comprise dans le prix ;

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- ✓ Le montant de l'acompte le cas échéant ;
- ✓ Le montant restant à payer ;
- ✓ La date ou le délai de livraison ;
- ✓ La signature du vendeur.

Si toutes ces mentions obligatoires n'y figurent pas, le bon de commande n'est pas forcément sans valeur ; c'est un début de preuve ou une preuve de contrat de vente pour les parties en cause en cas de litige.<sup>1</sup>

La nature et le traitement des copies qui contiennent le bon de commande sont aussi divergentes d'une entreprise à l'autre. Généralement la copie originale du bon de commande est expédiée au fournisseur, en plus d'une autre qui sera retournée pour la confirmation de la commande, donc le contrat est conclu.

Il existe plusieurs manières de classer les bons de commandes. Le plus important est de pouvoir les repérer au besoin.

Au moment où le fournisseur reçoit la commande, il doit envoyer une réponse au service achat par laquelle il confirme qu'il l'a acceptée. A ce temps-là le bon de commande acquit la valeur d'un contrat.

### 2.1.6. Le suivi et la relance.

Quand l'acheteur transmet le bon de commande au fournisseur, choisi à base des critères avantageux pour l'entreprise, il peut effectuer soit un suivi, soit une relance de livraison, les deux à la fois. A l'émission du bon de commande, la date d'un suivi ou d'une relance est effectuée, dans certaines entreprises, le service approvisionnement emploie un personnel qui consacre son travail à ce genre de traitement.

➤ **Le suivi** aide à vérifier couramment la progression de l'opération de l'approvisionnement afin d'assurer une livraison ponctuelle des produits et des équipements de qualité.

---

<sup>1</sup> <https://www.explic.com/droit/quelles-sont-les-conditions-de-vente-qui-doivent-figurer-sur-un-bon-de-commande/> Consulté le 13/05/2022 à 17 :46

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

En cas d'une constatation d'un problème à n'importe quelle étape du ce processus, soit dans la fabrication au niveau des installations du fournisseur, soit lors du transport des marchandises, l'acheteur doit être immédiatement informé et prendre des mesures appropriées.

Pour réaliser le suivi, l'acheteur interroge souvent le fournisseur, visite ses usines, mais cette dernière se fait que dans le cas d'acquisition des équipements à une valeur élevée, ou un long délai de fabrication et d'acheminement, ou d'une valeur et délai importants.

➤ **La relance** consiste à faire une certaine pression sur le fournisseur afin qu'il respecte ses engagements préétablis, ou faire avancer la date de la livraison. Les méthodes qui peuvent être usées visent à stimuler et accélérer le processus de l'approvisionnement. On y retrouve par exemple une menace d'annulation de la commande ou de ne plus travailler avec le fournisseur s'il n'honore pas le contrat.

La relance ne s'applique pas généralement, le cas échéant à une faible proportion des commandes, parce qu'en analysant les fournisseurs, l'acheteur écarte ceux qui seront susceptibles de causer des ennuis à l'entreprise. Cependant, si elle fait une bonne planification de ses activités, des bonnes prévisions de ses besoins et délais du renouvellement des matières et des équipements, elle n'aura pas à vouloir à les obtenir plus tôt que prévu dans l'accord, sauf lors des cas inhabituels. La relance prouve son utilité lorsque les marchandises se font rares.

### 2.1.7. Réception de la marchandise.

Elle est généralement assumée par un service réception qui a pour tâches :

- De recevoir les arrivages des transporteurs ou des fournisseurs eux-mêmes;
- De signer les décharges présentées ;
- D'identifier et d'enregistrer toutes les marchandises qui entrent;
- D'en informer sur les Achats, le magasin (s'il n'en dépend pas), les services utilisateurs Et le contrôle ;
- De mettre le plus rapidement possible ces marchandises à disposition.

Il existe à ce niveau deux contrôles à la réception de la marchandise :

➤ **Un contrôle quantitatif :**

Les réceptions sont enregistrées sur les bons de réception qui précisent :

- L'identité du fournisseur;

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- Le numéro de commande;
- La quantité reçue;
- La quantité rejetée éventuellement (abîmée dans le transport).

Les bons de réception seront envoyés au service Achats ou au magasin pour un Contrôle quantitatif de réception.

### ➤ Contrôle de qualité

Un contrôle systématique est nécessaire dès la réception, avant la mise à disposition de marchandises. Ce contrôle sera effectué par rapport aux spécifications définies au cahier de charges, et donnera lieu à un rapport de contrôle.<sup>1</sup>

#### 2.1.8. Approbation et règlement de la facture.

Dans la majorité des cas la facture reçue avant les marchandises commandées, sauf, en cas d'approvisionnement local. Mais en général elles arrivent presque dans même délais.

La facture est exigée en deux exemplaires qui comportent le numéro du bon de commande et le prix de chaque article y figurant.

La vérification et l'approbation des factures pour certaines entreprises sont des tâches du service comptabilité ou de celui de l'approvisionnement.

#### 2.1.9. La conservation des documents.

Cette étape vient en dernière position, après que toutes les étapes précédentes sont complètes dans la chaîne d'approvisionnement. A ce niveau les dossiers du service achat seront mis à jour dans le but de clôturer la transaction. La manière de se faire est de rassembler puis de classer les copies des documents concernant la demande, et de compléter les fichiers et les registres appropriés avec les informations qu'on souhaite archiver.

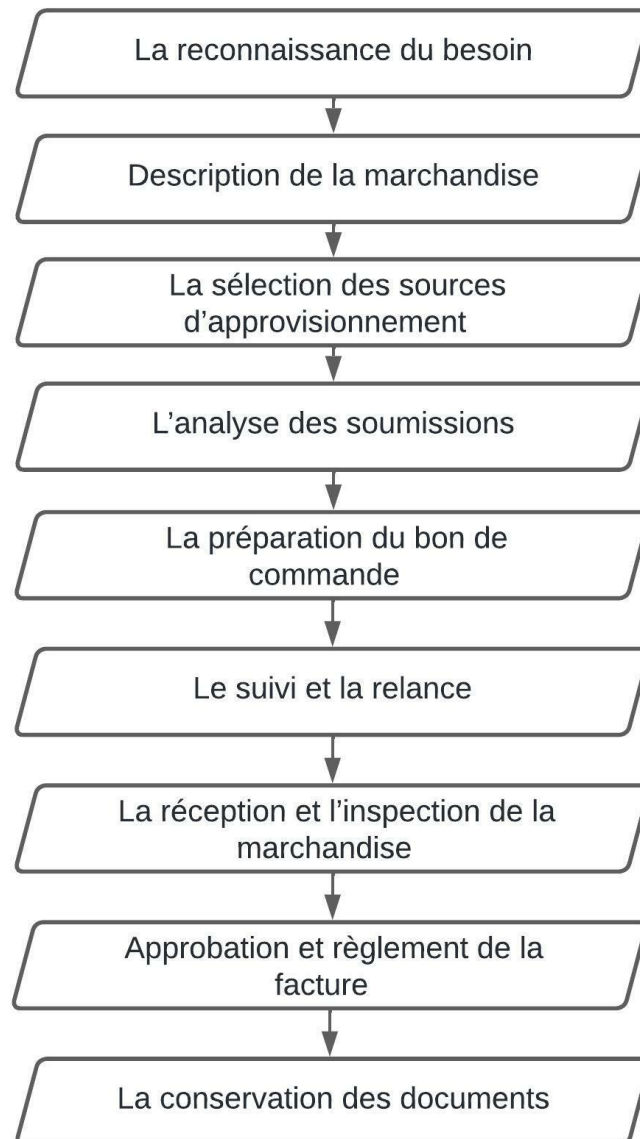
La première tâche s'avère facile et relève de la routine, la seconde doit être évaluée pour déterminer les pièces à conserver et pour combien de temps. La majorité des entreprises font une différence entre les formulaires et choisissent les plus importants d'entre eux. De cette façon qu'un bon de commande qui prouve un contrat est conservé plus longtemps qu'une demande d'achat qui est qu'une note du service.

---

<sup>1</sup> BRUEL (O) : *Politique d'achat et gestion des approvisionnements : enjeux, problématiques, organisation, changement*, (éd. 5e), Paris: Dunod, 2019, p.140.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

Figure 10 les étapes du processus d'approvisionnement



Source : LEENDERS (M), FEARON (H) et NOLLET (J) : Op.cit, P.24.

### 2.2. Outils d'évaluation et d'amélioration du processus d'approvisionnement.

Et quantifier sa performance de la chaîne d'approvisionnement, mesurer et renforcer son efficacité, l'organisation recourt à des outils et des techniques d'évaluation, de gestion et de pilotage des flux logistiques et leur performance afin de les améliorer. C'est ce que nous allons voir dans ce qui suit.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

### 2.2.1. Outils d'évaluation d'un processus d'approvisionnement.

Parmi les outils d'évaluation du processus d'approvisionnement, on distingue :

#### 2.2.1.1. Les indicateurs de performance KPI.

Les indicateurs de performance, sont des outils indispensables au pilotage de l'entreprise. Autrement dit, ce sont des outils d'aide à la décision. Les indicateurs de performance se doivent d'être objectifs et le plus précis possible, de manière à fournir là où les informations nécessaires à la compréhension d'une situation. Ils permettent, entre autres, de mesurer l'efficacité d'une organisation (réalisation des objectifs), voire son efficience (rapport entre les ressources employées et les résultats atteints).<sup>1</sup>

Les différents types de KPI :

- **Indicateurs d'alerte**

Cet indicateur de type tout ou rien, signale un état anormal du système sous contrôle nécessitant une action, immédiate ou non. Un franchissement de seuil critique par exemple entre dans cette catégorie d'indicateur.

- **Indicateurs d'équilibrage**

Cet indicateur étroitement lié aux objectifs est la boussole du décideur. Il informe sur l'état du système sous contrôle en relation avec les objectifs suivis.

- **Indicateurs d'anticipation**

Un bon tableau de bord est un instrument de prospective, il permet d'anticiper et d'envisager avec une meilleure assise la situation actuelle

#### 2.2.1.2. Les outils informatiques d'amélioration.

A notre époque, et avec les évolutions technologiques actuelles. Il est nécessaire d'utiliser des solutions informatiques telles que les logiciels qui facilitent la gestion dans l'entreprise.

#### **ERP (Enterprise Resources Planning).**

Un ERP est un progiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise en intégrant l'ensemble de ses fonctions comme la gestion des ressources humaines, la gestion financière et comptable, l'aide à la décision, la vente, la distribution, l'approvisionnement, la production. Il s'agit d'un système informatique composé de plusieurs modules (compatibles les uns avec les autres), interconnectés et reliés à une base de données unique et commune. Chaque

---

<sup>1</sup> DE BARY (M), MOREAU (T) : La supply chain: 60 outils pour améliorer ses pratiques, 2017, p. 36

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

module permet de gérer un domaine spécifique de l'entreprise : les achats, les ventes, la production, les stocks, la comptabilité. L'enjeu majeur d'un ERP consiste à construire des applications informatiques correspondant aux diverses fonctions citées précédemment de manière modulaire, sachant que ces modules sont indépendants entre eux tout en partageant une base de données unique et commune au sens logique.<sup>1</sup>

### 2.2.1.2.1. WMS (Warehouse Management System).

L'entrepôt est une infrastructure logistique et un lieu de production des commandes de client, cette activité est la plus consommatrice de ressources. Donc un logiciel de gestion d'entrepôt WMS (Warehouse Management System) prend en charge les différentes opérations nécessaires pour le suivi des marchandises en entrepôt. Pour objectifs de <sup>2</sup>:

- Utiliser de manière optimale les ressources liées aux activités d'entreposage et de manutention en anticipant les besoins : surfaces, équipements de stockage, main d'œuvre et matériels roulants.
- Simuler l'utilisation des ressources en fonction de leur coût de mobilisation et d'utilisation dans une logique de priorisation en fonction des niveaux de coût et de criticité, le coût des ressources humaines étant en Europe le coût le plus élevé.
- Minimiser les temps et les distances parcourues.
- Optimiser l'allocation des produits aux différentes zones de stockage pour optimiser les rotations des produits et limiter les temps de déplacement des caristes.

### 2.2.2. Les outils d'amélioration du processus d'approvisionnement.

Les outils d'amélioration de tout type de processus sont multiples, et parmi eux les suivant :

#### 2.2.2.1. Brainstorming (Remue-méninges).

Dans une entreprise, le brainstorming est une technique qui consiste à réunir un groupe de collaborateurs afin qu'ils produisent collectivement un maximum d'idées nouvelles sur un thème donné. "Un brainstorming peut-être organisé à chaque fois qu'il manque une solution satisfaisante et toute faite à un problème", analyse Isabelle Jacob, dirigeante du cabinet Iris Consultants et du centre Iris de formation à la créativité.

<sup>1</sup> LYONNET (B), SENKEL(M.P) :La Logistique,Les tapos, édition dunod, 2015, p.50.

<sup>2</sup> FENDER (M), PIMOR(Y) : *LOGISTIQUE ET SUPPLY CHAIN*, 6ème édition,Dunod, 2013, p.449.

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

Un brainstorming permettra d'améliorer le processus d'approvisionnement par la détection des anomalies et les difficultés rencontrées, les identifier pour mettre en place un plan d'action et trouver des solutions.

Le brainstorming se déroule en respectant des règles suivantes<sup>1</sup> :

- Tout dire (variété, diversité) ;
- En dire le plus possible (la quantité prime sur la qualité) ;
- Piller les idées des autres (analogies, variantes, oppositions, contraires...)
- Ne pas commenter, ne pas censurer, ne pas critiquer les idées émises.

### 2.2.2.2.La méthode 5S.

La méthode 5S est une technique pour optimiser les conditions et l'environnement de travail, les heures de travail, en établissant un environnement strict pour s'assurer que l'environnement est maintenu rangé, propre et sûr. Cette méthode est un système de travail facile et rapide à mettre en place. Originaire du Japon, il se compose de 5 étapes. Plusieurs significations peuvent être associées. Tout dépend de votre activité, car le 5S est conçu pour les ateliers, les usines, mais peut bien s'adapter aux services, aux bureaux ou même à la maison.<sup>2</sup>

#### Seiri (Débarrasser)

Les objets non indispensables tels les outils, matériels, pièces, documents, fichiers informatiques... doivent être débarrassés pour libérer le poste de travail. La distinction entre l'inutile et l'utile se construit à partir de critères de tri, qui permet de conserver les éléments indispensables et d'écartier ou supprimer les éléments inutiles.

#### Seiton (Ranger)

Ranger, c'est pouvoir trouver les objets rapidement et au moment voulu. Le rangement aménage les moyens et réduit les gestes et les manipulations inutiles, donc les pertes de temps. La façon de ranger détermine l'efficacité et la pérennité du mode de rangement :

<sup>1</sup> <https://www.journaldunet.fr/management/guide-du-management>, Publié le 03/02/19 consulter le 13/05/22

<sup>2</sup> <https://www.sesa-systems.com/methode-5s-demarche-pour-un-environnement-organise> Consulté 13/05/22 à 14:00

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

- Elle permet de disposer des objets facilement et remettre les objets à leur place après usage.
- Elle permet la sécurité et la qualité afin de réduire les risques de chute, de fuite, la présence de produits dangereux...

### Seiso (Nettoyer)

En éliminant les déchets et la saleté, l'environnement de travail est désencombré et propre, un environnement propre est un facteur clé pour la recherche du zéro défaut est une opportunité pour systématiser l'inspection des équipements.

### Seiketsu (Ordonner)

L'organisation et la propreté de l'espace de travail résultent de l'application des trois premiers S. Les standards de propreté, de rangement et de nettoyage sont affichés au poste.

### Shitsuke (Respecter)

L'application des standards est évaluée sur des fréquences courtes. L'effort de rangement et de propreté doit être systématique et non pas géré au coup par coup : ne pas reporter au lendemain ce qui doit être rangé et nettoyé aujourd'hui. Les 5S s'améliorent continuellement.<sup>1</sup>

### 2.2.2.3. Le diagramme d'Ishikawa.

Le diagramme d'Ishikawa, communément appelé diagramme 5M, est un diagramme de causes à effets en forme d'arêtes de poisson. C'est un outil visuel de résolution qui a pour finalité de rechercher les causes d'un effet, structurer la vision des causes d'un effet et faciliter la recherche de solutions.

Le diagramme 5M compte cinq familles de causes potentielles<sup>2</sup>:

- La main-d'œuvre : compétences, organisation, motivation.
- Le matériel : machines, équipements, outillages, supports (informatique).
- Le milieu : l'infrastructure, le contexte, l'environnement.
- Les matières : les matières et pièces fournies. La méthode : les standards, les règles de fonctionnement.

---

<sup>1</sup> DIES (A) et VERILHAC(T): *100 question pour comprendre et agir : La démarche lean*, (éd. 2e), Paris: Afnor, 2017, P.72,73.

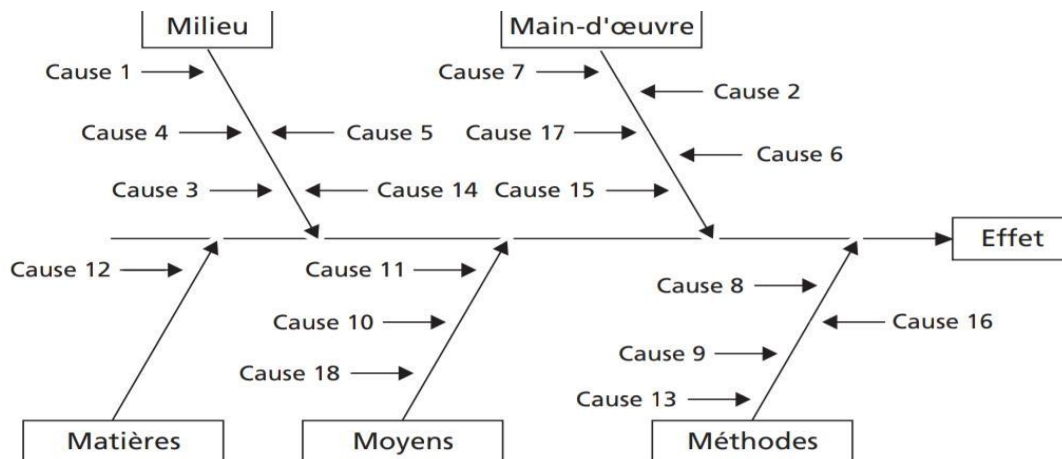
<sup>2</sup> Ibid, P.164

## Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement

Le diagramme d'Ishikawa s'utilise pendant :

- Une phase de résolution de problème pour déterminer les facteurs ayant un impact négatif sur l'effet constaté.
- La mise en place d'un projet pour faire ressortir les axes de travail et les priorités.

*Figure 11 Le Diagramme d'Ishikawa*



Source : DIES (A), VERILHAC(T): Op.cit, P.164

### 2.2.2.4. Le QQQQCP.

C'est un outil qui permet de décrire entièrement (une idée, une situation, une cause, une solution...etc.) pour en analyser avec précision tous les éléments. En vue d'engager des actions d'amélioration, définir des objectifs, améliorer la communication. Pour analyser la situation on pose les questions suivantes :

*Quoi* : de quoi s'agit-il ? En vue de quoi ? Quel est le contenu ?

*Qui* : qui est concerné ? Qui décide ?

*Où* : à quel endroit ? À quelle distance ?

*Quand* : à quel moment ? Quelle durée ? Quelle fréquence ?

*Comment* : comment le faire ? Quelle méthode ? Quel savoir-faire ? *Pourquoi* : pourquoi cette action ? Pourquoi cette personne ?

Dans le processus d'approvisionnement, cette méthode va permettre de cerner un problème logistique et d'en réparer les éléments importants et de planifier des actions ou des opérations avec une grande finesse lors de la mise en œuvre de la généralisation de solutions, par exemple.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LAMOURI (S), THOMAS (A): Op.cit, p.09.

## **Chapitre 2 Evaluation du processus d'approvisionnement**

**N**ous avons abordé dans ce deuxième chapitre, en première partie, toutes les fonctions incluent dans le processus d'approvisionnement et qui sont indispensables pour le bon fonctionnement de les opérations d'alimentation de toute organisation, à savoir la gestion des stocks qui recherche en permanence la quantité de stock optimale et la fonction achat qui est responsable de l'acquisition des biens ou services nécessaires.

Ensuite nous avons détaillé le processus d'approvisionnement qui met en place de mesures nécessaires pour obtenir des biens ou des services auprès d'une source externe, et ce, dès l'identification du besoin, jusqu'à la réception de la commande.

L'utilisation des outils d'évaluation et d'amélioration permet la bonne gestion de l'approvisionnement et permet de répondre de manière proactive aux attentes de l'entreprise afin de ne pas manquer de stock ou raté un délai.

**Chapitre 3 : SONATRACH**  
**fleuron de l'économie**  
**nationale**

### **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

**A**u cours de ce chapitre, nous allons présenter notre terrain de recherche qui est le groupe pétrolier SONATRACH, la Société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures, la première compagnie en Afrique et en Méditerranée. Nous allons exposer une présentation générale de SONATRACH en donnant un aperçu organisationnel sur cette compagnie, ses activités et ses missions. En se focalisant après sur la Raffinerie d'Alger.

La Raffinerie d'Alger est une unité de transformation de pétrole qui répond au besoin du marché local et international, spécifiquement la région centre, en termes d'hydrocarbures.

## **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

### **Section 01 : Présentation de SONATRACH (SH).**

Fleuron de l'Algérie indépendante, SONATRACH, de par son envergure et son domaine d'activité, a été le long de son histoire intimement liée au destin de l'Algérie. Dans cette section nous sommes au cœur du géant Algérien des hydrocarbures SONATRACH.

#### **1.1. Le groupe pétrolier SONATRACH.**

SONATRACH (acronyme de Société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation, et la commercialisation des hydrocarbures). Créée au lendemain de l'indépendance le 31 décembre 1963, SONATRACH est la compagnie nationale algérienne de recherche, d'exploitation, de transport par canalisations, de transformation et de commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivées.

Etablie comme entreprise nationale par excellence suite à la nationalisation des hydrocarbures le 24 février 1971, elle a toujours été dans une dialectique féconde avec les différentes phases du développement économique, politique et socioculturel d'une jeune Algérie qui se construit et qui se cherche.

Avec plus de 50 000 employés permanents et plus de 200.000 à l'échelle du Groupe, SONATRACH est aujourd'hui une compagnie pétrolière intégrée et constitue un acteur majeur dans le domaine du pétrole et du gaz. C'est la première compagnie d'hydrocarbures en Afrique et en Méditerranée. Elle est présente dans plusieurs projets avec différents partenaires en Afrique, en Amérique Latine et en Europe.

Elle veille, à ce titre, à doter l'Algérie en ressources financières en devise, promouvoir l'intégration nationale et soutenir toute initiative qui apporte une survaleur.

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Tableau 3 Fiche technique

<b>Création :</b> 31 décembre 1963
<b>Forme juridique :</b> Spa
<b>Slogan :</b> « L'énergie du changement »
<b>Siège social :</b> Djenane El Malik, Hydra, Alger 16035, Algérie
<b>Direction :</b> Toufik HAKKAR (PDG)
<b>Actionnaire :</b> Etat Algérien (100%)
<b>Activité :</b> Industrie pétrolière
<b>Produits :</b> <a href="#">pétrole</a> , <a href="#">gaz naturel</a> , <a href="#">GNL</a> , <a href="#">GPL</a> .
<b>Filiales :</b> <a href="#">Naftal</a> , <a href="#">ENTP</a> , Enip, Enafor, <a href="#">ENGTP</a> , Enac, Sipex, Enageo, Ensp, <a href="#">Hyproc SC</a> , <a href="#">Tassili Airlines</a>

Source : Documentation interne de l'entreprise

- Ces Activités sont relayées par 154 filiales et participations dont une quinzaine détenue à 100 %.
- Son chiffre d'affaires est estimé à 30 milliards de dollars en 2020.

Il s'agit pour SONATRACH d'une présence globale dans toute la chaîne de valeurs des hydrocarbures étayée par une expertise et un savoir-faire à chaque fois actualisés et réévalués selon le contexte et les exigences du moment.

Aussi, de l'amont à l'aval, SONATRACH assure, entre autres :

- La recherche de nouveaux gisements pétroliers et gaziers sur le territoire national,
- La gestion des activités en partenariat,
- Le développement de nouveaux projets sur le territoire national et à l'international,
- L'élargissement du réseau d'infrastructures de Transport par Canalisations, de Stockage, de chargement et déchargement à travers les infrastructures portuaires à quai et en haute mer,
- La transformation des hydrocarbures par la liquéfaction du gaz naturel et la séparation des GPL,
- L'augmentation des capacités de production de GNL,
- Une valorisation de l'activité trading à l'international.

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

### 1.2 L'organisation du groupe SONATRACH.

L'organisation du groupe SONATRACH se résume en trois directions essentielles :

#### 1.2.1 La direction générale.

Sa fonction principale est d'assurer le pilotage stratégique et la coordination au sein de la société mère (la présidence).

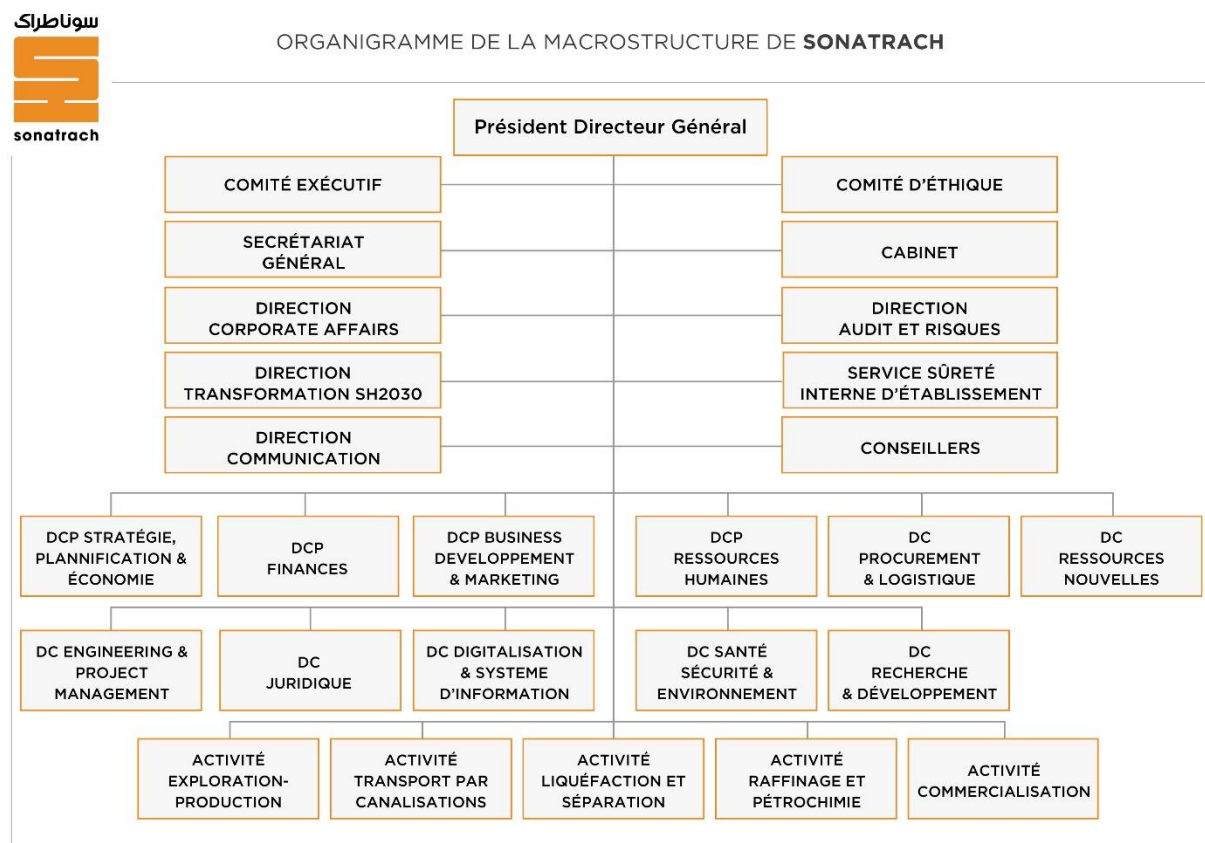
#### 1.2.2 La direction fonctionnelle.

Son rôle est l'élaboration de ses propres instruments de pilotages et d'expertises afin de permettre la coordination des stratégies, des politiques et des activités du groupe.

#### 1.2.3 La direction opérationnelle.

C'est un ensemble homogène d'activités fonctionnant selon les règles d'une entreprise autonome dans le cadre des objectifs stratégiques de la présidence.

*Figure 12 Organigramme de la macrostructure de SONATRACH*



Source : Documentation interne de l'entreprise

### 1.3 Le déploiement de SONATRACH.

Le déploiement de SONATRACH s'articule autour des directions centrales et corporate et des structures opérationnelles.

### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

- La Direction Transformation SH2030 (TRF) est chargée de la coordination et du suivi de la mise en œuvre du plan de transformation de SONATRACH SH2030.
- La Direction Communication (CMN) est chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre de la stratégie de communication de SONATRACH.
- La Direction Corporate Stratégie, Planification et Economie (SPE) est chargée de l'élaboration et le développement à moyen et long terme et d'évaluer leur mise en œuvre.
- La Direction Corporate Finances (FIN) est chargée d'élaborer les politiques et stratégies dans le domaine de la Finance. Elle évalue leur mise en œuvre et veille à la qualité de l'information financière.
- La Direction Corporate Business Development et Marketing (BDM) est chargée de formuler la stratégie de croissance et de recherche des opportunités d'investissement pour la Société.
- La Direction Corporate Ressources humaines (RHU) est chargée de l'élaboration des politiques et stratégies en matière de ressources humaines et du contrôle de leur mise en œuvre.
- La Direction Centrale Procurement & Logistique (P&L) a pour mission de piloter les processus d'Achats et la Logistique pour le Groupe.
- La Direction Centrale Ressources Nouvelles (R&N) est chargée de piloter et d'exploiter, depuis le centre, les projets de Ressources Non Conventionnelles et l'Offshore.
- La Direction Centrale Engineering & Project Management (EPM), assure le pilotage et l'exécution des grands projets industriels du Groupe.
- La Direction Centrale juridique (JUR) est en charge de l'élaboration et de l'harmonisation des instruments juridiques et du contrôle de leurs applications.
- La Direction Centrale Digitalisation et Système d'information (DSI) est chargée de la définition et du contrôle de la politique informatique et de la digitalisation de la Société.
- La Direction Centrale Santé, Sécurité et Environnement (HSE) a en charge l'élaboration des politiques en matière d'environnement, de sécurité et de qualité de vie au travail. Elle assure le contrôle de leur application.
- La Direction Centrale de la Recherche et du Développement (R&D) est chargée de promouvoir et de mettre en œuvre la politique de la recherche appliquée et développement des technologies dans les métiers de base de la Société.

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

- Les structures opérationnelles consistent en cinq Activités : Exploration-Production (EP), Transport par Canalisation (TRC), Liquéfaction-Séparation (LQS), Raffinage & Pétrochimie (RPC) et Commercialisation (COM).<sup>1</sup>

### 1.4 Les structures opérationnelles.

Les structures opérationnelles sont organisées autour des activités ci-après :

- ✓ Exploration-Production (E&P)
- ✓ Transport par canalisations (TRC)
- ✓ Liquéfaction et Séparation (LQS)
- ✓ Raffinage et Pétrochimie (RPC)
- ✓ Commercialisation (COM)

Chaque activité exerce ses métiers, développe son portefeuille d'affaires et contribue, dans son domaine de compétences, au développement des activités internationales de la Société.

#### 1.4.1 L'Activité Exploration-Production (E&P).

Est chargée de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies d'exploration, de développement et d'exploitation de l'amont pétrolier et gazier. Dans le cadre des objectifs stratégiques de la Société.

#### 1.4.2 L'Activité Transport par Canalisations (TRC).

Est chargée de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies en matière de transport des hydrocarbures par canalisations, dans le cadre des objectifs stratégiques de la Société.

#### 1.4.3 L'Activité Liquéfaction et Séparation (LQS).

Est chargée de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies d'exploitation, de gestion et de développement des activités de liquéfaction et de séparation des gaz, dans le cadre des objectifs stratégiques de la Société.

---

<sup>1</sup> <https://sonatrach.com/organisation> Consulté le 27/05/2022 à 01:30

## **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

### **1.4.4 L'Activité Raffinage et Pétrochimie (RPC).**

Est chargée de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies d'exploitation, de gestion et de développement du raffinage et de la pétrochimie, dans le cadre des objectifs stratégiques de la Société.

### **1.4.5 L'Activité Commercialisation (COM).**

Est chargée de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies de commercialisation des hydrocarbures à l'extérieur et sur le marché national, dans le cadre des objectifs stratégiques de la Société.

## **1.5 Les produits commercialisés par SONATRACH.**

La gamme de produits de SONATRACH se compose principalement de deux parties :

### **1.5.1 Les hydrocarbures liquides :**

- ✓ Le Gaz du Pétrole Liquéfié (GPL) ;
- ✓ Le Pétrole brut ;
- ✓ Le Condensât ;
- ✓ Les produits raffinés : essences, naphta, jetkero, gas-oil et fuel.

### **1.5.2 Les hydrocarbures gazeux :**

- ✓ Le Gaz Naturel ;
- ✓ Le Gaz Naturel Liquéfié (GNL).

## **1.6 Les filiales rattachées à la commercialisation de SONATRACH.**

L'activité commercialisation est responsable des opérations de vente et de shipping, ces opérations sont menées en coopération avec les filiales suivantes :

**NAFTAL** : filiale à 100% de SONATRACH, elle est chargée de la distribution des produits pétroliers sur le marché national ;

**SNTM-HYPROC (Société Nationale de Transport Maritime des Hydrocarbures)** : est une filiale à 100% de SONATRACH, elle dispose de 16 navires spécialisés dans le transport du GNL, GPL et produits raffinés.

**SONATRADING** : est une filiale à 100% de SONATRACH, située en Hollande, qui commercialise à l'échelle internationale une partie du GNL Algérien sous la supervision de la branche commercialisation de SONATRACH.

## **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

**NEAL (New Energy Algeria)** : est une société créée en 2002 en association avec SONATRACH, Sonelgaz et le groupe privé SIM, sa mission est de promouvoir la production d'énergie renouvelable.

**AEC (Algerian Energy Company)** : filiale conjointe de SONATRACH et de Sonelgaz (50% chacune), elle agit en tant que promoteur de projets pour lesquels elle recherche des investisseurs et réalise des montages d'affaires.

### **1.7 Missions et objectifs de la SONATRACH.**

SONATRACH s'appuie, dans la mise en œuvre de ses missions et sa stratégie, sur un patrimoine industriel d'envergure en constante croissance.

#### **1.7.1 Mission de SONATRACH.**

Dès sa création, La SONATRACH avait pour mission de prendre en charge le transport et la commercialisation des hydrocarbures. Après avoir vu en 1966 ses mission étendues à l'ensemble des activités pétrolières, la SONATRACH est confirmée dans son rôle d'outil privilégié de la politique nationale dans le domaine des hydrocarbures, le 24/02/1971. Elle s'étale dès lors à consolider le processus de récupération totale des richesses pétrolières et gazières, ainsi que la maîtrise technologique, tout en sauvegardant l'approvisionnement énergétique du pays, et en pourvoyant aux recettes en devises nécessaires à son développement. Aujourd'hui, la SONATRACH assure des missions stratégiques centrées sur la recherche, la production, le traitement et la liquéfaction du GPL, de l'approvisionnement du marché national et la commercialisation des hydrocarbures liquides et gazeux sur le marché international.

Les objectifs de la SONATRACH durant les 25 années à venir consistent à doubler le rythme de la production afin d'atteindre la barre de 100 TEP (tonne équivalent pétrole) annuellement, ce qui donnera une production cumulée prévisionnelle de 2,5 milliards de TEP à la fin de l'année 2020. Si parallèlement les efforts d'exploitation et de prospection des hydrocarbures ne suffisent pas à renouveler la totalité des réserves mises en place par la découverte de nouveaux gisements compte tenu du volume d'hydrocarbures qui pourront être récupérées du sous-sol, SONATRACH ira irrémédiablement vers un déséquilibre énergétique très grave . Aujourd'hui, l'évolution de l'économie mondiale des hydrocarbures ne laisse d'autres alternatives à SONATRACH que l'adaptation, l'amélioration et modernisation des conditions de travail et de son outil de production. Pour cela, SONATRACH s'appuie sur les valeurs fondamentales de la culture de l'entreprise.

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Autrement dit, les missions dévolues à la SONATRACH vu son rôle moteur dans la dynamique du développement de l'économie du pays, tant en Algérie qu'à l'étranger sont :

- La prospection, la recherche et l'exploitation d'hydrocarbures ;
- L'exécution et le développement des gisements de pétrole et de gaz naturel ;
- Contribution au développement national par la maximisation de la valeur à long terme des ressources hydrocarbures en Algérie ;
- L'approvisionnement des hydrocarbures et des produits dérivés du marché national et international ;
- La transformation, le raffinage et la commercialisation des hydrocarbures.

### 1.7.2 Objectifs de SONATRACH.

SONATRACH en tant que groupe pétrolier international, s'est tracé des objectifs stratégiques qui reposent essentiellement sur :

- La maîtrise continue de ses métiers de base ;
- Un partenariat authentique ainsi qu'une expansion internationale ;
- Le renforcement de ses capacités technologiques et managériales ;
- La diversification de son portefeuille d'activités.

Pour consolider la réalisation de ces objectifs, le groupe SONATRACH a tenté d'intégrer une cellule de veille stratégique dans son organisation.

Il s'agit d'une activité organisationnelle à travers laquelle des informations nécessaires aux changements, sont collectées, analysées puis diffusées pour être intégrées dans la prise de décision stratégique.

### 1.8 Principaux clients de SONATRACH.

L'Italie, premier client étranger de l'Algérie, reçoit 35 % des exportations en gaz du pays par l'intermédiaire du Transmed. Le gazoduc de 2 400 kilomètres traverse la Tunisie et transporte 20 milliards de m<sup>3</sup> de gaz pour une capacité annuelle de 33 milliards de m<sup>3</sup>.

A cela s'ajoute l'Espagne, la France et bien d'autres pays Européens.

## **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

### **1.9 Les risques de prix.**

Le risque prix est le risque de perte résultant de l'évolution défavorable des prix. Dans le domaine des hydrocarbures, il représente le risque que prend ou peut prendre un opérateur (entreprise ou individu) lors de l'achat ou la vente d'une marchandise notamment dans le temps, ou l'espace.

Pour un raffineur, par exemple, l'achat du pétrole brut est motivé par la marge à réaliser après son raffinage. Les fluctuations de prix entre le moment où est réalisé la transaction d'achat du pétrole brut et le moment où sont vendus les produits raffinés peuvent engendrer des déséquilibres préjudiciables à sa balance financière.

### **1.10 La politique Ressources Humaines de SONATRACH.**

Adaptabilité, anticipation et recherche persévérante de l'excellence ont été les valeurs repères qui ont sous-tendus sa réflexion managériale et les efforts consentis par sa ressource humaine. Alliant patriotisme et un esprit d'ouverture, la ressource humaine de SONATRACH constitue son cœur battant. La culture d'entreprise du Groupe est tissée par un fort sentiment d'appartenance et un dynamisme créatif constant. Simplicité, action, délégation, initiative, communication et coopération en sont les balises qui permettent de libérer son potentiel humain. SONATRACH place l'Humain au cœur de sa stratégie. Dans le cadre de son plan de développement de la transformation de l'Entreprise, la gestion des ressources humaines est une priorité forte pour répondre aux besoins en personnels qualifiés du Groupe. Aussi, pour attirer de nouveaux talents et préserver les forces vives de l'Entreprise, la Compagnie offre des opportunités de carrière attractives à plus d'un titre : outre la diversité des métiers proposés dans le secteur porteur et pluridisciplinaire de l'énergie, la performance collective et individuelle est reconnue, encouragée et récompensée. A cet égard, les cadres dirigeants du Groupe sont mobilisés pour valoriser les compétences des collaborateurs de SONATRACH, tout au long de leur parcours professionnel, dans les sept familles de métiers que compte aujourd'hui l'Entreprise.

A tous les niveaux de l'Entreprise, dans l'Amont et l'Aval de la chaîne de valeur des hydrocarbures, le groupe doit satisfaire des besoins dans sept familles de métiers : la famille Recherche Hydrocarbures et exploitation des gisements ; la famille Transport des hydrocarbures ; la famille Transformation des hydrocarbures ; la famille Commercialisation ;

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

la famille Etudes & Développement et Réalisation ; la famille Maintenance et la famille Sécurité.<sup>1</sup>

### 1.11 Politique de relation avec ses fournisseurs.

Devant ces nouveaux concurrents sur le marché gazier, SONATRACH fournisseur traditionnel du marché européen, "s'est inscrite dans une stratégie à long terme visant à consolider ses parts sur ses marchés traditionnels et à maximiser ses revenus, tout en satisfaisant une demande nationale en constante croissance"

Cette stratégie, poursuit la même source, s'appuie non seulement sur la flexibilité de son offre gazière grâce à la diversité de ses voies d'exportation entre gazoducs, terminaux de liquéfaction et flotte de navires, mais également sur les avantages liés notamment à la proximité du marché européen, à son expérience et à sa réputation de fournisseur fiable.

Aussi, pour tenir compte des exigences du marché gazier, SONATRACH précise qu'elle adapte régulièrement sa stratégie de commercialisation en fonction des mutations du marché et des besoins spécifiques de ses clients, ce qui "a permis à l'Algérie de conforter sa position de fournisseur essentiel de gaz pour l'Espagne et pour l'Italie".

### 1.12 SONATRACH en chiffre.

Outre les grands pôles et les grands complexes, SONATRACH dispose d'un réseau de transport par canalisation qui s'est considérablement densifié au fil des années sur le territoire national. Il s'étend aujourd'hui, sur près de 22 000 kilomètres dont 53% sont dédiés au transport du gaz naturel. La capacité installée de transport gazier du réseau nord du pays a été portée à près de 138 milliards de contrat mètres cubes/an, dont 57 milliards de Cm<sup>3</sup>/an via les trois gazoducs destinés à l'approvisionnement de l'Europe.

La Compagnie détient, de même, trois ports pétroliers de chargement d'hydrocarbures : Arzew, Bejaia et Skikda.

La flotte du Groupe SONATRACH comprend six navires transporteurs de GNL chargeant des terminaux d'Arzew et de Skikda à destination des clients de SONATRACH, cinq navires

---

<sup>1</sup> <https://sonatrach.com/metiers> Consulté le 27/05/2022

### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

transporteurs de GPL assurant des livraisons aussi bien en cabotage national qu'en trafic international et deux navires bitumiers pour le transport du bitume.

En matière de GNL, SONATRACH a mis en service deux méga trains de liquéfaction, le premier à Skikda, le deuxième à Arzew réceptionné en 2014.

La capacité actuelle de production de GNL, issues de 04 complexes est de 56 millions m<sup>3</sup>/an et la production de GPL s'élève à 10.4 millions tonnes/an.

L'activité Pétrochimie dispose d'un patrimoine de deux complexes pétrochimiques, l'un, d'une capacité de 112 000 Tonnes/an et l'autre, d'une capacité de 130 000 Tonnes/an.

Cinq (05) raffineries nationales d'une capacité totale de raffinage de 30 MTA : Skikda, Topping de condensat, Adrar, Alger et Arzew, constituent également un élément de première importance dans les infrastructures de l'entreprise.

Dans le contexte actuel caractérisé par une nouvelle donne nationale et internationale, en l'occurrence, la transition énergétique qui touche au cœur de son activité, SONATRACH se recrée en mettant en œuvre une vision prospective à même d'assurer la pérennité du Groupe et son rayonnement économique et civique.

Cela se traduit essentiellement par un élargissement de son champs d'activité énergétique tel que le renforcement des projets en pétrochimie, l'investissement dans l'offshore en méditerranée et les ressources non conventionnelles d'une part et une diversification de ses investissements pour inclure d'autres créneaux économiques notamment la génération électrique, l'eau, le transport aérien et maritime d'autre part.

Dans le cadre de cette stratégie à moyen terme, SONATRACH ambitionne de se hisser au rang des cinq (05) premières compagnies pétrolières.

Pour se faire des objectifs stratégiques bien définis sont tracés.

Il s'agira de doubler le volume annuel des découvertes et de la productivité, d'investir de nouveaux marchés, d'introduire d'énergie solaire dans nos opérations et d'acquérir plus de capacité de raffinage à l'étranger.

L'ambitieux programme de développement s'accompagne d'une refonte des procédés managériaux afin d'arriver à une véritable Transformation. Cette refonte implique la mise en œuvre de trois types d'initiatives, savoir :

### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

- Des plans d'action stratégique;
- Des plans de performance;
- Organisations, processus et culture.

Cet éventail d'investissements, SONATRACH l'assure tout en s'engageant en faveur du développement durable et en adoptant une politique HSE rigoureuse notamment à travers, l'implémentation d'un système de management HSE.

Elle prend forme par la maîtrise des risques liés à la Santé, la Sécurité et l'Environnement, la conformité aux exigences légales et réglementaires, la sécurisation des procédés, des installations et des ouvrages, la participation aux actions d'envergure nationale dans le domaine de la protection de l'environnement.

L'un des engagements de SONATRACH pour réduire la pollution atmosphérique générée essentiellement par les opérations de torchage (gaz carbone), se traduit par l'adhésion de l'Entreprise à l'initiative de la Banque Mondiale pour la réduction du torchage de gaz de routine à l'horizon 2030.

De même, sur le plan social SONATRACH assume pleinement son rôle d'entreprise citoyenne à travers sa politique sponsoring et mécénat en développant des projets scientifiques, économiques, sportifs, et culturels comme en atteste sa présence partout sensible dans les grands projets et événements touchant à la vie publique et la dynamique socioculturelle du pays.

La création de la Fondation SONATRACH-TASSILI dédiée à la préservation et la valorisation du patrimoine Algérien en est l'un des exemples les plus édifiants. Elle œuvre en faveur de la protection de l'environnement, la biodiversité animale et végétale et du patrimoine culturel matériel et immatériel tout en restant très attentive au mieux-être des populations locales démunies ou isolées.

## **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

### **Section 02 : Présentation de la Raffinerie d'Alger.**

Le pétrole est la principale ressource énergétique dans le monde, il ne peut être utilisé efficacement qu'après l'avoir raffiné et transformé à un certain nombre de matières dérivées. L'opération est réalisée par la raffinerie d'Alger.

Nous allons voir dans cette section la présentation de notre lieu de stage qui est la Raffinerie d'Alger, sa situation géographique, son organisme, sa mission et ses objectifs.

#### **2.1 Présentation de la Raffinerie d'Alger.**

La Raffinerie est une unité de production de comme l'essence, gasoil, GPL,...etc qui, sur le plan quantitatif, veut continuer à assurer la couverture des besoins en produits de première nécessité de la région centre, ainsi que les produits qui servent de base pour l'industrie pétrochimique.

#### **2.2 Situation géographique de la Raffinerie.**

La raffinerie d'Alger est une raffinerie de pétrole, se situe à Sidi Rcine, à 5 Km au sud d'EL Harrach et à 20 Km à l'Est d'Alger chef-lieu. Occupant une superficie de 182 hectares. Cet emplacement a été choisi après une étude du sol et la découverte d'une nappe d'eau nécessaire pour l'alimentation des systèmes de refroidissement.

#### **2.3 Historique de la Raffinerie.**

La Raffinerie d'Alger fut créé en décembre 1959 suite à la découverte du pétrole au sud algérien en septembre 1959, le chantier fut ouvert en janvier 1960, le démarrage de la raffinerie n'a eu lieu que le 19 janvier 1964 par un groupe de compagnies étrangères. Le coût de construction est estimé à 210 millions dinars dont 170 millions par les installations et 40 millions de frais établis et autres.

La participation de l'unité à Sonatrach a connu des progrès continus et croissants :

- Janvier 1968, le taux de participation est estimé à 10 %
- Janvier 1969, le taux de participation est de 40%
- Janvier 1970, le taux de participation à la Sonatrach est de 80%

En 1982, séparation des deux activités (le raffinage et la distribution) naftal-Erdp.

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Le 1er juillet 2009, l'activité aval de Naftek a été intégrée à Sonatrach, dans le cadre de processus de fusion.

Un piquage a eu lieu à Beni Mansour à partir de pipe reliant Hassi-Messaoud - Bejaia, un oléoduc de 18 pouces d'une longueur de 131 Km jusqu' à la raffinerie avec un débit de 500 m<sup>3</sup>/h, ce pipe qui a été refait en 20 pouces avec un débit atteignant jusqu'à 800 m<sup>3</sup>/h. En ce qui concerne le choix de la région algéroise, elle se présente comme un pôle futur de développement industriel. En plus, elle a l'avantage d'être le plus grand centre de consommation avec une part de 40% à 50% de la demande intérieure. Il apparaît clairement que la production à partir de la raffinerie d'Alger sera moins coûteuse que celle venant des autres raffineries.

### 2.4 Produits et capacité de production.

Le but primordial de la raffinerie est de continuer à assurer la couverture des besoins en produits de première nécessité, ainsi que les divers produits pour l'industrie pétrolière.

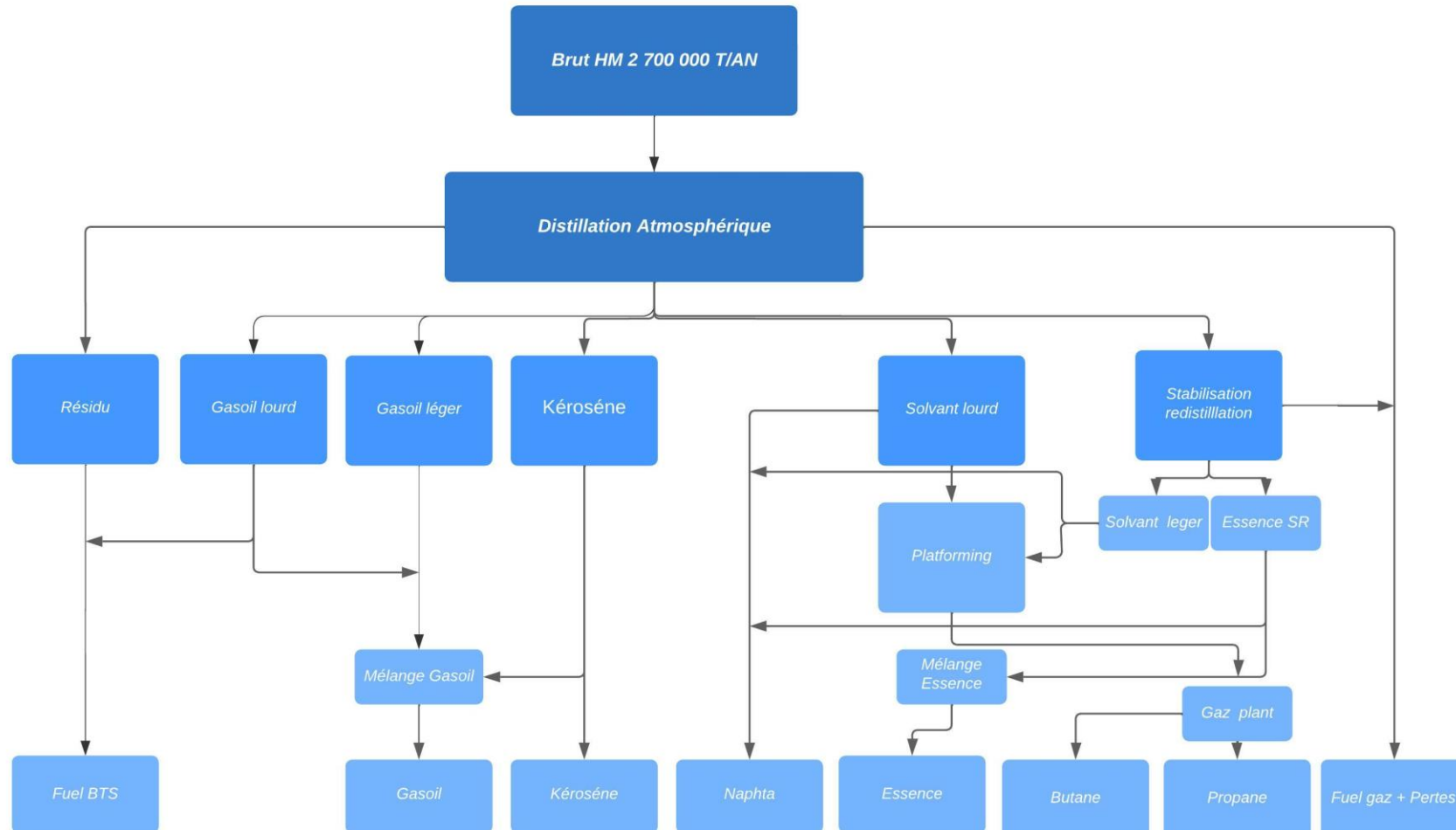
La raffinerie a une gamme variée de produits qui répondent aux normes nationales et internationales qui sont :

- Butane et propane commerciaux ;
- Naphta (30% essence SR+70% solvant total) ;
- Essences normale et super ;
- Jet (Kérosène) ;
- Gas-oil ;
- Fuel lourd.

Au démarrage de la raffinerie la capacité de production est de 1800 tonnes/an et par la suite a atteint le plafond en 1991 avec 3 millions de tonnes/an, et dernièrement est de 2 700 000 tonnes/an.

### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Figure 13 Schéma représentatif des produits réalisés par la raffinerie d'Alger



Source : Documentation interne de l'entreprise

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Le raffinage du pétrole est le processus industriel de conversion du pétrole brut en divers produits finis tels que l'essence, le fioul lourd ou le naphta. Le pétrole brut est un mélange hétérogène de divers hydrocarbures (molécules composées d'atomes de carbone et d'hydrogène) qui ne peuvent être valorisés (il existe plusieurs types de pétrole brut, qui diffèrent entre autres par leur viscosité et leur teneur en soufre). Ses composants doivent être séparés pour obtenir un produit fini prêt à l'emploi.

### 2.4.1 Les mélanges.

La raffinerie est équipée pour produire, stocker et expédier deux qualités d'essences finies (normal et super), jet A1, gas-oil moteur, fuel et naphta.

**Essences :** Ces deux essences sont fabriquées par mélange en ligne de trois constituants produits par l'unité combinée et stockés dans les réservoirs.

**Jet A1 :** Le kérosène sortant de la colonne de distillation atmosphérique subit un traitement au niveau de précipitateur électrostatique pour lui enlever les impuretés indésirables tels que les acides naphthéniques et l'eau, après ce traitement il est envoyé aux bacs de stockages.

**Gas-oil moteur :** Il est obtenu par mélange en ligne des deux produits (kérosène, gas-oil léger), avec des proportions bien définies pour respecter les spécifications requises.

**Fuel BTS :** Il est obtenu par mélange en ligne des produits (résidu, gas-oil lourd).

**Naphta :** Il est obtenu par mélange en ligne des trois produits (solvant lourd, solvant léger, essence), avec des proportions bien définies pour respecter les spécifications requises.

### 2.5 Description des principales installations.

La Raffinerie d'Alger est composée de plusieurs installations qui sont :

- ✓ Unité de distillation atmosphérique de 2 700 000 tonnes/an.
- ✓ Une unité de reforming catalytique de 2 500 m<sup>3</sup>/j dont le rôle est de transformer une coupe pétrolière à bas indice d'octane (mélange de solvant léger et de solvant lourd) provenant de l'unité de distillation en un reformat à haut indice d'octane qui est la base principale pour la fabrication des carburants automobiles (essence normale et essence super) ;
- ✓ Unité Gas-plant pour la séparation et traitement des GPL;
- ✓ Un parc de stockage pour le pétrole brut et pour les produits finis et semi-finis;
- ✓ Une unité de pomperie pour les expéditions de produits par pipes aux dépôts El-Harrach, Caroubier, du Port pétrolier, de l'Aéroport d'Alger au dépôt Chiffa (Blida);
- ✓ Unité de mélange (Ethylation) pour la fabrication des essences (Normal et Super);

### **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

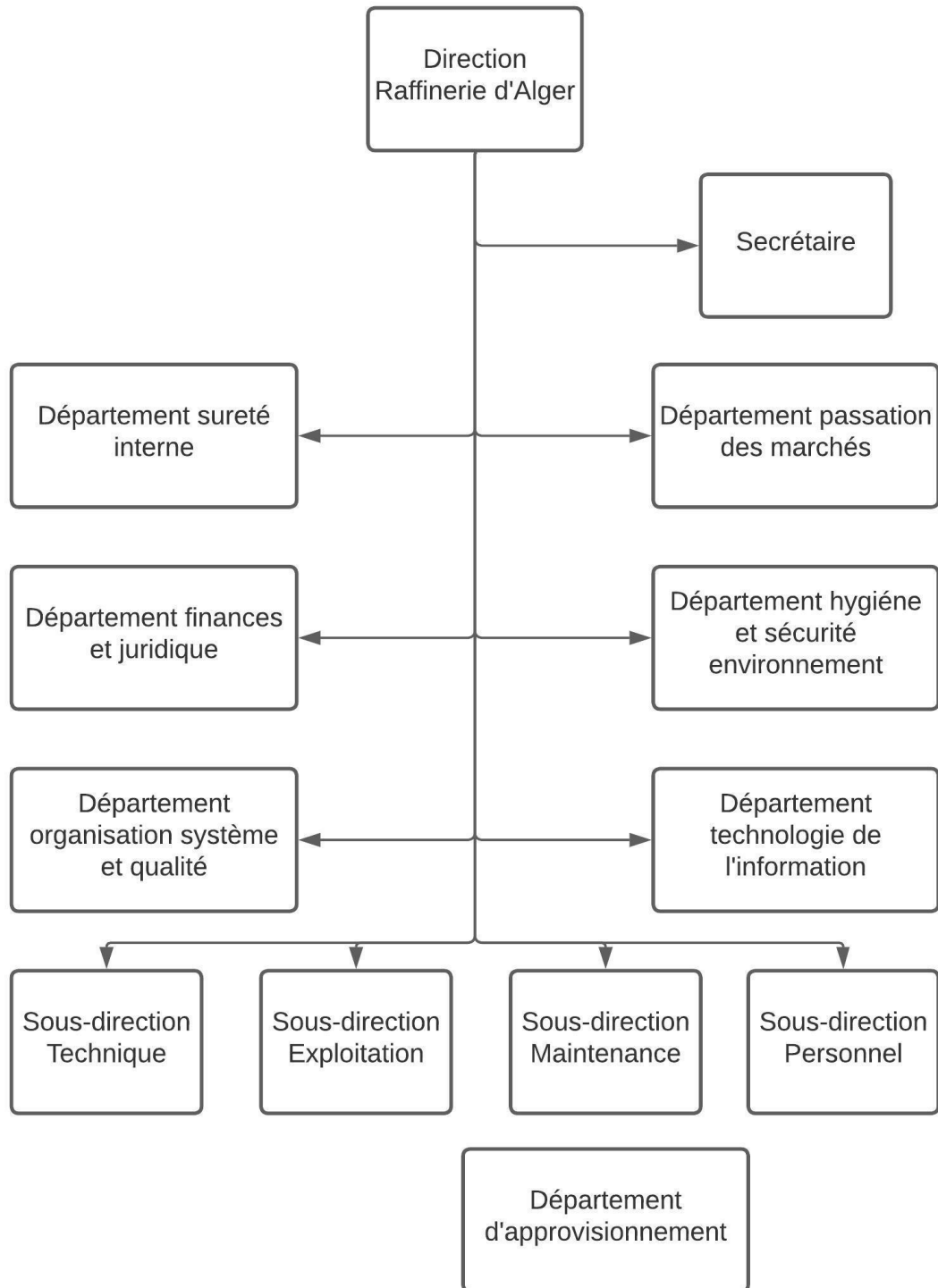
- ✓ D'un port pétrolier équipé de trois postes de chargement et déchargement ainsi qu'une station de déballastage et d'écémage d'hydrocarbures;
- ✓ D'un laboratoire de contrôle de la qualité des produits;
- ✓ Une centrale thermoélectrique constituée d'un groupe turboalternateur qui développe d'énergie électrique, la centrale a pour but d'assurer les besoins énergétiques de la raffinerie (vapeur, eau, électricité, air) ;
- ✓ Deux chaudières à vapeur de 47 tonnes/h chacune;
- ✓ Deux stations de traitement des eaux;
- ✓ D'un poste de commandement d'intervention en 24/24h;
- ✓ Plusieurs ateliers de maintenance et de magasins;
- ✓ D'une rampe de chargement GPL alimentant les régions du centre du pays.

#### **2.6 L'organigramme de la Raffinerie d'Alger.**

La Raffinerie d'Alger RA1G est organisée comme suit :

### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Figure 14 L'organigramme de la Raffinerie d'Alger



Source: Documentation interne

## **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

La direction de la Raffinerie d'Alger est composée de plusieurs départements et sous-direction. Nous avons la sous-direction maintenance où nous trouvons le département d'approvisionnement, le lieu de notre stage et recherche.

### **2.7 Missions et objectifs de la Raffinerie d'Alger.**

La mission principale de la raffinerie est de transformer le pétrole brut en provenance de Hassi Messaoud à travers la station de stockage et de pompage de Beni Mansour, pour répondre aux demandes croissantes du marché national.

#### **2.7.1 Missions de la Raffinerie d'Alger.**

Les missions de la raffinerie se présentent comme suit :

- Développer toutes formes d'activités en Algérie ou hors d'Algérie;
- Raffinage du pétrole et ses dérivés, production de gaz de pétrole liquéfié (butane et propane), essence, gazole, kérosène, carburant;
- Respecter les caractéristiques et la qualité d'une production raffinée;
- Réalisation du plan annuel de sécurisation des besoins nationaux en produits pétroliers;
- Encourager et développer des procédures d'innovation visant à améliorer les méthodes et les produits;
- Assurer la mise en œuvre des mesures visant à préserver et protéger l'environnement;
- Participer à la promotion de l'exportation des matières raffinées dans le cadre des procédures établies par le gouvernement;

#### **2.7.2 Objectifs de la Raffinerie d'Alger.**

De nouvelles installations, dans le but de la réhabilitation de la raffinerie d'Alger de SONTRACH sont mises à contribution, par réhabilitation, entendons bien sûr et avant tout la mise à niveau des produits de la raffinerie aux normes européennes et mondiales.

Dans ce cas-là précis, un programme de modernisation est adopté pour répondre davantage aux nouvelles exigences du marché national et celui de l'exportation. Ces exigences doivent répondre aux normes de sécurité, de santé et celles de la protection de l'environnement.

Pour cela, des équipements modernes en vue de modernisation des installations y sont prévus en électricité comme en informatique grâce à des applications appropriées.

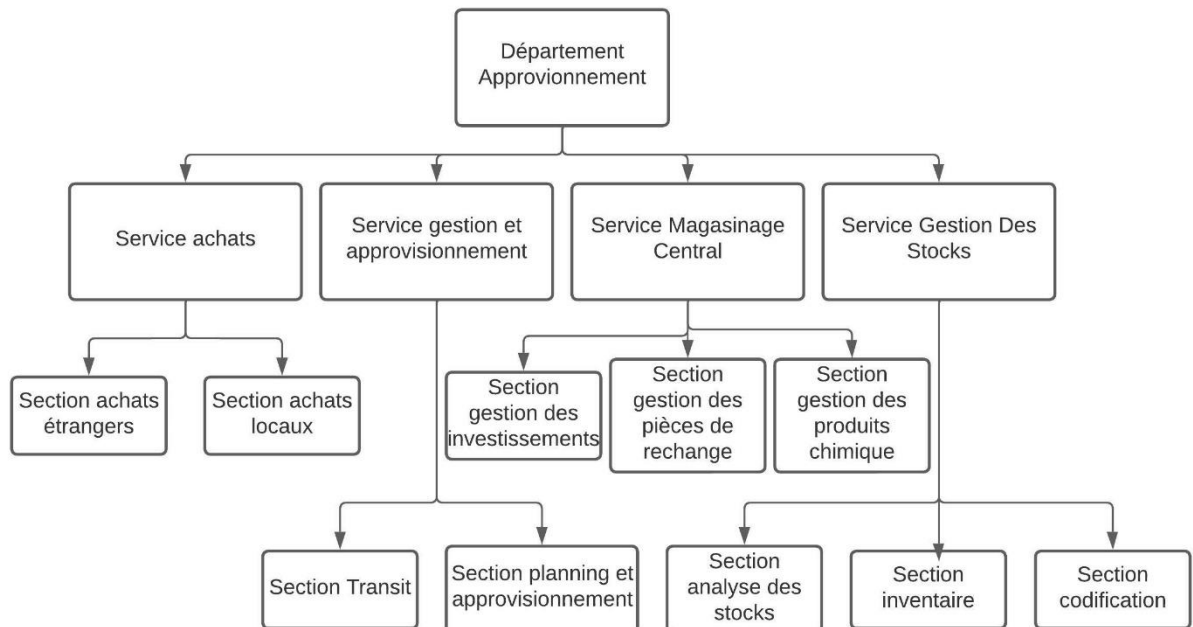
### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Les objectifs de la raffinerie se présentent comme suit :

- Augmentation des capacités actuelles qui restent insuffisantes pour la satisfaction des marchés, celle-ci est prévue à hauteur de 35% c'est-à-dire à 3 645 000 tonnes/an. Pour cela, une unité d'isomérisation et de reforming à régénération continue CCR pour produire des essences sans plomb à haut indice d'octane y est prévue ;
- Un passage de l'instrumentation actuelle (type pneumatique) à un système de contrôle évolutif vers le contrôle avancé;
- Modernisation des équipements électriques de distribution et information de supervision du réseau électrique pour la simplicité d'exploitation;
- Suppression de l'utilisation du plomb dans la production des essences et adaptation des normes européennes dans ce domaine;
- Réaménagement et extension des facilités de production et de distribution des utilités (vapeur, air service, air instrument, azote, eau de refroidissement, eau chantier, gaz naturel, électricité) ;
- Réhabilitation et modernisation des unités de traitements des effluents, ce programme permettra également pour la raffinerie d'Alger : La valorisation du Fuel-oil pour augmenter la production des carburants;
- Installation d'une nouvelle unité d'isomérisation de naphta léger;
- Installation d'une unité de prétraitement et de fractionnement de naphta commune aux deux unités d'isomérisation et de Reforming.
- Installation d'une nouvelle unité d'adoucissement et de séparation des GPL.

## Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

**Figure 15 L'organigramme du Département Approvisionnement**



Source: Documentation interne

**Source :** Documentation interne de l'entreprise.

Le département approvisionnement est composé de quatre service dont :

- Le service achat ;
- Le service GDS ;
- Le service matériel ;
- Le service gestion et suivi approvisionnement.
- 

### 2.8 Les fonctions relevant du Département Approvisionnement

L'approvisionnement au niveau de la raffinerie regroupe les opérations Achats, la gestion de la relation fournisseurs et la gestion des entrepôts. Cette fonction est chargée de répondre aux besoins exprimés en pièces détachées, consommables et outillages nécessaires à la réalisation des opérations de fabrication et de maintenance de l'entreprise.

Toutes les activités liées à cette fonction doivent être effectuées dans les délais et au coût total le plus bas.

### Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche

Dans le cas où il est nécessaire de répondre à ces besoins auprès des fournisseurs, la mission de « Supply Management » donne au service achats instruction pour obtenir les articles objet de la demande, au moindre coût et dans les meilleurs délais.

Ainsi, la mission du Service Achats est de :

- Conversion des besoins nets en commandes prévisionnelles ;
- Sélection des fournisseurs (gestion des fournisseurs) ;
- Négocier les commandes ;
- Transfert des commandes ;
- Contrôle de livraison.

La gestion des Stocks est l'une des fonctions du Département Approvisionnement, le magasin de la Raffinerie compte environ 12.000 articles, et ces articles sont classés en 11 familles représentées comme suit :

- 1) Matières chimiques et huiles ;
- 2) Matériaux métalliques.
- 3) Robinets.
- 4) Machines et équipements mécaniques.
- 5) Pièces de rechange mécaniques.
- 6) Pompes et chaudières.
- 7) Un compresseur à turbine pour l'air.
- 8) Moteurs et machines.
- 9) Pièces de rechange électriques.
- 10) Pièces de rechange matérielles.
- 11) Matériaux et produits fabriqués.

### **Chapitre 3 Présentation du terrain de recherche**

Nous avons vu dans ce chapitre, en première partie, la compagnie étatique algérienne active dans les hydrocarbures et de leurs dérivés SONATRACH, qui intervient également dans d'autres secteurs, tels que le dessalement de l'eau de mer. Elle exerce ses métiers en Algérie et partout dans le monde où des opportunités d'investissement.

Le groupe pétrolier et gazier est classé premier en Afrique et douzième dans le monde, pionnier dans le domaine des GNL, il est classée parmi les plus importantes compagnies pétrolières mondiales.

Parmi ces principales activités est le raffinage du pétrole, où nous avons consacré la deuxième section à la présentation de la Raffinerie d'Alger, où nous avons effectué notre stage, qui a comme objectif principal de continuer à couvrir les besoins en besoin de base et en une variété de produits pour l'industrie pétrolière.

**Chapitre 04 : Essai  
d'évaluation du processus  
d'approvisionnement de la  
Raffinerie d'Alger**

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

L'approvisionnement est devenu une fonction essentielle pour les entreprises, contribuant à créer un avantage concurrentiel et à répondre aux besoins des clients au bon endroit, au bon moment et à un meilleur budget. C'est l'objectif de la Raffinerie d'Alger.

Nous verrons dans ce chapitre comment fait la Raffinerie d'Alger pour gérer son processus d'approvisionnement, en passant par la procédure de passation des marchés adoptée par cette unité de raffinage de pétrole, et ce, à travers une démarche méthodologique suivie pour la collecte de données que nous allons présenter dans la première section, et nous verrons par après l'analyse de notre guide d'entretien.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

### **Section 1 : Présentation de la méthodologie de recherche.**

Nous allons aborder dans cette section la méthodologie de recherche que nous avons mise en application pour résoudre à notre problématique et tester nos hypothèses.

#### **1.1 Démarche méthodologique de l'enquête.**

Afin de mieux cerner notre problématique et de mener à bien notre recherche, nous avons conçu une recherche qualitative et appliqué une approche méthodologique adaptée à la nature de notre recherche.

#### **1.2 L'approche de la recherche.**

Nous avons opté une approche qualitative dans notre recherche.

Les études qualitatives se caractérisent souvent par une évaluation approfondie. En pratique, la recherche qualitative est menée avec beaucoup moins de répondants ou de groupes que la recherche quantitative, et ce, pour deux motifs<sup>1</sup> :

- Les études de recherche qualitative sont conçues pour recueillir des informations significatives et détaillées. Cette information sera finalement une hypothèse qui sera testée quantitativement. La recherche quantitative vise essentiellement à observer la fréquence des opinions analysées.
- Les entretiens de recherche qualitative sont beaucoup plus longs que la recherche quantitative car les réponses aux questions restent ouvertes. Fondamentalement, la recherche qualitative vise à comprendre la logique qui sous-tend les opinions d'un groupe particulier de personnes sur un sujet particulier.

#### **1.3 Outils de recherche**

L'entretien (le guide d'entretien) a été le principal outil qualitatif dans notre étude. Cet outil a été utilisé avec les responsables du département approvisionnement de la Raffinerie d'Alger, pour le but de confirmer ou infirmer les hypothèses.

---

<sup>1</sup> PELLEMANS (P), « Recherche qualitative en marketing », Paris, Bruxelles, 1999, p.15

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

### **1.3.1 Définition de l'entretien**

Appeler entretien, interview ou encore entrevue est : « *Un rapport oral, en tête à tête, entre deux personnes dont l'une transmet à l'autre des informations sur un sujet prédéterminé* », il est défini encore comme un « *procédé d'investigation utilisant un processus de communication verbale, pour recueillir des informations en relation avec des objectifs fixés* ». <sup>1</sup>

L'entretien est une démarche scientifique pour le but de collecter des informations précis autour des sujets traités en profondeur.

### **1.3.2 Types d'entretien.**

Il y a plusieurs types d'interviews dont on utilise selon les buts visés, l'étape de la recherche, le niveau de profondeur de l'information désirée, le genre d'information désirée, à savoir <sup>2</sup>:

#### **Entretien non directif**

Il y a généralement un thème central, qui peut être divisé en plusieurs grands sous-thèmes. Celles-ci sont prédéterminées et l'interviewé prend la parole. Par conséquent, ce type d'entretien est quelque peu structuré et a un degré de liberté légèrement inférieur. Utilisé pour rechercher des informations et des opinions à un niveau assez général.

Ce type peut aider à définir un sujet sur lequel on ne sait rien ou presque rien.

#### **Entretien semi directif :**

Semblable au précédent, mais avec encore moins de liberté. La personne interrogée doit répondre à une question particulière aussi directement que possible (mais qui restent tout de même assez larges). Il ne doit pas dévier du cadre de chaque question ni associer librement selon son inspiration comme dans les types d'entretiens précédents.

Le but est de s'informer, mais en même temps, par le biais de questions, d'identifier des points précis liés à des hypothèses précises prédéfinies.

#### **Entretien directif :**

---

<sup>1</sup> OUACHRINE, (H) et CHABANI : guide de méthodologie de la recherche en science Sociales, 2ème édition, 2016, Alger, p.72.

<sup>2</sup> Ibid, pp, 72-74.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

C'est la forme d'interview où le degré de la liberté est le plus réduit. Toutes les questions sont planifiées et rarement improvisées au cours de la discussion comme dans le cas précédent. Le but de ce type d'entretien est d'identifier des points précis ou de recueillir des informations détaillées. Ce type vous permet d'approfondir votre sujet de recherche. Parmi une variété d'entretiens, nous avons choisi un entretien semi-directif qui consiste à créer un guide d'entretien.

Nous avons choisi l'entretien semi directif parmi les différents types d'entretien, qui consiste à élaborer un guide d'entretien.

### **1.4 Présentation du guide d'entretien.**

Dans l'objectif d'avoir des informations pertinentes pour réussir notre étude et mieux comprendre le processus d'approvisionnement, nous avons fait un guide d'entretien semi directif par le moyen de face à face avec des personnes qui contribuent au déroulement du processus d'approvisionnement, elles ont les statuts suivants :

- ✓ Le chef de département approvisionnement ;
- ✓ Le chef de service gestion des stocks ;
- ✓ Le chef de service matériel ;
- ✓ Le de service gestion et suivi approvisionnement ;
- ✓ Le chef de service achat.

#### **1.4.1 Les composants du guide d'entretien.**

Notre guide d'entretien (voir annexe n°01) est composé de trois axes suivants :

**Axe N°01** : Procédure de passation de marchés pour les besoins d'approvisionnement ;

**Axe N°02** : le Processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger ;

**Axe N°03** : Contraintes rencontrés dans le processus d'approvisionnement.

#### **1.4.2 Le déroulement de l'entretien.**

Tous les entretiens ont été menés en face-à-face, d'une durée de 25 à 30 minutes par répondant, destinés à profiter du temps technique excédentaire et à vérifier la bonne compréhension de la question.

Il faut s'assurer que :

- Les répondants restent sur le sujet

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

- Les questions guident le processus d'entretien
- Les répondants ont analysé les faits dont ils ont discuté en détail et avec précision

La date :

Notre guide d'entretien s'est fait le dimanche 29 mai 2022 au niveau de la Raffinerie d'Alger, Berraki, Alger

Le Lieu :

Notre entretien s'est déroulé au bureau de chaque interviewé.

La période :

Nous avons pris environ 25 minutes (En moyenne) avec chaque interviewé.

### **1.4.3 L'échantillon de l'étude.**

L'entretien a été réalisé auprès d'un ensemble de cinq personnes qui contribuent au déroulement du processus d'approvisionnement, au niveau de quatre principaux services de département approvisionnement : gestion des approvisionnements, achat, gestion de stock et matériels.

**Tableau 4: Le profil des personnes interviewées**

L'interviewer	Le poste occupé	Date et heure
GUIRRAMOU.S	Chef de département approvisionnement	10/09/2020 14H
AFIRI.S	Le chef de service matériel	10/09/2020
SAOUDIO	Le de service gestion et suivi approvisionnement	10/08/2020
AYAD.M	Le chef de service gestion des stocks	10/08/2020
BOULALOUA.A	Le chef de service achat	10/08/2020

Source : Préparé par nous-même.

Le choix de ces personnes interviewés est fait sur base de leurs postes sensible, à la tête du département et aux différents services approvisionnement, et leurs taches (Voir annexe n°02).

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

### **Section 2 : Présentation et Analyse des résultats des entretiens**

Dans cette section, nous présentons et analysons les résultats de l'entretien.

Par souci de clarté et de concisions, seuls les résultats globaux et principaux sont présentés dans cette partie. Sous forme de thématique qui essayeront de répondre aux 3 hypothèses présentées. Nous nous intéressons aux aspects les plus typiques et pertinents du phénomène coopératif, et nous essaierons de valider ces propositions en apportant le plus d'informations possible.

#### **2.1 Axe N°01 : Procédure de passation de marchés pour les besoins d'approvisionnement**

Dans un premier lieu nous allons illustrer les modalités de passation des marchés appliqué par SONATRACH qui a pour but de rappeler les règles de passation des contrats, pour passer ensuite au processus d'approvisionnement détaillé de la Raffinerie.

La diffusion de ces procédures permettra à toutes les parties impliquées dans le processus d'approvisionnement de mieux identifier les rôles et responsabilités assignés, assurant une meilleure gestion des opérations d'approvisionnement.

##### **❖ Description de la procédure de passation des marchés :**

Les interviewés ont affirmé que, la présente procédure organise et fixe les modalités pratiques ainsi que les conditions relatives à la conduite du processus de passation des Contrats au sein de SONATRACH Spa, en vue de l'acquisition de fournitures, la réalisation de travaux, de prestations de services, d'études et Services de Conseil et de projets en EPC.

Elle consacre également des dispositions particulières aux contrats de services liés aux activités de recherche et d'exploration d'hydrocarbures, aux opérations d'importation de produits pétroliers et des produits pétrochimiques et d'affrètement de navires ainsi qu'aux contrats intra-groupe.

Cette procédure vise à assurer l'efficacité de la passation des contrats, la maîtrise des coûts, de la qualité et des délais dans le respect des principes de liberté d'accès à la commande, d'égalité de traitement des candidats et de transparence des procédures dans le choix d'un partenaire cocontractant.

Les règles d'éthique édictées par SONATRACH doivent être observées, lors du processus de passation des contrats par les fournisseurs, les entrepreneurs, les prestataires et les consultants soumissionnaires.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Les agents intervenants dans le processus de passation des contrats doivent respecter les principes et obligations contenus dans le code d'éthique de SONATRACH.

### **❖ Les rôles et les responsabilités des parties prenantes.**

D'après les responsables du département approvisionnement de la Raffinerie, les rôles et les responsabilités sont désignés selon les directions et les structures de la société.

- La Direction Centrale Procurement et Logistique.

La Direction Centrale Procurement et Logistique (DC P&L), est tenue de :

- Veiller au respect des dispositions de la présente procédure ;
- Préconiser, en collaboration avec les structures de la Société, les mécanismes idoines pour remédier à tout dysfonctionnement signalé, dans l'application de la présente procédure ;
- Veiller à la mise à jour de la présente procédure ;
- Assister les structures de la Société dans la mise en œuvre de la présente procédure.

- Les structures opérationnelles et fonctionnelles

Les structures opérationnelles et fonctionnelles de la Société sont tenues de :

- Veiller au respect des dispositions de la présente procédure ;
- Transmettre à la DC P&L, périodiquement, un reporting portant sur la passation des contrats, selon les modalités fixées à cet effet ;
- Communiquer à la DC P&L toute contrainte dans l'application de la présente procédure, ainsi que toutes propositions d'amélioration.

### **❖ Les types de passation de marchés que vous utilisez par le groupe SONATRACH**

Il nous a été signalé, lors de notre entretien qu'il y a plusieurs types de passation des marchés selon la procédure de SONATRACH, à savoir la consultation de fournisseurs, les appels d'offres et le gré à gré.

### **❖ Les modalités de consultations de fournisseurs**

Selon les interviewés il y a deux types de consultation des fournisseurs :

- **Consultation par pli fermé.**

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Les différents fournisseurs potentiels optent chacun pour le même bien, sans que les différentes parties sachent qui a proposé quel montant.

### **Seuil de passation des consultations de fournisseurs (par pli fermé).**

La Structure approvisionnement peut recourir à la consultation de Fournisseurs, Entrepreneurs, Prestataires ou Consultants, ci-après désignée "Consultation de Fournisseurs", pour toute opération dont le montant estimé est inférieur ou égal à soixante-dix millions de dinars algériens (70.000.000,00 DA) en TTC.

Pour les opérations susvisées, la Structure Contractante peut, également, procéder par Appel d'Offres dans les conditions prévues par les dispositions de la présente procédure, à l'exception de celles relatives au contrôle de conformité des processus de passation des Contrats.

Dans le cadre du développement du contenu local, et pour ce type d'opérations, la structure contractante doit veiller à ce que les critères liés à l'expérience et aux références professionnelles exigées, n'interdisent pas l'accès aux petites et moyennes entreprises ou aux entreprises nouvellement créées lorsqu'il s'agit d'entreprises de droit algérien.

Le montant visé ci-dessus peut être actualisé, le cas échéant, par décision du Président Directeur General.

Durant la même année, la Structure Contractante ne peut pas dépasser le seuil visé ci-dessus auprès du même Fournisseur, Entrepreneur, Prestataire ou Consultant, pour une opération de même nature portant sur des besoins similaires répondant à la même finalité.

Le fractionnement de ces opérations dans le but d'échapper aux procédures formalisées n'est pas autorisé.

Si le seuil visé ci-dessus est atteint, aucune dépense de même nature ne peut être engagée sans le recours aux procédures formalisées.

Les consultations visées ci-dessus peuvent être effectuées auprès des Fournisseurs, Entrepreneurs, Prestataires, Consultants nationaux ou étrangers qualifiés.

### **Conditions de passation des consultations de fournisseurs (par pli fermé).**

Les responsables interviewés affirment aussi que les opérations visées ci-dessus doivent faire l'objet d'une consultation d'au moins trois (3) Fournisseurs, Entrepreneurs, Prestataires ou Consultants qualifiés, pour le choix de la meilleure offre en termes de qualité et de prix.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Lorsque la Structure Contractante est dans l'impossibilité de consulter aux moins trois (03) Fournisseurs, Entrepreneurs, Prestataires ou Consultants, elle doit en consulter deux (02) et consigner les circonstances et les motifs à l'appui de sa décision dans un rapport établi à cet effet. La Structure Contractante doit être en mesure de produire ce rapport à l'occasion de chaque opération de contrôle et de vérification.

La Structure Contractante organise le processus de Consultation de Fournisseurs, en fonction de la nature du besoin à satisfaire et en tenant compte du nombre de candidats susceptibles d'y répondre, dans le respect des principes fondamentaux de la présente procédure.

### **❖ Modalités de consultation de fournisseurs.**

Pour toute Consultation de Fournisseurs, la Structure Contractante transmet un dossier de consultation aux candidats, contenant :

- ✓ Une description précise des besoins ;
- ✓ Les délais d'exécution, de livraison OU de réalisation ;
- ✓ Les conditions générales d'exécution de l'opération et toute autre information jugée nécessaire ;
- ✓ La liste des pièces administratives à fournir ;
- ✓ La décomposition du montant de l'offre ;
- ✓ La date limite d'envoi ou de dépôt des offres.

La Structure Contractante exige un dossier administratif à annexer dans leurs offres. Le dossier administratif doit, entre autres, comprendre :

- ✓ Une copie du registre de commerce électronique ou la carte d'artisan ;
- ✓ Un certificat de qualification et de classification professionnelles quand il s'agit d'opérations portant sur le bâtiment, génie civil, travaux publics et hydrauliques.

Le dossier administratif ne doit comporter que les documents considérés essentiels par la Structures Contractante.

Les offres doivent être déposées ou envoyées sous plis fermés au lieu indiqué dans le dossier de consultation. (**Annexe N° 3**)

La Structure Contractante désignera un comité ad-hoc d'ouverture et d'évaluation des offres, compose d'au moins trois (5) membres qui procéderont à l'ouverture des plis et à l'évaluation des offres, sans la présence des candidats consultés.

Ce comité ad-hoc a pour mission de :

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

- ✓ Ouvrir les plis reçus ;
- ✓ Examiner et vérifier la conformité technique des offres reçues par rapport aux exigences du dossier de consultation ;
- ✓ Procéder au classement des offres sur la base de la meilleure offre en termes de
- ✓ Qualité et de prix ;
- ✓ Déclarer le candidat retenu.

Dans le cas où deux (02) offres ou plus retenues sont classées ex-aequo, les candidats concernés seront invités par la Structure Contractante, à la demande du comité ad-hoc, à soumettre de nouvelles offres dont le montant ne doit pas être supérieur aux montants proposés initialement. Le comité ad-hoc sera chargé de l'évaluation des nouvelles offres et du classement desdits candidats.

Dans le cas où les nouvelles offres sont toujours ex-aequo, le comité ad-hoc effectue un tirage au sort pour sélectionner l'offre à retenir en présence des Soumissionnaires concernés.

Le résultat des travaux d'ouverture et d'évaluation du comité ad-hoc seront consignés dans un procès-verbal qui sera transmis à la Structure Contractante.

La Structure Contractante informe, par tout moyen écrit, les Soumissionnaires ayant présenté une offre, des résultats de la consultation et notifie l'attribution du Contrat au soumissionnaire retenu.

Tout Soumissionnaire contestant les résultats de la consultation peut formuler une requête, par tout moyen écrit, auprès de la Structure Contractante dans les trois (03) jours ouvrables suivant la notification des résultats.

La Structure Contractante a la faculté de décider, à tout moment et avant la notification des résultats de la consultation au candidat retenu, de mettre fin au processus de la consultation de fournisseurs. Cette faculté d'annulation doit être mentionnée dans le dossier de consultation.

La Structure Contractante a la faculté de mettre fin à la Consultation de Fournisseurs lorsque les prix qui lui sont proposés sont anormalement hauts ou anormalement bas par rapport aux prix pratiques sur le marché.

Les candidats consultés sont informés de l'annulation de la consultation.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Dans le cadre de la passation de Contrats communs et récurrents, la Direction Centrale chargée du procurement peut constituer, en tant que de besoin, une liste de fournisseurs à mettre à la disposition des Structures Contractantes.

Dans le cas où il n'est réceptionné qu'une seule offre jugée techniquement conforme après évaluation, la Structure Contractante peut:

- ✓ Soit relancer le processus de consultation, en élargissant la liste des candidats à consulter;
- ✓ Soit continuer la procédure d'évaluation de l'offre unique, dans le respect des exigences en termes de qualité, coûts et délais, lorsque la Structure Contractante considère qu'une relance du processus de consultation aboutirait au même résultat.

Dans ce cas, un rapport dûment doit être approuvé par le premier responsable de la Structure Contractante.

### ➤ **Commandes sans consultation (Par Mail).**

Les commandes de fourniture ou de prestations de même nature dont le montant, durant le même exercice auprès du même Fournisseur, Entrepreneur, Prestataire ou consultant, portant sur des besoins similaires répondant à la même finalité, est inférieur ou égal à sept millions de dinars algériens (7.000.000,00 DA) en TTC, ne font pas, obligatoirement, l'objet d'une Consultation de Fournisseurs.

Dans ce cas, la Structure Contractante peut, soit retenir le Fournisseur, l'Entrepreneur, le Prestataire ou le Consultant ayant présenté la meilleure offre sur la base d'un tableau comparatif d'au moins deux (02) offres, soit procéder directement à la passation de la commande auprès d'un Fournisseur.

### ❖ **les modalités d'appels d'offres.**

L'appel d'offres est la procédure visant à obtenir les offres de plusieurs soumissionnaires dans le cadre d'une concurrence, et à attribuer le contrat au soumissionnaire dont l'offre est jugée la plus favorable par la structure contractante, sur la base des critères arrêtés dans le dossier d'Appel d'Offres.

### **Seuil de passation des appels d'offres**

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Lorsque le montant estimé de l'opération est égal ou supérieur à soixante-dix millions de dinars algériens (70.000.000,00 DA) en TTC, il doit être précédé a l'actualisation du fichier de Consultants à travers le lancement préalable d'un appel à manifestation d'intérêt, soumis à publication et ce, afin d'élargir la concurrence, dans le cadre de l'opération projetée, aux Consultants ne figurant pas dans le fichier de Consultants.

### **Candidature des entreprises**

Les appels d'offres de SONATRACH sont ouverts à tout soumissionnaire dont les capacités et les qualifications répondent aux exigences de la structure contractante, spécifiées dans le Dossier d'Appel d'Offres.

#### **❖ Cas de l'appel d'offres infructueux.**

L'appel d'offres est déclaré infructueux dans les cas suivants :

- lorsqu'il n'a donné lieu à aucune soumission ;
- lorsqu'il a donné lieu à la réception de moins de deux (02) soumissions;
- lorsqu'a l'issue de l'évaluation technique ou financière, moins de deux (02) offres sont déclarées conformes aux exigences du Dossier d'Appel d'Offres.

#### **Annulation de l'appel d'offres.**

La structure contractante peut annuler l'appel d'offres sous réserve de l'exercer avant l'ouverture des plis contenant les offres financières, quel que soit le processus d'appel d'offres retenu.

L'annulation par la structure contractante d'un processus d'appel d'offres après ouverture des offres financières ne peut intervenir que dans les cas suivants :

- En cas d'impossibilité de rétablir dans ses droits le soumissionnaire requérant dont le recours est déclaré fondé par la commission de contrôle de conformité compétente;
- En cas de refus de visa d'attribution définitive par la commission de contrôle de conformité compétente ;
- En cas de refus du Soumissionnaire retenu de signer le Contrat ;
- En cas de refus des Soumissionnaires classés 2eme et 3eme position de signer le Contrat et ce, considérant que le Soumissionnaire initialement attributaire ait refusé de signer le Contrat ;

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

- Si elle considère que le prix de l'offre retenue provisoirement est anormalement supérieur ou inférieur aux prix moyens pratiques sur le marché.

### **❖ Cas d'appel d'offres infructueux.**

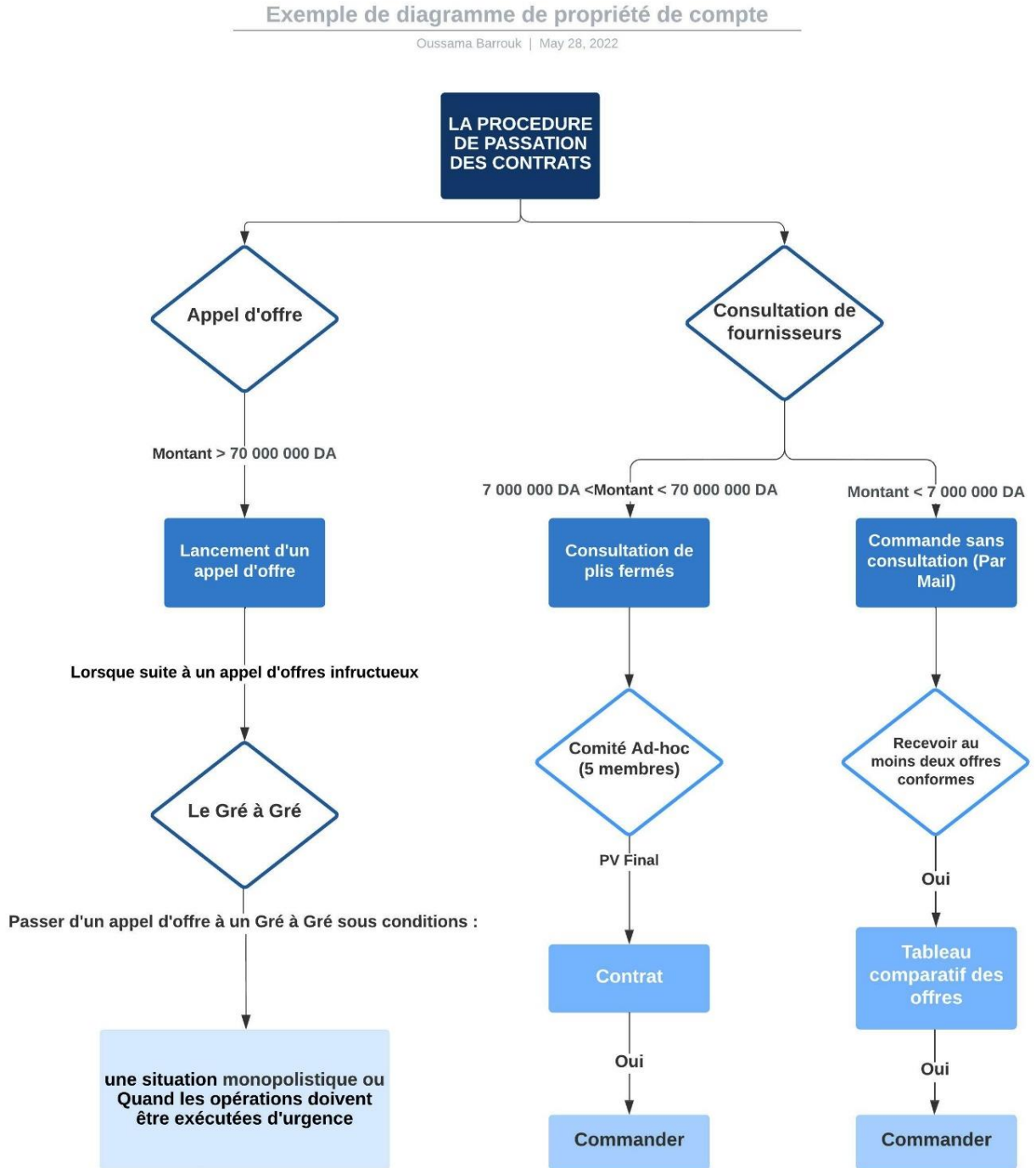
Il nous a été signalé, que par les parties responsables du département approvisionnement de la raffinerie procède à un autre type de passation de marchés appelé le gré à gré dans le cas d'appel d'offres infructueux, et c'est la procédure d'attribution d'un contrat à un partenaire cocontractant sans appel formel à la concurrence. La structure contractante peut engager des prospections avant d'entamer les négociations avec le candidat retenu.

La procédure de gré à gré constitue une règle de passation de Contrat exceptionnelle, qui ne peut être retenue que dans les cas Suivants :

- ✓ Quand les contrats ne peuvent être exécutés que par un partenaire cocontractant unique qui détient, soit une situation monopolistique soit, à titre exclusif, le procédé technologique retenu par la structure contractante, particulièrement pour les opérations d'acquisition d'équipements, de matériels ou de pièces de rechange identiques à ceux en exploitation ou nécessaires à l'extension des installations existantes ;
- ✓ Lorsque suite à un appel d'offres infructueux, il devient indispensable au vu de l'urgence, justifiée par un rapport motivé et circonstancié, de conclure le Contrat. Dans ce cas, le gré à gré est soumis à l'accord préalable du premier responsable de l'Activité ou de la Structure Centrale concernée ;
- ✓ Quand les opérations doivent être exécutées d'urgence et qui ne peuvent s'accommoder des délais d'un appel d'offres, à condition que les circonstances à l'origine de cette urgence n'aient pu être prévues par la Structure Contractante ;
- ✓ Quand il s'agit d'opérations ou de prestations qui nécessitent un prolongement et qui ne peuvent s'exécuter que par l'attributaire du Contrat.

# Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger

Figure 16: Diagramme représentatif de la procédure de passation des contrats de la



Raffinerie d'Alger

Source : Elaborer par nous même

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

### **2.2 Axe N°02 : le Processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger.**

Dans cette partie nous aborderons les différentes étapes suivies par le département approvisionnement pour alimenter la Raffinerie de toute la marchandise dont elle a besoin.

#### **❖ Le processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger.**

Les têtes du département approvisionnement affirment que l'approvisionnement de l'entreprise représente le concept global qui inclut le processus d'achat, la gestion des stocks et la gestion des relations avec les fournisseurs.

Ils nous ont signalé aussi que processus d'approvisionnement au niveau de la raffinerie d'Alger, est un support essentiel dans l'entreprise. Il sert à satisfaire les besoins exprimés en pièces de rechange, produits consommables et fournitures nécessaires, afin d'éviter d'éventuelles ruptures de stocks et assurer le bon fonctionnement du cycle d'exploitation et de maintenance des installations des unités de production.

D'après les interviewés, la structure approvisionnement est dans l'obligation de passer par les étapes suivantes pour assurer la bonne acquisition de ses besoins.

#### **Les différentes étapes du processus d'approvisionnement de la raffinerie d'Alger**

Afin d'envisager et de prévoir l'avenir à court, voir moyen, terme de l'entreprise, la structure approvisionnement doit établir des budgets prévisionnels.

Etablir des budgets prévisionnels, c'est valoriser les objectifs à atteindre conformément à la stratégie suivie par la Raffinerie d'Alger.

Les budgets prévisionnels englobent en réalité beaucoup d'éléments : budget des achats, budget des ventes et de la production, budget des investissements, budget de la masse salariale et budget de trésorerie.

Dans notre étude le budget prévisionnel des achats a pour objectif de chiffrer les montants des approvisionnements à réaliser qui seront nécessaires à l'activité de l'entreprise.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

On retrouve notamment dans ces éléments budgétés : le coût d'achat des PDR, des produits chimiques, les coûts directement liés aux commandes (frais de transport par exemple) et les coûts liés à la gestion de ces éléments (coûts de stockage notamment).<sup>1</sup>

### **1) Expression des besoins**

Il est nécessaire d'exprimer le besoin soit :

➤ Par le service maintenance en forme de DMS (Demande de mise en stock pour un nouveau produit) ou en forme de DA (Demande d'achat directe-imputation directe).

Le service maintenance, en tant que demandeur, établit une demande de mise en stock dans le cas de DMS en indiquant les éléments suivants :

- ✓ Date d'établissement ;
- ✓ Désignation de l'article ;
- ✓ Référence de l'équipement ;
- ✓ Fournisseurs recommandés ;
- ✓ Consommation annuelle prévue ;
- ✓ Unité de mesure.

Le Département Approvisionnement procède à la vérification de la validité des données de cette demande, avant sa transmission au Service de Gestion des Stocks pour codification de la marchandise.

Pareil pour les demandes Achat direct (DA), quand le préparateur a besoin d'articles non stockables pour réaliser et préparer les interventions à des demandes de travaux, il est nécessaire d'établir une demande d'achat directe afin de les acheter en imputation directe. Cette demande d'achat doit être renseignée par les informations nécessaires pour la codifier en stock et vérifier s'il n'y a pas les mêmes articles ou articles similaires.

Il est indispensable de transmettre l'original et une copie de la DMS ou DA approuvée au Service gestion des stocks et garder une copie au niveau du département approvisionnement.

---

<sup>1</sup> <https://www.lecoindesentrepreneurs.fr> (Publié le 04/02/2020 consulté le 12/04/2022 à 22h00).

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

➤ Par le service gestion de stock : Dans le cas d'un article qui existe déjà en stock et déjà codifié, le service GDS lance le réapprovisionnement qui est utilisé dans le contexte de la logistique pour désigner des procédures de commandes automatisées permettant de commander automatiquement un produit pour éviter des ruptures de stocks pouvant provoquer des pertes de ventes en distribution ou des arrêts de production dans l'industrie,<sup>1</sup> suivant les paramètres (mini - maxi) déjà déterminé par la structure approvisionnement. Si l'article atteint les paramètres de gestion (mini), il sera envoyé dans la liste des alertes sur logiciel, les agents retirent les fiches en état d'alerte pour les analyser et les envoyer au service achat pour lancer le réapprovisionnement.

### **2) La réalisation de la fiche d'identification**

Après avoir reçu la « DMS et/ DA » par le service GDS, la Section Codification procède vérifier si les informations mentionnées sur les DMS ou les DA sont correctes, ensuite, procéder à la codification des articles cités dans les DMS par des codes de 11 chiffres, suivant la procédure de codification SONATRACH, et les saisir dans le logiciel. Enfin créer la fiche d'identification, qui sera transmise au Service concerné pour réaliser l'achat.

### **3) La réalisation de la demande d'Achat**

Le Service Achat reçoit les besoins, en fiches d'identification puis procède à l'application des procédures d'achat ou de passation de marchés actualisée récemment et devenue LA PROCEDURE DE PASSATION DES CONTRATS de la Décision n°312/DG du 31 juillet 2021, portant les actualisations de la Procédure de Passation des Contrats, référencée E-025 (R 1), laquelle annule et remplace la Décision E-025 du 02 janvier 2013.

Cette procédure qu'on a vu dans la première partie de la section fixe les modalités pratiques et les conditions relatives à la conduite du processus de passation des contrats au sein de SONATRACH, en vue de l'acquisition de fournitures et la réalisation de travaux, de prestations de services, d'études et services de conseil et de projets.

---

<sup>1</sup> <https://www.definitions-marketing.com> (Publié le 14/06/2017 consulté le 14/04/2022 à 01h00).

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

L'application de cette dernière se fait selon le type de commande (produit étranger ou local) qui peut être effectuée auprès des Fournisseurs, Entrepreneurs, Prestataires ou Consultants nationaux ou étrangers qualifiés.

### **Types de passation de contrats :**

- (DAO) dossier D'appel d'offre –Contrat-
- (CNI) Consultations nationale et internationale
- (TCO) tableau comparatif des offres
- (GRE à GRE)
- Achat direct

Après avoir réalisé l'un de ces contrats, une demande d'achat est établie et adressée au fournisseur retenu. Une copie de la demande d'achat sera transmise au Service de Gestion de Stock puis attendre la livraison de la commande. (**Annexe N°4**)

#### **4) La réception et contrôle de la commande.**

Le contrôle à la réception se fait quantitativement et qualitativement.

Une fois la marchandise livrée, étrangère ou locale, sur site de la Raffinerie d'Alger, cette dernière fera l'objet d'une réception qualitative et quantitative.

#### **5) L'établissement du bon de réception**

Dans le cas où la conformité quantitative et qualitative des marchandises est avérée, un Bon de réception sera établi, en cinq (05) copies en y portant les informations suivantes : (**Annexe N°5**)

Numéro du bon de réception ;

- Numéro de la commande;
- Numéro du bon de livraison;
- Date de livraison;
- Fournisseur (Nom, Adresse, Code) ;
- Désignation des articles;
- Unité de mesure;

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

- Quantités demandées;
- Quantités livrées;
- Solde à livrer;
- Prix Unitaire.

Le réceptionnaire transmet les copies du bon de réception au service gestion de stock (section analyse) et garde une copie.

La section analyse reçoit le bon de réception pour calculer et inscrire le délai de réapprovisionnement, comme différence (en jours) entre la date de transmission de la fiche d'achat au service Achat et la date de réception des marchandises, pour déterminer les paramètres de gestion suivant la procédure. Elle enregistre la réception sur le logiciel afin d'alimenter le stock et augmenter les quantités, et envoie une copie du bon de réception au service achat pour la valorisation et garde une copie. Le service magasin place les articles dans les casiers correspondants, après les avoir emballés.

### **6) La valorisation et règlement du facteur.**

Le service achat est chargé de valoriser les articles réceptionnés. Valoriser le bon de réception, c'est-à-dire renseigner le bon, par le prix unitaire et les valeurs globales des articles réceptionnés, et cela doit être effectué sur la base des éléments suivants :

- Facture du fournisseur ;
- Droits de douanes ;
- Fret (transport et logistique) et assurance.

Après la valorisation, le service achat transmet une copie du bon de réception valorisé à la section analyse, et une copie avec le dossier complet au département finances pour régler la facture et classe une copie dans le dossier d'achat.

### **❖ Les étapes à suivre dans un cas d'achat étranger.**

Il nous a été signalé que les achats étrangers sont traités au niveau du service achat, section achats étrangers.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Et qu'après la réception de la fiche d'identification par la section achats étrangers, transmise par la section codification, une demande d'achat est réalisée et envoyée au fournisseur étranger retenu.

Le fournisseur doit faire ressortir impérativement les informations ci-après :

- Mode de paiement (Paiement par remise documentaire)
- Le délai de livraison
- L'origine du matériel
- Joindre certificat de contrôle de qualité à la livraison
- Expédition en C.F.R Port d'Alger ou C.P.T Aéroport d'Alger
- Garantie du matériel (Généralement 12 mois)
- Fiche technique
- Coordonnées bancaires
- Validité de l'offre

Une fois le délai atteint, le fournisseur doit transmettre un avis d'expédition pour informer le client de l'envoi de la marchandise.

De sa part le département approvisionnement procède à la formalité assurance et réception des documents de dédouanement par le service suivi approvisionnement section transit, ou cette dernière engagera des formalités de dédouanement et de livraison.

Dans le cas d'un produit chimique dangereux la structure approvisionnement doit impérativement établir une demande d'autorisation d'importation de produits chimiques dangereux préalablement auprès du ministère de l'énergie.

### **❖ Les étapes à suivre dans un cas d'achat local.**

Les achats locaux sont traités au niveau du service achat, section achats locaux.

Recevoir la fiche d'identification par la section achats locaux, transmise par la Section Codification, réaliser et envoyer une demande d'achat au fournisseur local retenu.

Le fournisseur local doit faire ressortir impérativement les informations ci-après :

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

- Le délai de livraison
- L'origine du matériel
- Joindre certificat de contrôle de qualité à la livraison
- Garantie du matériel (Généralement 12 mois)
- Fiche technique
- Coordonnées bancaires
- Validité de l'offre

Une fois le délai atteint, le fournisseur doit transmettre un avis d'expédition pour informer le client de l'envoi de la marchandise.

Dans le cas d'un produit chimique dangereux la structure approvisionnement doit impérativement établir une demande d'autorisation d'acquisition de produits chimiques dangereux préalablement auprès du ministère de l'énergie.

### **❖ Les contrôles à la réception de la marchandise.**

Les responsables des approvisionnements affirment qu'il existe deux types de contrôles à l'entrée :

- **Le contrôle quantitatif.**

Le Service Matériel est le responsable de la réception, lors de la livraison et la réception de la commande, le réceptionnaire compte la quantité reçue et la compare avec celle mentionnée sur le bon de livraison, et vérifie l'exactitude des informations citées sur le bon de livraison.

Si la quantité reçue est identique à celle mentionnée sur le bon de livraison, un contrôle qualitatif sera réalisé.

- **Le contrôle qualitatif et l'inspection à l'entrée.**

Le contrôle qualitatif est un jugement porté sur la qualité de l'article reçu. C'est-à-dire, sur son aptitude à satisfaire le besoin de son utilisateur.

Dans cette étape, ils doivent contrôler la commande et vérifier si l'inspection des marchandises est nécessaire par un inspecteur. S'il n'y a pas d'inspection, il faut vérifier s'il n'y a pas de pièces

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

endommagées et accepter seulement les pièces en état parfait. Si l'inspection est obligatoire, il faut contacter par courrier le chargé de l'inspection. Le Chargé de l'inspection compare la conformité des marchandises aux spécifications définies au cahier des charges.

### **❖ En cas de Réception non conforme à la commande.**

Dans le cas où les produits commandés ou une partie des produits ne sont pas conformes à ce qui a été convenu dans le bon de commande d'achat, le réceptionniste établit un bon d'anomalie et le transmet au Service Achat, Section achat étranger pour prendre les mesures nécessaires avec le fournisseur. (**Annexe N°6**)

Pour remédier à cette non-conformité, que ça soit qualitative ou quantitative, la structure approvisionnement revient vers le fournisseur pour un remboursement ou réexpédition du manque quantitatif obtenu, tout dépend de la nature de la non-conformité.

Dans le cas où le fournisseur refuse la réclamation, il sera mal évalué ou bien blacklisté.

La structure approvisionnement procède à la mise en place de la caution de fin d'exécution.

### **2.3 Axe N°03 : Contraintes rencontrés dans le processus d'approvisionnement.**

#### **❖ Les principales contraintes du Département Approvisionnement.**

Les interviewés ont affirmés que le plus grand problème est que le marché local n'est pas riche en fabricants et fournisseurs spécialisés. Souvent les achats sont réalisés auprès des fournisseurs étrangers, c'est ce qui engendre beaucoup plus de temps pour l'acquisition des besoins des installations.

Les procédures relatives aux opérations d'achat à l'étranger présentent certaines contraintes notamment par rapport à la lenteur.

Les interviewés ont affirmés aussi que la rupture de stock est l'une des principales contraintes à éviter, celle-ci peut causer de graves préjudices aux installations et perturber la production.

La désignation des articles en stock n'est pas parfois assez explicite, et suscite des réclamations des fournisseurs qui demandent plus de clarifications quant à la nature de ces pièces.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

Les responsables du département approvisionnement affirme qu'il existe un majeur problème quand la marchandise et non conforme et le fournisseur étranger rejette la réclamation, c'est des pertes et des couts de plus pour la raffinerie

### **❖ Les étapes où ces types de contraintes se manifestent le plus.**

Ces contraintes peuvent être rencontrées à toute étape du processus d'approvisionnement.

La plus part des contraintes sont rencontrées :

- Aux déclanchements d'achats : ça concerne la toute première étape, où il est préférable de passer l'achat chez un fournisseur local, et ce, pour diminuer les délais, les couts, contrôler plus efficacement. Mais vu l'indisponibilité des pièces de rechanges stratégique chez les fabricants et les fournisseurs Algérien, la structure approvisionnement se retrouve dans l'obligation de passer des achats à l'étranger.
- A la réception des besoins : Lors du contrôle qualitatif ou quantitatif

### **❖ Types de fournisseurs.**

Tout dépend de la nature de l'achat, les problèmes sont parfois présents chez les fournisseurs étranger qui rejette des réclamations déclenchées de la partie approvisionnement, et parfois chez les fournisseurs Algérien où la qualité de la marchandise est mauvaise.

### **❖ Les conséquences de ces contraintes sur le fonctionnement de cette Raffinerie.**

Les principales contraintes peuvent causer de graves préjudices sur les installations et donc sur la production, par :

- La perturbation des équipements dans les unités ;
- Les retards dans les traitements des pannes ;
- L'arrêt des unités de fabrication ;
- Le non-respect des procédures et instructions.

### **❖ Solutions mises en place pour remédier aux contraintes**

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

D'après les dirigeants du département approvisionnement, et pour éviter d'éventuelles situations pareilles, la Raffinerie d'Alger a mis en place un ensemble de méthodes et d'approches des risques et aussi différents outils de management tel que les KPI (**Annexe 07**).

La Raffinerie s'appuie sur des outils de Management pour contrôler l'efficacité de ses Services, et dispose de solutions informatiques qui aident à la collecte d'informations et à la prise de décision.

La Raffinerie d'Alger dispose actuellement d'un logiciel de la gestion des stocks standard, ainsi qu'un deuxième logiciel utilisé pour gérer les stocks, en collaboration avec la maintenance et le service technique, il s'agit de la GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur). Les utilisateurs ont exprimé une bonne satisfaction par rapport aux résultats de ces applications.

La Raffinerie d'Alger applique l'instruction relative à l'approche par les risques et opportunités, elle est considérée comme l'une des grandes nouveautés de la norme ISO 9001 version 2015. Cette instruction a pour objectif de mettre en place une méthodologie au niveau du Système de Management de la Qualité (SMQ) de la Raffinerie, afin de déterminer les risques qu'il est nécessaire de prendre en charge en planifiant les actions à mettre en œuvre leur faire face et profiter des opportunités d'évaluation de leur efficacité.

La planification des approvisionnements est un processus d'optimisation, qui consiste à identifier les besoins réels, à court et moyen terme. Cette planification s'effectue sur la base de :

- La liste des articles en stock d'alerte déclenchée par le logiciel (on appelle ça le réapprovisionnement par point de commande) ;
- Soit à une catégorie de produits (le réapprovisionnement selon la nature ou le réapprovisionnement exceptionnel) ;
- Ou pour les arrêts de maintenance (Déclencher généralement par la maintenance).

Cela signifie en d'autres termes, qu'il est possible d'adopter pour les stocks d'un même magasin, l'utilisation de plusieurs méthodes, la responsabilité du gestionnaire des stocks consiste à choisir la politique la mieux appropriée pour chaque article, afin d'éviter les ruptures de stock.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

### **2.4 Analyse synthétique de l'enquête :**

D'après notre étude, nous avons pu désigner les différentes contraintes qui bloquent le fonctionnement et le bon déroulement de l'opération d'alimentation de la Raffinerie d'Alger de ses nécessités. Nous avons réalisé le guide d'entretien pour connaître la procédure de passation des marchés suivie par SONATRACH, les étapes du processus d'approvisionnement et les dysfonctionnements de ce processus.

Pour finaliser notre travail, nous devons synthétiser nos résultats et les rassembler, et mettre en évidence les constatations que nous avons pu accomplir.

- La gestion des approvisionnements est considérée comme un ensemble d'activités qui ne se limite pas à faire des achats, elle commence là où le besoin est exprimé et se termine lorsque le bien ou le service est rendu et peut même aller dans certains cas, jusqu'à la fin de vie du bien acquis.
- Pour le groupe pétrolier SONATRACH, la fonction approvisionnement aujourd'hui n'est plus considérée comme une simple fonction routinière d'achat, mais plutôt un maillon important dans la chaîne de création de valeur.
- La SONATRACH étant une entreprise publique, elle est soumise à l'application des lois qui régissent l'achat public, donc elle n'est pas libre autant que les autres entreprises mondiales activant dans le secteur des hydrocarbures. Elle suit sa propre procédure de passation des marchés, la E25, pour l'acquisition des biens et services de la Raffinerie, en passant par modes tels que : les consultations fournisseurs, les appels d'offre, le gré à gré et les achats directs. D'où les conditions se différent pour chaque types.
- Depuis l'application de la procédure de passation de marché E25, une amélioration claire a été constatée par les managers et responsables, mais des insuffisances ont été relevées sur les trois plans, délais, qualité et prix. Les services achats fournissent beaucoup d'efforts en vue d'atteindre leurs objectifs définis, mais ils n'arrivent toujours pas à réaliser les résultats escomptés, surtout par rapport aux délais.
- Les principales causes influençant le taux de réalisation, est l'infructuosité, qui a pour raison le manque de soumissionnaires, ou la non-conformité.
- Pour la Raffinerie, il ne s'agit pas seulement d'appliquer la réglementation, mais de bien acheter la qualité exigée, au bon prix et au bon moment. Pour cela il faut un effort

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

d'organisation du processus d'achat : définition des besoins, contrats fournisseurs, négociation, déroulement des procédures.

- Le processus d'approvisionnement est un support essentiel au niveau de la raffinerie d'Alger, lui permettant de répondre aux besoins des clients internes, à savoir : demandes d'achat direct (DA), demande de stock (DMS) ou réapprovisionnement.
- Une meilleure prévision des budgets est nécessaire, en plus d'éviter des cas d'infructuosité,
- Le service achat travaille en collaboration avec les autres services de l'entreprise, démontrant l'importance du processus d'approvisionnement dans toutes les activités de la Raffinerie d'Alger.
- La raffinerie d'Alger dispose actuellement d'un ensemble de logiciels d'aide à la gestion des stocks comme la GMAO qui donne des résultats quasi satisfaisants mais reste basique par rapport à une grande entreprise comme la raffinerie d'Alger.
- la Raffinerie d'Alger dispose aussi différents de différents outils de management tel que les KPI.
- La raffinerie d'Alger dispose de trois modes de réapprovisionnement des stocks (réapprovisionnement au point de commande, réapprovisionnement basé sur la nature et réapprovisionnement exceptionnel pour les arrêts de maintenance). L'une des méthodes de ravitaillement utilisée à la raffinerie d'Alger est la méthode du point de ravitaillement (approvisionnement à date variable et quantité fixe), qui vise à éviter les ruptures de stock et à ne pas avoir de stock excessif.
- L'étude réalisée sur le processus d'approvisionnement de la raffinerie d'Alger a permis de constater que les responsables s'intéressent beaucoup plus au problème de la rupture de stocks afin de ne pas interrompre la chaîne d'approvisionnement
- Il serait donc opportun de suivre la méthode du point de commande pour réapprovisionner les PDR stratégiques coûteux et/ou rarement consommés car cela minimise les coûts.
- Le processus d'approvisionnement reste évolutif et à la recherche d'optimisation permanente. L'acheteur approvisionneur à travers son rôle central, est inscrit dans une démarche rationnelle de transformation constante de son organisation visant à atteindre l'excellence.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

### **2.5 Les recommandations.**

Au regard des retards observés, l'objectif de réduire les délais de concrétisation des processus de passation des marchés peut être atteint à travers des solutions à apporter :

- Création d'une structure dédiée à la passation des marchés chargés essentiellement de la conduite des consultations fournisseurs et des appels d'offres.
- Étudier la réflexion qui consiste à regrouper les trois phases d'un processus d'appel d'offres à savoir l'ouverture des plis techniques, l'évaluation des offres technique et l'évaluation financière, en une seule commission, ça influence les délais.
- Fixer des délais de validité des offres lors des passations des marchés.
- Renforcer et former du personnel pour le département approvisionnement qui connaît un manque d'effectif considérable.
- La révision des seuils de passation de marché vue la baisse de la valeur de la monnaie nationale, ce qui pourrait réduire la charge par la réduction du nombre de dossier d'appel d'offre et gagner en délais par leurs lancements en consultation de fournisseurs.
- Une meilleure prévision des budgets est nécessaire, pour éviter des cas d'infructuosité, elle nous permet un meilleur ciblage du produit ou du marché, et cela par l'exploitation des bases de données consolidées de la SONATRACH, en coordination avec toutes ses structures nationales.
- Redéfinir et revoir les paramètres de stock de sécurité pour éviter d'éventuelles ruptures de stocks qui peuvent conduire à un arrêt de production.
- Il est d'une grande importance pour la Raffinerie de disposer d'un ERP, qui est un progiciel qui permet de gérer tous les processus d'une entreprise, intégrant ainsi toutes ses fonctions telles que (gestion des ressources humaines, gestion financière, comptabilité, gestion d'entrepôt, etc.). Ce progiciel permettra aux gestionnaires d'accéder rapidement à l'information, avec des données fiables et à jour, et surtout de minimiser les erreurs dues au facteur humain. Tout cela vous permettra de prendre les bonnes décisions en matière de distribution, d'approvisionnement, de production, etc.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

- Optimiser le traitement des flux documentaire en raison, d'une part, de la réduction des couts, et d'autre part, pour que l'information circule plus rapidement entre les services.

Des solutions peuvent être suggérer tel que une meilleur SCM citée en haut, et aussi une meilleur description des spécifications techniques en collaboration avec le client interne, pour une expression du besoin actualisée et adaptée au produit existant sur le marché.

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

## **Chapitre 4 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger**

**D**ans ce chapitre, nous avons tenté de concrétiser les différents concepts théoriques en lien avec le sujet de recherche que nous avons abordé, dans les chapitres précédents, nous avons donc présenté nos constats et les données recueillies sur le terrain, ce qui nous a permis d'analyser le processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger. Grâce à cette l'analyse des résultats, nous avons pu distinguer le meilleur choix et l'évaluation des fournisseurs, la bonne maîtrise des stocks, ainsi que d'autres règlements à suivre, jouent un rôle essentiel dans l'optimisation des processus et conduit la Raffinerie au bon rendement.

Enfin, nous avons mentionné les futurs plans d'action et recommandations pour cette unité de raffinage, afin d'améliorer et optimiser son processus d'approvisionnement.

# **Conclusion générale**

L'évolution économique dans le monde a obligé toute entreprise à changer sa stratégie de gestion d'approvisionnement, en suivant des méthodes et procédures plus efficaces pour assurer un bon rendement. Les organisations sont de plus en plus sollicitées à faire de l'achat rationnel, maîtriser les coûts, les délais et donc l'optimisation de toute la chaîne d'approvisionnement.

La réalisation de cette recherche avait pour but d'étudier le processus d'approvisionnement et l'analyser au cœur du géant des hydrocarbures, classé première entreprise en Afrique et en méditerranée, occupant la place de leader dans son domaine, en l'occurrence, la Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des hydrocarbures, SONATRACH.

A la SONATRACH, la fonction d'approvisionnement est réglementée par diverses procédures, parmi elles, la procédure de passation de marché, la E025, considérée par de nombreux acteurs du processus, comme la première cause des retards et dysfonctionnements enregistrés dans l'obtention des biens et services exprimés. Lors du processus d'approvisionnement de cette unité, qui connaît des contraintes qui bloquent à certaines étapes son déroulement.

Cela nous a conduits à deux études, la première était une recherche documentaire, où nous avons présentés les notions générales de la logistique et des approvisionnements dans un premier chapitre, le processus d'approvisionnement et les fonctions qui lui sont liées en deuxième chapitre. La seconde est une partie de recherche sur le terrain qui nous a permis de collecter les données dont nous analysons ensuite, en suivant une méthodologie qualitative.

La fonction d'approvisionnement est l'une des fonctions les plus importantes de l'organisation compte tenu de sa contribution à l'atteinte de des objectifs visés, et ce par la maîtrise des coûts, du temps et la qualité attendue.

En effet, pour assurer l'efficacité du processus d'approvisionnement, il faut savoir maîtriser les différentes grandes étapes qui lui sont propres :

- L'identification des besoins ;
- Les prévisions ;

- Les procédures de passation de marchés ;
- L'évaluation fournisseurs ;
- La gestion des stocks.

Grâce à l'étude que nous avons menée au sein de la Raffinerie d'Alger, et l'ensemble d'analyses que nous avons faites dans notre cas pratique au niveau du département approvisionnement, nous avons pu répondre à notre problématique sur la manière de gérer le processus d'approvisionnement, mais aussi de confirmer toutes les hypothèses posées dans notre travail de recherche.

- ✓ Le processus d'approvisionnement obéit à un certain nombre d'étapes et procédures. En effet les approvisionnements au niveau de la Raffinerie sont gérés par un ensemble de démarches qui sont indispensables pour le fonctionnement de cette opération.
- ✓ La Raffinerie d'Alger se base sur une procédure de sélection de fournisseurs développée en interne, et ce à travers, en premier lieu, la procédure de passation des marchés qui organise et fixe les modalités pratiques ainsi que les conditions relatives à la conduite du processus d'approvisionnement au sein de la Raffinerie d'Alger, en vue de l'acquisition de fournitures, la réalisation de travaux, de prestations de services, d'études et services de conseil et de projets. Et en second lieu, à travers un système d'évaluation des fournisseurs déjà retenus.
- ✓ Le système d'approvisionnement de SONATRACH présente des limitations gênantes, principalement, la non disponibilité des pièces de rechange localement, ce qui pousse la structure approvisionnement à passer des achats à l'étranger, donc des coûts élevés et des délais longs.

Parmi les obstacles que nous avons rencontrés lors de nos recherches, nous avons :

- Certaines données importantes sur nos recherches restent confidentielles ;
- La non disponibilité des responsables du département approvisionnement ;
- Début de stage en période de crise sanitaire.

A l'issue de ce travail, nous espérons que d'autres études viendront enrichir nos recherches en essayant d'approfondir dans ce sujet et utilisez d'autres sujets de recherche ayant une relation étroite avec le processus d'approvisionnement.

## **Bibliographie**

### **Ouvrage :**

BAGLIN (G) et alii : *Management Industriel et Logistique*, 6ème édition, Economica, Paris, 2013.

BARTANE (H.) : *Pratique achats*, édition d'organisation, Paris, 1978.

BEAULIEN (J.P), PEGUY (A.) : *Audit et gestion des stocks*, collection VUIBERT, GESTION, Paris, 1985.

BELACEL (Saïd Mohamed), *la gestion des stocks*, édition GESTION, Alger 1994.

BELIN-MUNIER (C) : *Logistique, chaîne logistique et SCM dans les revues francophones de gestion : quelle dimension stratégique ?*, XXIIIème conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Rennes, France, 2014.

BLANQUART (C) et CARBONE (V) : *Transport, logistique et chaînes productives durables : des enjeux communs*, Mars, 2008.

BLONDEL (F) : *Gestion de la production*, édition, Dunod, Paris 1997.

BRUEL (O) : *politique d'achat et gestion d'approvisionnement*, édition DUNOD, Paris..

BRUEL (O) : *Politique d'achat et gestion des approvisionnements : enjeux, problématiques, organisation, changement*, (éd. 5e), Paris: Dunod, 2019.

BRUN (D) et GUERIENF (f) : *La logistique : ses métiers, ses enjeux, son avenir*, Edition EMS, 2014.

DE BARY (M), MOREAU (T) : *La supply chain: 60 outils pour améliorer ses pratiques*, 2017.

DESPOINT (P) : *Planification tactique de chaîne d'approvisionnement en boucle fermée* Modélisation, résolution, évaluation, 2017.

DORIOLE (D), SAUVAGE (T) : *Management de la supply chain et des achats ; théorie, évolution et pratique*, Vuibert, 3ème édition.

DUPONT (I), LAURAS (M) : *Logistique inverse : un maillon essentiel du développement durable, Revue française de gestion industrielle*, Association française de gestion industrielle, 2007.

DURAN (J.P) : *Les approvisionnements*, 3e édition, GUALINO, Paris, 2003.

EI BAKOURI (Alae) : *De la logistique au supply chain logistique : une revue de la littérature*, Agadir.

EL BAKOURI (Alae) : *Revue de Litterature du Concept « Performance Logistique » : Un Essai de Synthèse*, European Scientific Journal, Agadir, 2016.

FENDER (M), PIMOR(Y) : *LOGISTIQUE ET SUPPLY CHAIN*, 6ème édition, Dunod, 2013.

FOURNIER (P), MENARD (J-P) : *Gestion de l'approvisionnement et des stocks*, 4 ème édition, 2014.

GUIDDOUCHE (F) : *Polycopie Gestion des stocks*, apparue en 2018, EHEC Alger.

HNAIEN (Faicel) : *Gestion des stocks dans des chaînes logistiques face aux aléas des délais d'approvisionnements*, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 2008.

KOUDA (U) : *L'influence de la stratégie d'approvisionnement sur la performance des entreprises : Cas de multinationales s'approvisionnant dans des pays émergents*, HEC MONTRÉAL, 2019.

Lambert (S) Riopel (D) : *Cadre conceptuel pour un système de logistique inverse. 6ème Congrès international de Génie Industriel, Besançon.2005.*

LAURENT (L) & COLANERI (P) : *Guide de l'acheteur industriel: 200 recommandations pour réaliser des achats gagnants*, 2004.

LE GOFF (J) et BENSEBAA (F) : *Mesurer la performance de la fonction logistique*, édition d'organisation, 2009.

LE MOGNE (R) : *Supply chain management : Achat, logistique, production, vente*, édition Dunod, Paris, 2017.

LEENDERS (M), FEARON (H) et NOLLET (J) : « la gestion des approvisionnements et des matières » Gaétan Morin, Paris, 1998.

LYONNET (B), SENKEL(M.P) :La Logistique,Les tapos, édition dunod, 2015.

MALM (B) : *Fonction achat : méthodes et exercices à l'usage de l'acheteur*, édition EMS, Paris 2010.

MEDAN(P) et GRATACAP (A) : *Logistique et supply chain management, Intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale*, Dunod, Paris, 2008.

NAKHLA (M) : *l'essentiel du management industriel*, édition DUNOD, Paris, 2006.

OUACHRINE, (H) et CHABANI : guide de méthodologie de la recherche en science Sociales, 2ème édition, 2016, Alger.

PERROTIN (R): *Le marketing achats : stratégies et tactiques*, 3ème édition, édition d'organisation, 2003.

PERSON (Helene) : *Guide pratique de la fonction achats et approvisionnements en PME / PMI*, édition Maxima, 2000.

PLENERT (G): *Reinventing Lean - Introducing Lean Management into the Supply Chain*.USA, 2007.

RAMBAUX (A) : *Gestion économique des stocks*, édition DUNOD, 2ème édition, Paris, 1997.

SAMII ALEXANDER (K) : *stratégie logistique : supply chain management*, 3ème édition, Dunod, Paris, 2004.

YVES(P) et MICHEL(F): *Logistique - Production - Distribution – Soutien*, Dunod, 2018.

YVES(P), MICHEL(F) : *logistique production-distribution-soutien*, édition dunod, paris, 2008.

ZARMATI (Pierre) : *la pratique de la gestion des stocks*, édition DUNOD, 5ème édition, Paris, 1996.

ZERMATI (Pierre) : *La pratique de la gestion des stocks*, édition DUNOD 3ème édition, Paris, 1984.

ZERMATI(PIERRE) et MOCELLIN (Fabrice) : *pratique de gestion des stocks*, édition DUNOD, Paris, 2005.

### **Travaux universitaires :**

HAMDI (F) : *Optimisation et planification de l'approvisionnement en présence du risque de rupture des fournisseurs*, thèse de doctorat, École Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux, Toulouse, 2017 , p.20.

MERZOUK (S) : *Problème de dimensionnement de lots et de livraisons : Application au cas d'une chaîne logistique*, thèse de doctorat en automatique et informatique, université de franche-comté, 2007, P.07

MOULOUA (Z) : *Ordonnancement coopératifs pour les chaînes logistiques*, Thèse de doctorat en informatique, Institut national polytechnique de Lorraine, France, 2007, P.08.

PERROTIN (R.) : *Le marketing achats : Stratégies et tactiques*, 3ème édition, 2003, p.07.

### **Rapports et documents administratifs :**

Document interne fournit par la direction générale.

Document interne fournit par le département approvisionnement de la Raffinerie d'Alger.

Document interne fournit par le département formation de la Raffinerie d'Alger.

### **Webographie :**

<https://www.etudier.com/dissertations/Histoire-De-La-Logistique/291238.html>

[www.cap-express.fr](http://www.cap-express.fr) [www.logistiqueconseil.org/](http://www.logistiqueconseil.org/)

<https://www.amalo-recrutement.fr/>

<https://www.amalo-recrutement.fr/>

[www.mecalux.fr](http://www.mecalux.fr)

<https://www.explic.com/droit/quelles-sont-les-conditions-de-vente-qui-doivent-figurer-sur-un-bon-de-commande/>

<https://www.sesa-systems.com/methode-5s-demarche-pour-un-environnement-organise>

<https://sonatrach.com/organisation>

<http://logistique-pour-tous.fr/>

<https://www.mobility-work.com>

<https://aida.ineris.fr/reglementation/directive-ndeg-9462ce-201294-relative-emballages-dechets-demballages>

<https://www.journaldunet.fr/management/guide-du-management>  
<https://www.journaldunet.fr/management/guide-du-management>

## Liste des Annexes

### Annexe N°1 : Le guide d'entretien.

Dans le cadre de la réalisation de notre mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention d'un diplôme de master en sciences commerciales, option distribution et supply chain management à l'ECOLE DES HAUTES ETUDES COMMERCIALES D'ALGER, portant sur «l'analyse du processus d'approvisionnement d'une Raffinerie», pour mener à bien notre recherche, nous avons l'honneur de solliciter votre contribution afin de bien vouloir répondre à nos questions. Nous vous remercions d'avance pour votre collaboration.

Les mêmes questions de l'entretien sont administrées à tous les interviewées.

#### Axe N°01 : Procédure de passation de marchés pour les besoins d'approvisionnement

- 1- Comment pouvez-vous nous présenter votre processus de passation des marchés ?
- 2- Quelles sont les rôles et les responsabilités des parties prenantes ?
- 3- Quels sont les types de passation de marchés que vous utilisez habituellement ?
- 4- Quels sont les modalités de consultations de fournisseurs ?
- 5- Quelles sont les modalités d'appels d'offres ?
- 6- Comment remédiez-vous dans le cas d'appel d'offres infructueux ?

#### Axe N°02 : le Processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger.

- 1- Quels sont les étapes du processus d'approvisionnement que vous utilisez habituellement ?
- 2- Dans le cas d'un achat étranger, quelle sont les étapes à suivre ?
- 3- Dans le cas d'un achat local, quelle sont les étapes à suivre ?
- 4- Procédez-vous à des contrôles à la réception de la marchandise ?
- 5- Comment remédiez-vous en cas de réception non conforme à la commande ?

#### Axe N°03 : Contraintes rencontrés dans le processus d'approvisionnement.

- 1- Quels sont généralement les contraintes que vous rencontrés ?
- 2- A quelle étape du processus vous rencontrez ces types de contraintes ?
- 3- Avec quel type de fournisseurs vous rencontrez des problèmes ?
- 4- Quels sont les conséquences de ces contraintes sur le fonctionnement de la Raffinerie ?
- 5- Comment remédiez-vous habituellement à ces contraintes ?

## Annexe N°2 : Présentation de personnes interviewées

L'interviewer	Présentation de personnes interviewées
<b>AYAD.M</b>	<b>Chef de service GDS</b> <b>Missions :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dirige et contrôle les activités liées à la gestion des stocks des pièces de rechange et produits chimiques ;</li><li>- Supervise et suit la codification des nouveaux articles selon la procédure et la politique de la codification de l'entreprise ;</li><li>- Supervise les opérations d'inventaires physiques permanents, l'inventaire tournant et l'inventaire annuel ;</li><li>- Assure l'approvisionnement permanent des stocks et éviter les ruptures de stocks inopinées et veille à la disponibilité du matériel demandé nécessaire à la bonne marche des installations ;</li><li>- Élabore le Reporting et les rapports de gestion et consolide les données mensuelles et annuelles ;</li><li>- Optimise les valeurs stockées au magasin en fonction des divers paramètres et analyse la courbe ABC, rotation des stocks, ruptures de stock, délais, coûts.</li></ul>
<b>AFIRLS</b>	<b>Chef de service matériel</b> <b>Mission :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Assure la gestion physique :<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Du magasin de pièces de rechange ;</li><li>✓ Du magasin de produits chimiques, lubrifiants et autres matériaux ;</li><li>✓ Du magasin équipement et matériels divers (investissement).</li></ul></li><li>- La gestion des réceptions et la distribution de la PDR, produits et équipements dans les différents magasins conformément aux procédures du manuel opératoire du processus approvisionnement ;</li><li>- Veille au respect : des conditions de stockage, de rangement, de conditionnement et d'identification du matériel, PDR et produits ;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veille à la préservation des biens stockés dans les différents magasins.</li> </ul>
<b>BOULALOUA.A</b>	<p><b>Chef de service achat</b></p> <p><b>Missions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assure les achats de la raffinerie auprès des fournisseurs algériens et étrangers ;</li> <li>- Veille à l'application des politiques et procédures générales de la société en matière de contrats fournisseurs et transactions commerciales ;</li> <li>- Tient un fichier fournisseurs locaux avec le maximum d'informations.</li> </ul>
<b>SAOUDI.O</b>	<p><b>Chef de service gestion et suivi approvisionnement :</b></p> <p><b>Missions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élabore le projet de contrat-types ;</li> <li>- Regroupe les besoins par nature et les affecte vers différents acheteurs ;</li> <li>- Lance les Consultations et procédé au suivi et au contrôle des opérations conformément à la procédure de passation des marchés jusqu'à formalisation du contrat, et assure la traçabilité des opérations et la conservation des enregistrements.</li> </ul>

**Source :** élaborer par nous-même.

**Annexe N°3: Contenu du pli fermé du fournisseur à l'extérieur.**

CONSULTATION FOURNISSEUR  
C.F N°02 NM / AE / AP / 2022 / RA1G  
FOURNITURE DE PDR POUR GARNITURE MECANIQUE JOHN CRANE OU  
EQUIVALENT  
OFFRES TECHNIQUE ET FINANCIERE  
A NE PAS OUVRIR

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

Annexe N°4 : Demande d'achat (Exemple).

**DEMANDE D'ACHAT**

No. DA: 0000075147	Observation	Visa:
Etablie Par: AZZOUK	Date: 26/12/2021	
Département Demandeur: G		
No. OT: 0000052790	T	Imputation: 310103
Priorité: 3B		
Personne à contacter: Azzouk ferhat		No.Téléphone: 5313
Fournisseurs Recommandés		Inspection lors de la réception
1.Code:	Nom:	Service: GP
2.Code:	Nom:	Nom Agent: Azzouk ferhat
3.Code:	Nom:	

**Liste des Articles**

Item	Désignation	Classe	Référence	Qté. à fournir	Unité
1	Filtre à jet d'impulsion 1er étage, N°d'article: S65E003N21  Pour filtre d'admission d'air: Repère : 781-K-001-A/B/C-ST01 Marque : DOLLINGER Modèle: GTS-006-200-100			6	PCE
2	Filtre de panneau 2 ème étage, N°d'article: MVP-6020-2424-518			2	PCE

Source : Document interne



# Annexe N°6 : Bon d'anomalie.

**BON D'ANOMALIE**  
 N°/

		<b>CADRE RESERVE AU SERVICE GESTION DES STOCKS</b>				<b>CADRE RESERVE AU SCE ACHATS</b>			
<b>COMMANDE REF:</b> B.R.N° FOURNISSEUR Date du dernier litige situation de ce litige a ce		<b>CODES</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>QTES CDEES</b>	<b>QUANTITES</b>			<b>VALEUR ANOMALIE</b>	
					Avaries Endommag	Manquants	Non Conforme	ITEM	ITEM
<b>NATURE ANOMALIE</b> MANQUANT NON CONFORME AVARIE/ENDOMMAGE  <b>DATE CONSTAT ANOMALIE</b> RECEPT.CDE.RA1Z CTITLE RECEPT.CDE ETABLISSEMENT B.A NOM VISA CHEF SCE AG DATE VISA		<b>OBSERVATION DU SCE GESTION DES STOCKS</b>		<b>INSTRUCTION/ORIENTATION DEPT A</b>			<b>ORIGINE ANOMALIE</b> OMISSION PAR LE FOURNISSEUR MALVAISE QUALITE EMBALLAGE ERREUR SUR LE BON DE COMMANDE  PRELEV.ECHANT.PAR.SCES .DOUANE ERREUR SUR SPE.TECHNIQUE  PAR RA1Z/PARFOURNISSEUR  Manutention RA1Z PORT ERREUR SUR L'EXPRESSION DE BESOIN  PERTE/AVARIE EN MER PORT		
<b>CADRE RESERVE AUX SCES AG/AA</b>  <b>CAUSE ANOMALIE</b> MARCHANDISE EGAREE LIVRAISON PARTIELLE NON EXPEDIEE MANQUANT AU DEBAQT AVARIE/ENDOMM.PORT AVARIE/ENDOMM.RA1Z HORS SPECIFICATIONS		<b>OBSERVATION DU SCE ACHATS</b>					<b>CHEF SCE AA</b> DATE VISA  <b>ANOMALIE IMPLUTABLE AUX</b> ACHATS GESTION DES STOCKS UTILISATEUR FOURNISSEUR		

Source : Document interne

**Annexe N°7 : Les indicateurs de performance.**

<b>Indicateurs</b>	<b>Formule de calcul</b>	<b>Cible</b>
Indice de risque de rupture des stocks (IRR) mensuel	$IRR = \frac{\text{nombre de stocks nuls}}{\text{nombre d'arctile sortis}} \times 100$	RA1G : ≤1.5%
Indice de rupture des stocks (IR) mensuel	$IR = \frac{\text{Nombre de repture de stocks}}{\text{Nombre d'arctile sorties}} \times 100$	RA1G : ≤ 1.5%
Taux d'avancement des consultations (TAC) (trimestre) (il s'agit de tous les modes de consultation (bon de commande consultation fournisseur...))	$TAC = \frac{\text{Nombre des consultations attribuées}}{\text{Nombre des consultation lancées}} \times 100$	RA1G : ≥80%
Séjour des marchandises (sous douanes) ≤ 35 jours à compter de	$(*) \frac{\text{Nombre de marchandises livrées > 35jours}}{\text{Nombre total des marchandises}} \times 100$	RA1G : : ≤%
Taux de traitement cumulé des FNCs \ FSAs ouvertes du processus d'approvisionnement (TTC)	Cumul du nombre des FNCs \ FSAs traitées) \ (nombre des fiches émises et arrivées à échéance de traitement dans le mois)*100	100%

**Source :** Document interne.

## Table des matières

*Dédicaces*

*Remerciements*

Résumé

Absract

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction générale .....	1
Chapitre 1 : Cadre conceptuel de la logistique et de l'approvisionnement.....	5
Section 1 : Cadre conceptuel de la logistique .....	6
1.1 Historique de la logistique.....	6
1.2 Evolution de la logistique. ....	6
1.3 La chaine logistique de l'entreprise. ....	10
1.4 Définition de la logistique. ....	11
1.5 Les flux de la chaine logistique.....	12
1.5.1 Les flux physiques.....	12
1.5.2 Les flux d'informations.....	12
1.5.3 Les flux financiers. ....	13
1.6 Les types de logistique .....	14
1.7 Les principaux processus logistiques.....	14
1.7.1 Logistique amont : le processus approvisionnement. ....	14
1.7.1.1 Le développement.....	15
1.7.1.2 Les achats. ....	15
1.7.1.3 L'approvisionnement.....	15
1.7.2 Logistique interne : le processus production. ....	16
1.7.3 La logistique aval : les processus vente et distribution.....	16
1.7.3.1 L'entrepasage :.....	17
1.7.3.2 La Préparations de commandes :.....	18
1.7.3.3 Le transport aval.....	19
1.7.3.4 L'Emballage. ....	20
1.7.4 La logistique inverse.....	20
1.7.4.1 Les flux et processus de la logistique inverse.....	21
1.7.4.2 Les principaux processus de la logistique inverse.....	22
1.8 De la logistique au supply chain management.....	24

1.8.1	Définition de la supply chain.....	24
1.8.2	Différences entre la Supply Chain et la logistique. ....	25
Section 02 : Cadre conceptuel des approvisionnements .....		28
2.1	Définition de la fonction d'approvisionnement.....	28
2.2	Objectif de la fonction d'approvisionnement. ....	29
2.3	Mission de la fonction d'approvisionnement. ....	30
2.4	La relation achat-approvisionnement.....	31
2.5	La performance d'un système d'approvisionnement. ....	33
2.5.1	La maitrise du service client.....	33
2.5.2	La maitrise des stocks.....	33
2.5.3	La maitrise des coûts logistiques.....	34
Chapitre 2 : Evaluation du processus d'approvisionnement .....		35
Section 01 : Les fonctions liées à la fonction d'approvisionnement.....		36
1.1	La fonction achat.....	36
1.1.1	Définition de la fonction achat.....	36
1.1.1	Missions, enjeux et rôle de la fonction Achat dans l'entreprise.....	37
1.1.2	Le rôle de la fonction achat.....	38
1.1.3	Organisation de la fonction achat.....	38
1.1.3.1	Critères d'organisation de la fonction Achats.....	38
1.1.3.2	Les étapes de processus d'achat.....	39
1.1.3.2.1	Identification précise d'achat.....	40
1.1.3.2.2	Le cahier de charges.....	40
1.1.3.2.3	Recherche de fournisseurs potentiels.....	41
1.1.3.2.4	Analyse et évaluation des propositions. ....	41
1.1.3.2.5	Sélection et évaluation du fournisseur. ....	42
1.2	La fonction gestion des stocks.....	42
1.2.1	Les stocks.....	42
1.2.1.1	Définition d'un stock. ....	42
1.2.1.2.	Types de stock.....	43
1.2.1.3.	Les paramètres liés aux stocks.....	44
1.2.1.4.	Les coûts générés par les stocks. ....	45
1.2.2.	La gestion des stocks.....	48
1.2.2.1.	Définition de la GDS.....	48
1.2.2.2.	Rôle et activités de la GDS.....	49
1.2.2.3.	Les méthodes de la GDS.....	50
Les systèmes de réapprovisionnement.....		52

Section 2 : Le processus d’approvisionnement.....	56
2.1    Les étapes du processus d’approvisionnement. ....	56
2.1.1.    La reconnaissance du besoin.....	56
2.1.2.    Description de la marchandise.....	57
2.1.3.    La sélection des sources d’approvisionnement. ....	57
2.1.4.    L’analyse des soumissions.....	58
2.1.5.    La préparation du bon de commande.....	58
2.1.6.    Le suivi et la relance. ....	59
2.1.7.    Réception de la marchandise. ....	60
2.1.8.    Approbation et règlement de la facture. ....	61
2.1.9.    La conservation des documents.....	61
2.2.    Outils d’évaluation et d’amélioration du processus d’approvisionnement.....	62
2.2.1.    Outils d’évaluation d’un processus d’approvisionnement. ....	63
2.2.1.1.    Les indicateurs de performance KPI.....	63
2.2.1.2.    Les outils informatiques d’amélioration. ....	63
2.2.1.2.1.    WMS (Warehouse Management System).....	64
2.2.2.    Les outils d’amélioration du processus d’approvisionnement. ....	64
2.2.2.1.    Brainstorming (Remue-méninges). ....	64
2.2.2.2.    La méthode 5S.....	65
2.2.2.3.    Le diagramme d’Ishikawa.....	66
2.2.2.4.    Le QQQQCP. ....	67
Chapitre 3 : SONATRACH fleuron de l’économie nationale .....	69
Section 01 : Présentation de SONATRACH (SH). ....	71
1.2    L’organisation du groupe SONATRACH. ....	73
1.2.1    La direction générale.....	73
1.2.2    La direction fonctionnelle. ....	73
1.2.3    La direction opérationnelle. ....	73
1.3    Le déploiement de SONATRACH. ....	73
1.4    Les structures opérationnelles. ....	75
1.4.1    L'Activité Exploration-Production (E&P). ....	75
1.4.2    L'Activité Transport par Canalisations (TRC). ....	75
1.4.3    L'Activité Liquéfaction et Séparation (LQS). ....	75
1.4.4    L'Activité Raffinage et Pétrochimie (RPC). ....	76
1.4.5    L'Activité Commercialisation (COM). ....	76
1.5    Les produits commercialisés par SONATRACH.....	76
1.5.1    Les hydrocarbures liquides :.....	76

1.5.2	Les hydrocarbures gazeux : .....	76
1.6	Les filiales rattachées à la commercialisation de SONATRACH.....	76
1.7	Missions et objectifs de la SONATRACH.....	77
1.7.1	Mission de SONATRACH. ....	77
1.7.2	Objectifs de SONATRACH. ....	78
1.8	Principaux clients de SONATRACH. ....	78
1.9	Les risques de prix. ....	79
1.10	La politique Ressources Humaines de SONATRACH. ....	79
1.11	Politique de relation avec ses fournisseurs.....	80
1.12	SONATRACH en chiffre. ....	80
Section 02 : Présentation de la Raffinerie d'Alger. ....		83
2.1	Présentation de la Raffinerie d'Alger. ....	83
2.2	Situation géographique de la Raffinerie.....	83
2.3	Historique de la Raffinerie.....	83
2.4	Produits et capacité de production.....	84
2.4.1	Les mélanges. ....	86
2.5	Description des principales installations.....	86
2.6	L'organigramme de la Raffinerie d'Alger.....	87
2.7	Missions et objectifs de la Raffinerie d'Alger.....	89
2.7.1	Missions de la Raffinerie d'Alger. ....	89
2.7.2	Objectifs de la Raffinerie d'Alger.....	89
Chapitre 04 : Essai d'évaluation du processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger		94
Section 1 : Présentation de la méthodologie de recherche.....		96
1.1	Démarche méthodologique de l'enquête.....	96
1.2	L'approche de la recherche. ....	96
1.3	Outils de recherche .....	96
1.3.1	Définition de l'entretien.....	97
1.3.2	Types d'entretien. ....	97
1.4	Présentation du guide d'entretien.....	98
1.4.1	Les composants du guide d'entretien. ....	98
1.4.2	Le déroulement de l'entretien. ....	98
1.4.3	L'échantillon de l'étude.....	99
Section 2 : Présentation et Analyse des résultats des entretiens.....		100
2.1	Axe N°01 : Procédure de passation de marchés pour les besoins d'approvisionnement.....	100
2.2	Axe N°02 : le Processus d'approvisionnement de la Raffinerie d'Alger.....	109

2.3	Axe N°03 : Contraintes rencontrés dans le processus d’approvisionnement.....	116
2.4	Analyse synthétique de l’enquête :.....	119
2.5	Les recommandations. ....	121
	Conclusion générale .....	125
	Bibliographie	
	Liste des Annexes	
	Table des matières	