

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République algérienne démocratique et populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ecole Nationale Supérieure de Management
Kolea

المدرسة العليا للمناجنت
القليعة

Mémoire Fin D'Etudes

Master en Management Stratégique et Système d'Information

**LA CONTRIBUTION DU SYSTEME D'INFORMATION DANS
LA GESTION DE LA CHAINE LOGISTIQUE
Cas : Entreprise Nationale Travaux aux Puits
Hassi Messaoud**

Présenté par :

- BOUBEKRI Mayssem
- MAHAMMEDI Khawla

Encadré par :

- Dr. TOUMI Djamila

Année : 2022/2023

Résumé

Aujourd'hui, dans le domaine des services logistiques, le système d'information joue un rôle important en facilitant l'accès à l'information pour les différentes administrations et entreprises. Cela se fait en assurant une intégration organisationnelle entre les systèmes opérationnels et le système de gestion de la chaîne logistique.

La chaîne logistique passe par différentes étapes, notamment la planification, les achats, le stockage et l'avenir de l'entreprise nécessitant le contrôle des coûts, des stocks et des informations. Cela contribue à l'efficacité de la chaîne logistique de l'entreprise.

L'objectif de ce travail est de mener une étude à travers des entretiens pour montrer l'impact des systèmes d'information sur la gestion du flux d'informations, tant sur le plan opérationnel que sur la gestion adéquate des entrées et des sorties, la prise de décision correcte, l'utilisation optimale des ressources et des compétences de l'entreprise, ainsi que l'amélioration de l'efficacité, de la réactivité et de la productivité de la chaîne de travail.

Notre objectif tridimensionnel dans les logistiques d'information est le suivant : premièrement, établir une définition globale de la chaîne logistique spécifique à l'ENTP. Deuxièmement, évaluer la situation actuelle du système d'information. Troisièmement, évaluer l'impact du système d'information sur la gestion de la chaîne logistique dans l'ENTP.

Cela sera réalisé à travers une étude qualitative dans laquelle nous examinerons, analyserons et discuterons des résultats.

Parmi les résultats que nous avons conclus à travers les entretiens que nous avons menés avec les différents responsables de la chaîne logistique nous ont permis de comprendre le fonctionnement et l'efficacité du système d'information ainsi que l'utilisation des différents logiciels qui sont utilisés pour la gestion des flux d'informations à l'intérieur des services et entre services.

Les systèmes d'informations répondent parfaitement dans des départements mais pas parfaitement dans les autres et a un impact significatif sur la gestion de la chaîne logistique.

Mots clés : Chaîne logistique, Système d'information, Flux informationnels, TIC, ENTP

Abstract

Today, in the field of logistics services, the information system plays an important role in facilitating access to information for different administrations and companies. This is done by ensuring an organizational integration between the operational systems and the supply chain management system.

The supply chain goes through various stages, including planning, purchasing, warehousing, and the future of the business requiring cost, inventory, and information control. This contributes to the efficiency of the company's supply chain.

The objective of this work is to conduct a study through interviews to show the impact of information systems on the management of the flow of information, both operationally and on the proper management of inputs and outputs, correct decision-making, optimal use of resources and skills of the company, as well as improving the efficiency, responsiveness, and productivity of the work chain.

Our three-dimensional objective in information logistics is first, to establish a global definition of the supply chain specific to ENTP. Second, to assess the status of the information system. Third, to determine the impact of the information system on the management of the supply chain in ENTP.

This will be done through a qualitative study in which we will examine, analyze and discuss the results.

Among the results that we concluded through the interviews that we conducted with the various managers of the supply chain allowed us to understand the operation and efficiency of the information system as well as the use of the different software that are used. for the management of information flows within departments and between departments. Information systems respond perfectly in some departments but not perfectly in others and have a significant impact on the management of the supply chain.

Keywords: Supply chain, information system, informational flow, ICT, ENTP.

الملخص

اليوم في مجال الخدمات اللوجستية، يلعب نظام المعلومات دوراً مهماً من خلال تسهيل الحصول على المعلومات لمختلف الإدارات والشركات. من خلال ضمان الاقتران التنظيمي بين أنظمة التشغيل ونظام الإدارة في سلسلة اللوجستيات.

تمر سلسلة التوريد بمراحل مختلفة وهي التخطيط، المشتريات، التخزين، مستقبل الشركة يتطلب مراقبة التكاليف، والمخزون والمعلومات، وذلك ما يزيد من فعالية سلسلة توريد للشركة المعلومات في اللوجستيات الهدف من هذا العمل هو إجراء دراسة من خلال المقابلات إظهار تأثير نظم المعلومات على إدارة تدفق المعلومات، من الناحية العملية وصول الى الإدارة السليمة للمدخلات والمخرجات، واتخاذ القرار الصحيح، الاستخدام الأمثل للموارد والمهارات من طرف الشركة، وتحسين سلسلة العمل وفعالية واستجابة المستوى الإنتاجي.

هدفنا ثلاثي الأبعاد: أولاً وضع تعريف شامل لسلسلة التوريد الخاصة **ENTP**. ثانياً، تقييم الوضع الحالي لنظام المعلومات في **ENTP** وثالثاً تقييم تأثير نظام المعلومات على إدارة سلسلة التوريد. سيتم تحقيق ذلك من خلال دراسة نوعية سنقوم فيها بفحص النتائج وتحليلها والتداول بشأنها.

من بين النتائج التي توصلنا إليها من خلال المقابلات التي أجريناها مع مختلف مديري سلسلة التوريد، سمحت لنا بفهم تشغيل وكفاءة نظام المعلومات وكذلك استخدام البرامج المختلفة المستخدمة. لإدارة المعلومات يتدفق داخل الإدارات وبين الإدارات. تستجيب أنظمة المعلومات بشكل مثالي في بعض الإدارات ولكن ليس بشكل مثالي في البعض الآخر ولها تأثير كبير على إدارة سلسلة التوريد.

كلمات البحث: سلسلة التوريد، ونظام المعلومات، وتدفق المعلوماتي، تكنولوجيا الاعلام والاتصال، **ENTP**.

Remerciements

Notre humble travail n'aurait pas été possible sans la force qui nous a été donnée par le Dieu Tout-Puissant, et pour cela, nous sommes profondément reconnaissants.

Notre plus profonde gratitude va à tous ceux qui nous ont aidés à élaborer cette thèse et à faire de cette année académique un succès retentissant. Vos contributions ont été inestimables.

Notre profonde gratitude va à Mme TOUMI Djamilia, qui a assuré la direction de ce mémoire et apporté une attention et un soutien sans faille tout au long de sa réalisation.

Nous tenons à exprimer notre gratitude à :

Nous exprimons notre gratitude à Monsieur ACHOURI Boualem et les cadres de l'ENTP, pour leur immense générosité et leur remarquable patience dans la gestion de leurs responsabilités. Malgré leur charge de travail écrasante, ils sont restés gentils et solidaires, et je leur suis reconnaissant de leur aide.

Nous remercions tous les professeurs de l'ENSM qui nous ont accompagnés tout au long de notre formation.

Nous exprimons notre gratitude au personnel de la bibliothèque de l'ENSM pour nous avoir fourni la bibliographie nécessaire.

Malgré leurs horaires chargés, ils ont généreusement partagé leur expertise et se sont rendus facilement disponibles pour nous aider.

Nous exprimons notre gratitude au jury pour avoir pris le temps d'examiner notre travail, c'est un honneur de recevoir votre évaluation.

Nos sincères remerciements vont à nos chers parents pour leur soutien indéfectible et leurs sacrifices.

Liste des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques des interviewés.....	48
Tableau 2: La branche logistique.....	62

Liste des figures

Figure 1: types de la chaine logistique.....	17
Figure 2: La relation principale de la logistique amont les autres fonctions	24
Figure 3: La relation principale de la logistique liée à la production ou à la transformation les autres fonctions	25
Figure 4: La relation principale de la logistique aval avec les autres fonctions	27
Figure 5: Les flux de la chaîne logistique	29
Figure 6: Les niveaux de décision	31
Figure 7: système d'information chaine logistique.....	33
Figure 8: le système d'information logistique.....	33
Figure 9 : Architecture modulaire des ERP.....	38
Figure 10: concept d'APS	39
Figure 11: logo d'ENTP	51
Figure 12: Localisation d'ENTP.....	54
Figure 14: organigramme chaine logistique ENTP	61
Figure 15: Cartographie des processus de la chaine logistique ENTP	65

Liste des abréviations

Acronymes	Significations
&	And
AOM	Advanced Order Management
APS	Advanced Planning system
ASLOG	Association française de la logistique d'entreprises
CBN	Calcul Des Besoins Nets
CRM	Customer Relationship Management
DA	Demandes d'Achats
DAGS	Direction Approvisionnements & Gestion des Stocks
DHMC	Direction Hôtellerie & Moyens Communs
DMP	Direction Maintenance Pétrolière
DPE	Direction Patrimoine de l'Entreprise
DRH	Direction des Ressources Humaines
DTP	Direction des Travaux Pétroliers
DSP	Direction des Services Pétroliers
DTR	Direction de Transport
EDI	Échange de Donnée informatisée
ERP	Entreprise Ressource Planning
ENTP	Entreprise Nationale des Travaux Aux Puits.
ESB	Enterprise Service Bus
JAT	Juste-A-Temps
GMAO	Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur

GSH	Groupe Services Hydrocarbures
MM	Matériel Management.
MRP	Matériel Resource Planning
OBS	Oracle E-Business Suite
OPT	Optimized Production Technology
SC	Supply Chain
SCM	Supply Chain Management
SCE	Système de Communication Externe
SCE	Supply Chain Exécution
SCI	Système de Communication Interne
SI	Système d'information
SIC	Système d'information et de communication
SICLE	Système D'information et de Communication Logistique
SRM	Supplier Relationship Management
KPI	Key Performance Indicateurs
TMS	Transport Management System
QCD	Qualité Coût Délai
QM	Qualité Management
XML	Extensible Markup Language
WMS	Warehouse Management System

Sommaire

Résumé	II
Remerciements	V
Liste des tableaux	VI
Liste des figures	VII
Liste des abréviations.....	VIII
Sommaire	X
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 01 : REVUE DE LA LITTERATURE ET CADRE	
CONCEPTUEL	5
Section 1 : La revue de littérature	7
Section 2 : Cadre Conceptuel	13
CHAPITRE 02 :METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET	
PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL.....	41
Section 01 : méthodologie de recherche	43
Section 02 : présentation de l'organisme d'accueil	50
CHAPITRE 03 :l'impact de système d'information sur la gestion de la chaîne	
logistique.....	57
Section 01 : présentation de la chaîne logistique de l'entreprise l'ENTP	59
Section 2 : Le système d'information dans la direction chaîne logistique	66
CONCLUSION GENERALE	82
BIBLIOGRAPHIE	87
ANNEXES	

INTRODUCTION GENERALE

En tant qu'entité économique autonome, l'entreprise utilise un éventail de techniques dans sa stratégie pour produire et fournir des biens et des services tout en conservant son indépendance financière.

Pour assurer sa pérennité, l'entreprise reconnaît que la génération de profits est cruciale. Cependant, il garde à l'esprit que la satisfaction du client est tout aussi importante.

La logistique peut être définie comme une approche stratégique qui vise à répondre aux besoins exprimés d'une entreprise dans les conditions économiques les plus favorables. Ce processus comprend une planification et une exécution minutieuses.

L'orchestration et la gestion du mouvement et le placement des ressources, qu'il s'agisse de personnes, de services ou de biens, sont des éléments essentiels pour atteindre les objectifs d'un système. Ce processus implique d'assurer un soutien adéquat aux efforts déployés pour atteindre les objectifs.

Le Supply Chain Management (SCM) est une fonction cruciale qui vise à intégrer les différents processus et métiers au sein et entre les entreprises. Cette intégration passe par un modèle cohérent et efficace qui combine les activités de gestion logistique et les opérations de production. La coordination des processus et des activités est facilitée entre différents départements tels que le marketing, les ventes, le développement de produits, les finances et les technologies de l'information.

Dans le sillage du commerce et des échanges internationaux, la logistique a subi une transformation importante.

L'évolution des transports a rendu le commerce plus pratique et le monde est devenu de plus en plus interconnecté.

La concurrence ne se limite plus aux artisans locaux, mais les chaînes d'approvisionnement internationales ont dépassé les frontières géographiques.

Un contrôle efficace des flux d'information, intégré aux flux physiques, est essentiel au bon fonctionnement du système d'information. L'optimisation des performances de chaîne logistique amont et aval repose sur la fluidité de la circulation de l'information.

La diffusion en temps opportun d'informations précises est cruciale parmi les parties prenantes telles que les fournisseurs, les prestataires de services et les clients.

Cela nécessite la nécessité de systèmes d'information fiables pour assurer des opérations commerciales efficaces.

Pour réussir sur le marché d'aujourd'hui, les entreprises doivent être compétitives, gérer habilement leurs opérations, mener des études de marché approfondies et offrir des produits et services de valeur à leurs clients. Par conséquent, choisir le bon logiciel est une décision stratégique critique et sensible pour toute entreprise.

Compte tenu de la complexité du processus de la chaîne d'approvisionnement, il est nécessaire de se concentrer sur le système d'information pour comprendre comment il affecte la gestion et l'organisation des différents facteurs impliqués.

C'est sur cet angle d'approche particulier que s'articule notre étude **de recherche, ce qui nous** amène à nous poser la question fondamentale suivante :

Quelle est la contribution du système d'information du l'ENTP dans la gestion de sa chaîne logistique ?

Afin d'aborder cette perspective, la diviser en deux requêtes semble être une méthode appropriée. Ce faisant, nous pouvons plus facilement aborder la complexité qui y est intégrée. Les deux questions que nous avons formulées sont les suivantes :

- Qu'est-ce qu'une chaîne logistique et comment l'ENTP s'y prend-elle pour la gérer ?
- Quels types de systèmes d'information et de logiciels sont utilisés dans l'ENTP ? Et comment ces outils affectent-ils la gestion de la chaîne logistique ?

Notre thème de recherche est : «**la contribution du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique** », cas d'étude : « **ENTP** »

Afin d'introduire efficacement notre thème de recherche, cette pièce sera divisée en trois chapitres.

➤ **Le premier chapitre** comprend deux parties : une revue de la littérature dans la première section et des concepts théoriques concernant la logistique, la chaîne logistique et le système d'information logistique dans la deuxième section.

➤ **Le deuxième chapitre** comprendra des segments doubles.

Notre rapport sera divisé en deux sections principales.

La première section approfondira la méthodologie de recherche tandis que la deuxième section présentera notre organisation d'accueil ENTP.

Dans la première, nous discuterons de l'approche méthodologique employée dans notre travail de recherche, ainsi que des outils de collecte de données qui ont été choisis pour répondre à notre problématique de recherche.

➤ **Le chapitre trois** détaille le segment pratique exécuté au sein de l'entreprise ENTP.

Dans la première section, nous ferons une analyse sur la gestion de la chaîne logistique au niveau de cette entreprise et la section suivante sera consacrée à l'étude du système d'information dans la direction logistique de l'entreprise l'ENTP

➤ **Enfin** nous terminerons notre travail par la conclusion

**CHAPITRE 01 : REVUE DE LA
LITTERATURE ET CADRE
CONCEPTUEL**

Dans les marchés d'aujourd'hui, la concurrence et la compétitivité sont en constante augmentation, ce qui rend crucial pour les entreprises de rester à jour et de se développer pour survivre dans un environnement dynamique.

De plus, l'abondance de choix disponibles sur le marché a conduit à des clients plus exigeants.

Afin de répondre aux attentes du marché, les entreprises sont confrontées à de nouveaux défis dans leur recherche à la fois de la satisfaction client et de la réduction des coûts. En conséquence, beaucoup choisissent de remplacer la gestion traditionnelle de la production par la gestion de la chaîne logistique pour atteindre cet équilibre délicat.

Ce chapitre couvrira les aspects suivants :

- La première section de notre travail comprendra revue de la littérature existante.
- La deuxième section du rapport couvre un aperçu complet de la chaîne logistique de l'entreprise, y compris son histoire, son organisation et son rôle.

Pour fournir une compréhension claire, les concepts clés liés à la chaîne logistique seront également définis, Après nous allons présenter de notre recherche se concentrera sur l'aspect pratique de la mise en place d'un système d'information au sein de la chaîne logistique.

Section 1 : La revue de littérature

1. Le système d'information et la logistique : définition

Définissent la logistique comme un processus de planifier, mettre en œuvre et contrôler le flux et le stockage efficace et efficient des biens, services et informations connexes du point d'origine au point de consommation dans le but de se conformer aux exigences du client. **(TANG TAYE & PICARD, 2022)**

Ils ont montré que le système d'information considère comme un outil d'améliorer, qualitativement et quantitativement, le traitement des informations pour parvenir à un meilleur pilotage logistique donc, in fine, à une amélioration de la performance de la chaîne logistique. Les prestataires de services logistiques (PSL) et sa gestion du SI :

Dans la première étude l'auteur met l'accent sur la notion prestataire service logistique et il définit ce dernier : les PSL désignent les entreprises spécialisées dans la gestion de la chaîne logistique et de la logistique pour le compte de leurs clients.

Les PSL peuvent offrir une gamme de services allant de la gestion des entrepôts et des stocks à la gestion des transports et de la distribution, en passant par la gestion des commandes et des retours. Leur rôle est de contribuer à l'optimisation de la chaîne logistique de leurs clients en offrant des solutions adaptées à leurs besoins spécifiques. **(TANG TAYE & PICARD, 2022)**

2. Systèmes d'informations logistiques : types et modèles

2.1 Modèle proposées d'un système d'information :

Proposent également un modèle de système d'information et de communication qui peut être utilisé pour améliorer la SCM, ce modèle de système d'information et de communication logistique (SICLE) proposé par **(Fabbe-Costes, 1997, pp. 111-144)** dans l'ouvrage consiste en

cinq composants : le premier composant représente le sous-système de communication externe (SCE) assurant les échanges d'information entre les acteurs externes. **(TANG TAYE & PICARD, 2022)**

Le deuxième composant représente le sous-système d'information externe (SIE) exploitant ou produisant des informations en provenance et/ou à destination des acteurs externes.

Le troisième composant représente le sous-système de communication interne (SCI) assurant les échanges d'information en interne.

Le 4ème sous-système représente le sous-système d'information interne (SIRI) exploitant ou produisant des informations destinées au réseau interne .Enfin, le 5ème sous-système représente le sous-système d'information (SII) propre à un acteur ; il peut produire lui-même des informations et en échanger avec le SIE et le SIRI.

Ce modèle permet de séparer les données échangées des informations qu'elles représentent et donc de se focaliser sur l'aspect opérationnel des échanges. De plus, la double perspective d'analyse proposée, intra et inter organisations, se prête parfaitement au SCM. En particulier pour l'éclatement, voire le Co-packing ou le Co-manufacturing.

Gérer efficacement le système d'information d'un PSL dans une perspective de SCM semble à la fois complexe et incontournable pour parvenir à une chaîne logistique performante.

2.2 Les types de systèmes d'informations logistiques :

(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021) Identifient treize types de systèmes d'information logistiques, regroupés en trois catégories principales et complémentaires : les SI d'entreprise étendue comme les ERP (Entreprise Ressource Planning), alors que **(TALEA, CHROQUI, OKAR, & CHOUKI, 2017)** ont défini comme suit les ERP (Enterprise Resource Planning) qui font la gestion des processus d'entreprise dans un système unique.

Les SI intégrateurs Composé principalement par : les outils de Supply Chain Planning

« Advanced Planning System » sont définis comme des éléments qui automatise les processus d'approvisionnement, de production, de distribution et de planification du transport en faisant des compromis entre les besoins anticipés des clients et la capacité des fournisseurs à répondre à ces besoins et tous les logiciels dits Supply Chain Execution (SCE), les outils de gestion des commandes(AOM) « Advanced Order Management », les outils de gestion d'entrepôts (WMS) « Warehouse Management System », comme les Datawarehouse permettent de centraliser les informations de gestion dans une seule base de données afin qu'elles soient mieux standardisées, mises à jour, sécurisées et mises à disposition du bon décideur au bon format au bon endroit au bon moment. (TALEA, CHROQUI, OKAR, & CHOUKI, 2017).

Les outils de gestion du transport (TMS) «Transport Management System » ainsi que les outils de gestion de la relation client (CRM) «Customer Relationship Management » et les outils de gestion de la relation fournisseur (SRM) «Supplier Relationship Management».

Les SI facilitateurs « Échange de Donnée informatisée » (EDI) sont considérés comme la technologie (EDI) et les moyens d'identification automatique (codes à barres, étiquettes radio fréquence...).

Les auteurs ont proposé un certain nombre de « leviers » pouvant être utilisés pour parvenir à une amélioration globale des processus, tels que la mise en place d'un moyen de communication flexible entre les partenaires pour permettre des échanges d'information en temps réel, la réduction des pertes de temps pour transmettre les commandes ou recevoir les accusés de réception, et la prévision de plans d'action pour le traitement des dysfonctionnements mis en évidence par les boucles d'information de rétroaction. (TANG TAYE & PICARD, 2022)

3. L'impact de système d'information sur la chaine logistique :

(Elsevier, 2014)Concentre sur les pratiques et les techniques de la technologie de l'information, telles que les applications d'entreprise, l'e-procurement et l'e-commerce, pour évaluer l'impact de diverses techniques et méthodes de technologie de l'information sur l'avantage concurrentiel de la SCM.

Tandis que **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021)** concluent que les systèmes d'information ont un impact significatif sur la performance logistique, en particulier en ce qui concerne l'amélioration de la coordination et de la collaboration entre les différents acteurs de la chaîne logistique. **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021)**

La première étude ne diffère pas de la seconde où les auteurs ont conclu que l'intégration des systèmes d'information a un impact positif sur la maturité des chaînes logistiques des organisations étudiées et un objectif stratégique pour chaque entrepreneur en vue d'accroître, relier et contribuer les différents composants de son organisme, mais cela nécessite un investissement et une contribution entre les acteurs et la capacité à surmonter la conduite de changement. **(TALEA, CHROQUI, OKAR, & CHOUKI, 2017)**

L'auteur **(Elsevier, 2014)** a conclu que l'importance cruciale des pratiques et des techniques de la technologie de l'information dans l'établissement d'un avantage concurrentiel durable basé sur la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Les systèmes d'information sont cruciaux pour les organisations afin d'améliorer et de rationaliser leurs processus, et qu'un système d'information bien géré peut constituer un avantage concurrentiel décisif. **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021)**

Grâce à l'étude qu'ils ont menée, ils ont atteint que l'externalisation d'une partie de la logistique vers un PSL influence le système d'information de chacun des acteurs. **(TANG TAYE & PICARD, 2022)**, **(TALEA, CHROQUI, OKAR, & CHOUKI, 2017)** ont conclu que l'intégration des systèmes d'information dans la chaîne logistique inclut une meilleure réactivité et aide à la décision, une mobilité assurée, moins de pannes et de réclamations, une disponibilité de l'information, un client-fournisseur fort, une conception des processus pour une bonne visibilité à court terme, des coûts raisonnables, complets et efficaces la gestion des données, le partage et le suivi des informations en temps réel, la fluidité de la transmission des informations permet une meilleure communication avec tous les éléments de l'organisation, et le développement de la performance de la chaîne qui à son tour affecte client bien gérée.

4. Utilisation de système d'information :

Les systèmes d'information sont utilisés pour faciliter la circulation des flux d'informations à l'intérieur et à l'extérieur de la chaîne logistique, permettant une meilleure coordination et collaboration entre les différents acteurs de la chaîne logistique, ainsi qu'une meilleure réactivité et agilité dans la réponse aux demandes des clients. **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021).**

Les systèmes d'information sont utilisés sur la gestion de chaîne logistique pour optimiser les liens structurels entre les activités et/ou les acteurs de la chaîne logistique en effaçant les interfaces existantes, ce qui favorise l'intégration organisationnelle. Pour y répondre, l'utilisation de systèmes d'information peut accélérer le partage d'informations, en offrant ainsi une grande flexibilité à la chaîne logistique. **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021)**

5. Les résultats

L'utilisation de l'intranet, du CRM, de l'ERP, d'Internet et de XML était significativement corrélée à l'avantage concurrentiel de la gestion de la chaîne d'approvisionnement.

En outre, les résultats ont montré que l'utilisation de l'ERP était la technique informatique la plus importante pour l'avantage concurrentiel de la gestion de la chaîne d'approvisionnement, suivie de l'utilisation de l'intranet, du CRM, d'Internet et de XML. **(Elsevier, 2014)**

. L'importance de la qualité de l'information qui circule dans la chaîne logistique et de l'optimisation globale de tous les acteurs pour une chaîne logistique fiable et efficace. **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021)**

Ces résultats suggèrent que la maximisation des investissements informatiques dans ces techniques peut conduire les entreprises à une rentabilité et une efficacité plus élevées dans la gestion de leur chaîne d'approvisionnement. **(Elsevier, 2014)**

Les organisations qui utilisent des systèmes d'information bien gérés ont tendance à être plus efficaces et plus rentables que celles qui n'en utilisent pas. En outre, les résultats ont montré que l'alignement des systèmes d'information avec les objectifs stratégiques de l'organisation est

essentiel pour maximiser les avantages des systèmes d'information dans la chaîne d'approvisionnement. **(ZEROUAL & ZEROUALI UARITI, 2021)**

Section 2 : Cadre Conceptuel

1. Historique de la logistique :

Le terme « logistique » est apparu en France au XVIII^e siècle, avec la question du soutien militaire (fourniture d'armes, de munitions, de vie, etc.).

Le 18^{ème} siècle a marqué la révolution industrielle en Grande-Bretagne.

Malgré la controverse, la logistique figurait en bonne place parmi les nombreuses raisons d'accueillir l'événement.

Encore une fois, la logistique a fait des progrès dans l'augmentation de la productivité en gérant mieux les ressources de production alors rares et en favorisant l'innovation.

Ce n'est que dans les années 1970 que le terme a commencé à se répandre, en particulier dans les milieux industriels, principalement pour désigner la manutention et le transport de marchandises.

Alors que la logistique est souvent reléguée à un rôle de soutien dans la gestion des entreprises, elle constitue un lien opérationnel crucial entre les différentes activités de l'entreprise. La logistique assure la cohérence et la fiabilité de tous les processus impliqués dans la gestion des matériaux, ce qui permet aux entreprises de fournir un service client de premier ordre tout en optimisant les ressources et en réduisant les coûts.

Au milieu des années 1990, la logistique est devenue la mondialisation et même la fonction de mondialisation de la gestion logistique dans une vision globale clients/fournisseurs, ce qui a véritablement constitué une nouvelle discipline de gestion d'entreprise. "Logistique globale"

Représentant ainsi toutes les activités, internes ou externes à l'entreprise, qui apportent une valeur ajoutée au produit ou au service pour le client.

À l'époque contemporaine, la chaîne logistique représente une convergence de pratiques diverses couvrant la gestion de la qualité, la conception des produits, le service client et la gestion des données. (Anderson & Delattre, 2002, pp. 24-30)

2. Définition de la logistique et de la chaîne logistique :

2.1 Définition du concept logistique :

Les archives historiques montrent que la logistique a d'abord été appliquée dans le contexte militaire. Cela implique la livraison en temps voulu des articles nécessaires à leur destination requise. (Yves, 2008, p. 4)

Selon ASLOG (Association française de la logistique d'entreprises) la logistique est la compétence et le processus permettant de s'assurer qu'un produit particulier est accessible au moment et à l'endroit appropriés avec une qualité optimale et des dépenses minimales.

La logistique implique une planification, une organisation et une gestion efficace du flux de marchandises depuis le développement et l'approvisionnement jusqu'à la production, la distribution et finalement jusqu'au client final.

L'objectif est de répondre aux demandes du marché tout en minimisant les coûts et les investissements en capital.

2.2 Définition de la chaîne logistique :

La chaîne logistique englobe tous les biens impliqués dans le processus de transformation des matières premières en produits ou services finaux, des fournisseurs de matériaux et de services aux clients de l'entreprise. (Ritzman & Krajewski, 2004)

La chaîne logistique englobe plusieurs étapes impliquées dans la logistique, chaque étape remplissant des fonctions essentielles pour mettre un produit sur le marché.

Ces étapes comprennent l'achat, la gestion des stocks, la manutention, le stockage et le transport. (Edwards, 2010)

3. Les types de la logistique et la chaîne logistique :

Pour explorer la logistique et la chaîne logistique en distinguant des différents types proposés par (Ritzman & Krajewski, 2004, p. 280):

3.1 Différents types de la logistique :

Selon le type d'activité commerciale, on distingue deux types logistiques :

- Logistique matérielle.
- Logistique des services.

Depuis Adam Smith, il y a eu une idée dominante selon laquelle la production industrielle est supérieure à la production de services.

La logistique, en tant que domaine, n'a pas autant progressé dans le secteur des services que dans l'environnement de production en termes d'outils et de techniques.

La logistique des services a connu une révolution grâce à l'intérêt apporté par l'entreprise au client.

Ce changement a permis de prévoir le niveau de service qui sera nécessaire.

➤ La logistique des biens matériels :

Il comprend la gestion des activités physiques : prévision des ventes, approvisionnement et achats, planification de la production, transport, gestion des stocks, entreposage, service client, commandes, systèmes de paiement distribution, entrepôt de distribution, contrôle de la distribution, transport intra-compagnie, gestion de la distribution et chaîne de transport vers l'aval de la chaîne logistique .

➤ La logistique des services :

Cela implique la gestion de deux processus distincts de création de valeur : la chaîne de valeur physique et la chaîne de valeur virtuelle. Son rôle est d'optimiser l'infrastructure de prestation de services par le biais de rassembler, coordonner et répondre aux besoins des clients,

prévoir les besoins futurs, organiser les capacités de service, fournir un réseau capable d'honorer les commandes et de fournir une satisfaction maximale à la clientèle.

La logistique de service a pour objectif de réduire les temps d'attente de différentes natures, à savoir :

- Augmentation de la logistique de réponse des services par la mise en œuvre de programme de qualité totale, des systèmes d'appel, une meilleure communication avec les clients et des espaces d'information mieux intégrés et structurés.
- Gérer la capacité des services en partageant les ressources, en formant le personnel pour les affectations inter-fonctionnelles et en améliorant la prévision de la demande pour une meilleure planification.
- Fourniture de services par le biais de réseaux de distribution grâce à une utilisation accrue de la technologie informatique et au développement de nouveaux réseaux de distribution virtuels, Internet, etc.

3.2 Les types de la chaîne logistique :

Il existe différents types de chaînes logistiques, allant des systèmes simples aux processus complexes.

La chaîne logistique directe est un type où un intermédiaire unique agit comme un lien direct entre le fournisseur et le client, apportant clarté et compréhension à l'entreprise.

Le second modèle de Supply Chain se distingue du premier par la manière dont les matières premières, la production et la distribution sont acheminées. Le processus est entièrement différent.

Il est important de noter qu'il existe plusieurs variantes de ce modèle.

Ils agissent comme des intermédiaires reliant le fournisseur des fournisseurs au client des clients.

Au cours de ce processus, la marchandise passe d'un fournisseur à l'autre avant d'arriver en possession de l'entreprise. Une fois en leur possession, l'entreprise distribue alors la commande ou le produit au client, qui le mettra ensuite à la disposition de ses propres clients.

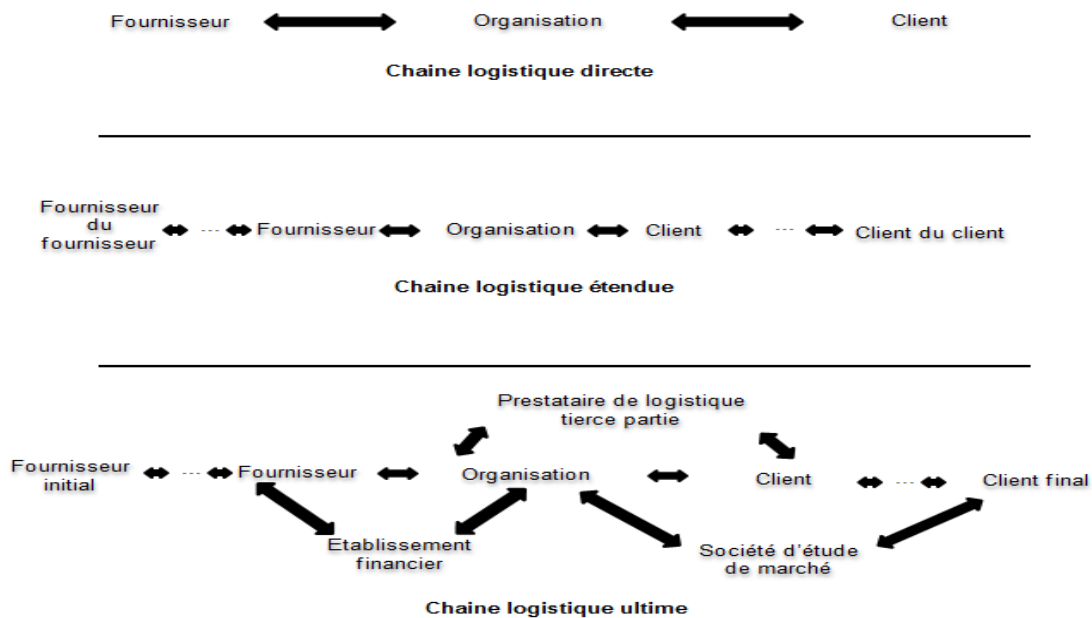
Le troisième et dernier modèle de chaîne logistique est particulièrement complexe. Il implique la distribution et la livraison de la commande en passant non seulement par plusieurs intermédiaires, comme dans le modèle précédent, mais aussi par un ensemble d'opérations et de services qui relient les phases d'agencement.

Un fournisseur de services financiers sert d'agent de liaison qui simplifie le processus de livraison et l'acheminement financier entre le fournisseur et l'entreprise.

Un groupe de prestataires logistiques opère entre l'entreprise et ses clients.

La société de marketing agit comme intermédiaire entre l'entreprise du client et ses propres clients, facilitant les arrangements et la communication entre les deux parties.

Figure 1: types de la chaîne logistique



Source: MENTZER J. T. et al., Defining Supply Chain Management, Journal of Business Logistics, Vol. 22, N°2, 20

4. Les objectifs de la chaîne logistique :

Les objectifs de la chaîne logistique peuvent être résumés comme suit (**ALLAB, SWYNGEDAUF, & TALANDIER, 2000, pp. 32-34**):

- Atteindre un niveau de service spécifique tout en minimisant les dépenses.
- La meilleure façon de répondre aux besoins des clients est d'améliorer la capacité de l'entreprise à répondre rapidement à leurs demandes.
- **Minimiser les fluctuations** : importantes des opérations logistiques tels que les retards de livraison, les problèmes de fabrication ou l'expédition vers des entrepôts incorrects.
- **Minimiser le stock** : en gardant le service à la clientèle au pair, l'objectif est de minimiser les coûts logistiques tout en maintenant un haut niveau de service client permettant simultanément des économies d'échelle importantes dans la production ou la livraison.
- **Consolidation des transports** : le volume de transport doit être le plus important possible pour que le coût par unité soit le plus faible, il est indispensable d'augmenter le volume de transport.
- **L'amélioration de la qualité** de la logistique peut être obtenue en introduisant diverses mesures. Cela implique l'utilisation de méthodes statistiques pour identifier et traiter les inefficacités.
- **Analyse en termes de cycle de vie du produit** : les entreprises sont obligées à se préoccuper des questions logistiques sur l'ensemble de la vie d'un produit via les garanties offertes au client.

5. Les enjeux de la chaîne logistique :

La chaîne logistique vise à garantir que le producteur et le distributeur reçoivent un service de haute qualité qui respecte les exigences spécifiées. Cet avantage concurrentiel les distingue des

autres concurrents du marché (**BAGLIN, BRUEL, GARREAU, GREIF, & DELFT, 2001, p. 481**)

- En optimisant la qualité de service, les entreprises peuvent non seulement accroître leur part de marché mais aussi augmenter leurs ventes.
- La réduction des dépenses augmente la marge bénéficiaire de l'entreprise.

En accordant la priorité à la sûreté et à la sécurité des personnes et de l'environnement, une entreprise peut préserver sa présence sur le marché grâce à l'assurance de l'intégrité.

Par conséquent, il est crucial de maîtriser tous les aspects du prix, du temps, de la flexibilité et du niveau de service. Exceller dans chacun de ces domaines vous assurera d'offrir une expérience de qualité à vos clients.

- **Les prix / les coûts** : les pressions persistantes sur les prix obligent les producteurs à réévaluer fréquemment leur configuration industrielle et à améliorer leur productivité.
- **La qualité des produits** : dans le marché d'aujourd'hui, la qualité n'est plus seulement un trait souhaitable, mais nécessaire pour être compétitif. L'avancement des unités de mesure reflète ce changement, du pourcentage aux parties pour mille et, plus récemment, aux parties par million (PPM). L'accent n'est plus mis sur l'atteinte d'un certain niveau de qualité, mais plutôt sur le coût pour y parvenir.
- **Le délai** : le temps entre le moment où un client passe une commande et celui où il reçoit le produit est appelé « délai ». Cependant, pour l'utilisateur final, c'est l'intervalle entre la reconnaissance du besoin d'un produit et sa capacité à l'utiliser. Cette distinction englobe diverses opérations du fournisseur telles que la préparation du besoin, la liaison avec le service des achats, la passation de la commande, la réception du produit et la réalisation des contrôles qualité. Cela s'applique à tous les types d'entreprises, qu'elles opèrent dans un cadre industriel ou non.
- **La flexibilité** : la capacité d'adaptation d'une entreprise aux fluctuations de la demande est appelée « flexibilité », qui a deux dimensions : le volume et le Mix-produit. Le volume indique la capacité de l'entreprise à s'adapter aux variations de la demande en quantité. Le

Mix-produit, quant à elle, fait référence au temps nécessaire pour réorganiser le processus de fabrication et déplacer la production d'un article ou d'une séquence d'articles à un autre.

- **Niveau de service** : le niveau de service fait référence à la probabilité de satisfaire une demande dans un délai donné. Si le concept est facile à comprendre, son application pose quelques difficultés, notamment dans le choix des variables.
- **Risque** : à une époque où la technologie permet presque tout, nous ne prenons plus le moindre risque : retards, erreurs, pannes, faillite fournisseur, etc. deviennent de plus en plus inacceptables. Le fonctionnement instantané de nombreuses entreprises ne fait qu'ajouter à cette peur de l'incertitude.

Le risque devient alors l'un des indicateurs que l'entreprise elle-même, ainsi que l'entreprise cliente, doit suivre dans le cadre de la sélection et de l'audit de ses fournisseurs.

Par conséquent, nous analysons séquentiellement les risques externes potentiels du marché, de la concurrence, des taux de change, de la législation, etc.

6. Les fonctions de la chaîne logistique (SC) :

Selon la définition de (**Ganeshan & Harisson 1995**) une chaîne logistique est un réseau qui englobe la production et la distribution de matières premières, la transformation en produits semi-finis et finis, et la livraison de ces produits aux clients.

Cette fonction s'étend de l'approvisionnement en matières premières à la vente des produits finis, en passant par la production, le stockage et la distribution. (**BLAHA, 2006, pp. 37-39**)

6.1 Achat/L'approvisionnement :

C'est la fonction la plus en amont de la Supply Chain. Dans la plupart des entreprises, les matériaux et composants fournis représentent 60 à 70 % du coût de fabrication d'un produit. La réduction du coût de l'approvisionnement permet de réduire le coût du produit fini, ce qui conduit à plus de profits.

La fiabilité des fournisseurs et de la distribution a plus d'impact sur les niveaux de stocks et la qualité du service de chaque fabricant que les seuls délais de production.

La tendance générale dans les relations clients/fournisseurs est de renforcer la coopération par un partage plus rapide de l'information grâce aux nouveaux SI basés sur les TIC qui ont révolutionné les pratiques anciennes.

6.2 Production :

Les fonctions de production sont au cœur des Supply chain, ce sont les compétences que les entreprises doivent posséder pour fabriquer, développer ou transformer des matières premières en produits ou services.

Elles indiquent la capacité de production de la chaîne logistique, ainsi que sa réactivité aux fluctuations de la demande du marché. Si l'usine est construite avec une grande capacité de production, alors nous pouvons répondre à la demande en présence de volumes supplémentaires, cet environnement propice peut d'une part servir les clients en cas de demandes urgentes, mais d'autre part peut causer des dépenses excessives car une partie de la capacité de production peut rester inactive. D'autre part, quand la production est limitée, ça rend difficile à la chaîne logistique de répondre rapidement à des demandes spécifiques, donc il existe un risque de perte de parts de marché.

Par conséquent, il est crucial de trouver un équilibre entre la rapidité et les dépenses.

6.3 Stockage :

Tout au long du processus de production, le stockage englobe une gamme d'articles, y compris les matières premières, les composants, les travaux en cours et les produits finis.

Les stocks sont partagés par, les producteurs, fournisseurs et les distributeurs.

Cette interdépendance entraîne divers défis et considérations dans la gestion et le maintien des niveaux de stocks.

L'équilibre entre la réactivité et la réduction des coûts est d'une considération cruciale.

Une chaîne logistique réactive nécessite plus de stocks pour répondre aux fluctuations du marché.

Cependant, la tenue de stocks n'est pas sans risques et sans coûts, notamment pour les produits périssables ou en évolution rapide, car la nouvelle gamme de produits d'un concurrent peut rendre obsolètes les quantités existantes et entraîner des pertes importantes.

La réussite et l'optimisation de la chaîne logistique nécessite une meilleure gestion des stocks ce qui peut en résulter des économies importantes.

Récemment, les entreprises ont adopté des méthodes de management "juste à temps", qui les permettent d'avoir une stricte gestion de stocks et des commandes. Cette approche, bien que bénéfique à certains égards, n'est pas sans risques inhérents.

6.4 La distribution et le transport :

Le transport joue un rôle clé à chaque étape de la chaîne logistique, du déplacement des matières premières au transfert des composants entre les usines et les centres de stockage. La livraison des produits finis aux clients est tout aussi importante.

L'efficacité et la réactivité de la chaîne logistique peuvent être influencées par le mode de transport choisi.

Des modes de transport rapides, bien que coûteux, comme les avions, offrent la possibilité de répondre rapidement à des demandes imprévisibles.

Cependant, les options de transport plus abordables comme le train ou les camions sont plus lentes. Les partenaires ont le choix de mélanger et assortir les modes de transport, en choisissant l'option la plus appropriée pour des circonstances spécifiques tout en gardant les coûts à l'esprit.

L'optimisation des coûts de transport et de distribution est une tâche ardue pour les entreprises, étant donné qu'ils représentent un tiers des coûts opérationnels totaux d'une chaîne logistique.

6.5 La vente :

La fonction de vente constitue l'étape finale d'une chaîne logistique et son efficacité dépend de la performance des fonctions qui la précèdent. Si les étapes préalables ont été efficacement

optimisées, l'équipe de vente peut ainsi proposer des prix plus compétitifs que ceux de ses concurrents. Cependant, si le processus d'optimisation a été inadéquat, les marges bénéficiaires deviendront étroites et le résultat final peut même entraîner des pertes.

7. Les phases et approches de la logistique :

Pour explorer les phases et approches de la logistique en distinguant des différentes phases proposées par (Gilles, 2008, pp. 48-49) :

7.1 La logistique amont ou d'approvisionnement :

Pour résumer la fonction de l'amont, on peut dire que :

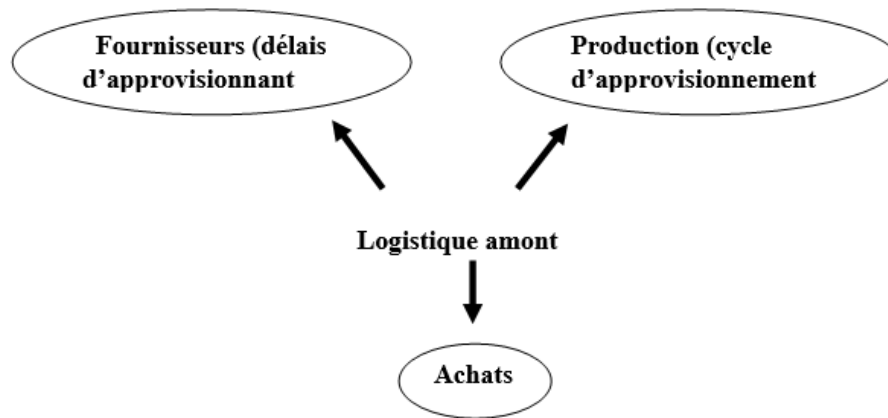
Politiques et stratégies de gestion de l'approvisionnement, en tenant compte du cycle de vie complet du produit.

La gestion des fournisseurs implique plusieurs éléments clés, notamment l'établissement et l'entretien de relations solides avec les fournisseurs, la promotion de canaux de communication ouverts et la collaboration avec eux pour améliorer la qualité des produits en tant que partenaires précieux de la chaîne d'approvisionnement. Il est également crucial de surveiller avec diligence et de traiter de manière proactive tout risque potentiel pouvant survenir.

Le processus consiste à évaluer les besoins nets de production nécessaires pour les commandes d'approvisionnement et de production, tout en supervisant le réapprovisionnement des matières premières et des composants. De plus, il s'agit de superviser en amont la gestion des entrepôts et la gestion des stocks en magasin.

L'inspection d'acceptation est un type d'inspection qui peut utiliser l'échantillonnage comme technique d'évaluation.

Figure 2: La relation principale de la logistique amont les autres fonctions



Source : Gilles, Lasnier, Management des processus de la chaîne logistique ,2008 p 48.

7.2 Logistique liée à la production ou à la transformation :

La logistique de production joue un rôle clé dans la gestion du processus de production, la supervision de la main-d'œuvre, la gestion des délais d'exécution, des délais et des capacités de production pour assurer une production fluide et efficace.

La logistique interne joue un rôle crucial dans la logistique amont comme aval.

Administration des informations techniques telles que les nomenclatures, les gammes, les horaires, etc.

Le processus MRP consiste à calculer les besoins bruts, qui dénotent la quantité commandée. Les besoins nets sont ensuite estimés en déduisant l'inventaire disponible actuel, en tenant compte des commandes à venir et des travaux en cours.

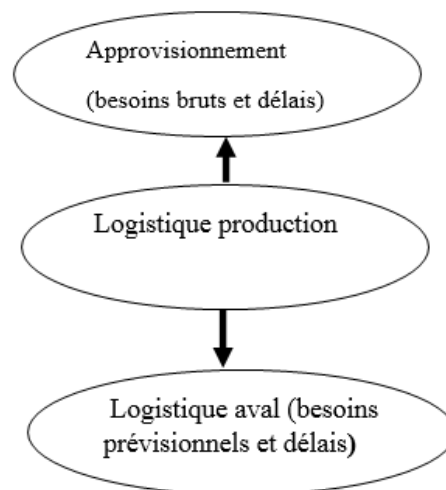
Les goulots d'étranglement peuvent être gérés en utilisant la méthode OPT ou une technologie de production optimisée.

Diverses techniques de gestion sont employées au cours de cette phase de transformation.

- Incorporer des systèmes basés sur la technologie comme ERP.

- Le calcul des besoins de production nets par le biais de la planification des ressources de fabrication (MRP) peut être effectué efficacement à l'aide de systèmes ERP informatisés.
- La méthode OPT est utilisée pour traiter les goulots d'étranglement dans la gestion.
- La mise en œuvre de l'approche juste-à-temps peut être réalisée via des systèmes de livraison Kanban internes, comme une boucle Kanban reliant deux postes de travail, ou des systèmes Kanban externes, comme une boucle Kanban reliant l'entreprise et son fournisseur

Figure 3: La relation principale de la logistique liée à la production ou à la transformation les autres fonctions



Source : Gilles, Lasnier, Management des processus de la chaîne logistique, Paris, 2008 p50.

7.3 Logistique aval ou de distribution :

Logistique relative à la distribution ou aval :

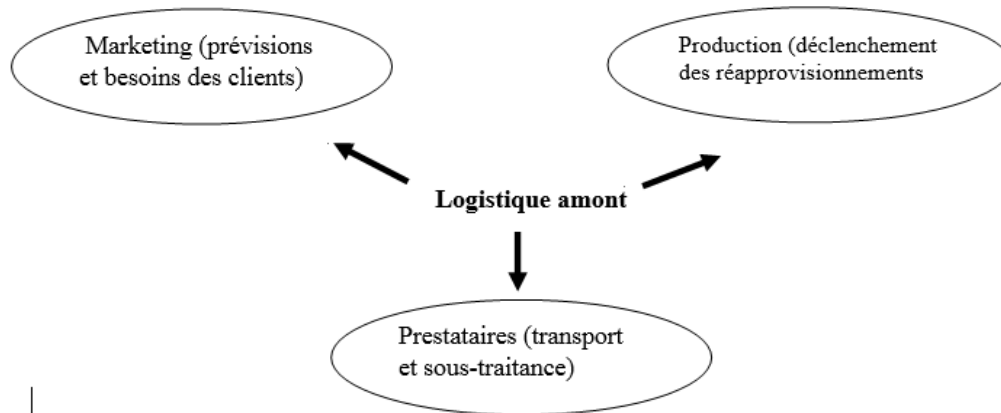
L'objectif de la logistique en aval, tel qu'illustre à la figure 4, est de s'assurer que le client a accès aux produits finis. Cela comprend l'organisation de la distribution physique et la fourniture d'un service après-vente.

L'emplacement en aval des entrées d'informations est l'endroit où les commandes des clients sont traitées et gérées soit par l'administration des ventes, soit par l'ADV.

En résumé, les activités liées à la gestion et à la distribution en aval sont les suivantes :

- Estimation des demandes futures et des besoins clients
- Superviser l'inventaire des produits finis et des pièces de rechange
- Tâches administratives liées aux ventes ou à la publicité.
- Gestion des entrepôts et de l'entreposage ;
- Cette tâche consiste à préparer les commandes, à les emballer et à organiser leur expédition.
- De plus, cela implique de coordonner le transport et d'assurer des livraisons réussies.
- Gestion des retours clients.
- La gestion des activités en aval implique plusieurs tâches telles que la facturation et la garantie du paiement ponctuel des clients.
- Cela implique également la communication avec les clients pour assurer leur satisfaction, le suivi de la livraison via Kanban, l'examen des tarifs de service et le respect des délais. Ces méthodes font partie de la stratégie de gestion utilisée par Intel côté CORE.
- Deux exemples de communication électronique sont l'EDI, qui signifie échange de données électroniques, et le réseau Internet.

Figure 4: La relation principale de la logistique aval avec les autres fonctions



Source : Gilles, Lasnier, Management des processus de la chaîne logistique, Paris, 2008 p50.

8. Les flux de la chaîne logistique :

8.1 Les flux physiques (flux de produit) :

Le flux physique fait référence au transport et à la conversion des matières premières en produits finis, englobant toutes les étapes intermédiaires du processus.

La production de produits semi-finis nécessite la mise en place d'un réseau logistique comprenant différents sites de production, des modes de transport pour relier ces sites et des moyens de production disponibles.

Pour prévenir les dangers potentiels et assurer des transitions fluides entre les activités, il est essentiel de disposer d'un espace de stockage adéquat comme tampon.

Sur les trois flux, le flux physique est généralement considéré comme le plus lent.

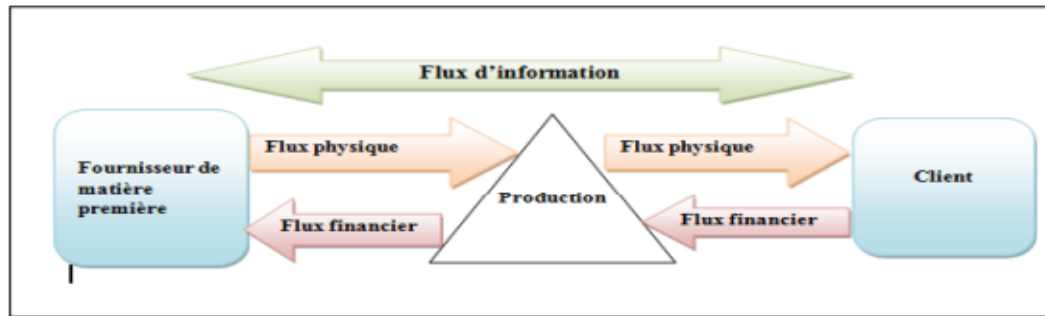
8.2 Les flux d'informations :

Les flux d'informations dans la chaîne logistique englobent les transferts et les échanges de données entre les différents acteurs impliqués. Ils comprennent principalement les informations commerciales, telles que les commandes passées entre les clients et les fournisseurs. Une commande typique comprend des détails tels que la référence du produit, la quantité commandée, la date de livraison souhaitée et le prix éventuellement négocié lors de la vente. En plus des informations commerciales, les entreprises échangent également des informations plus techniques, telles que les paramètres physiques du produit, les gammes opératoires, les capacités de production et éventuellement de transport, ainsi que les informations de suivi des niveaux de stock. Ces dernières sont de plus en plus demandées par les clients qui souhaitent suivre l'état d'avancement de la fabrication de leurs produits.

8.3 Les flux financiers :

Les flux financiers englobent toutes les activités de gestion monétaire au sein des entreprises, telles que les ventes de produits, les achats de composants et de matières premières, l'acquisition d'outils de production, d'équipements divers et la location d'entrepôts, ainsi que la rémunération des employés. La gestion de ces flux financiers est généralement centralisée dans le service financier ou comptabilité de l'entreprise, en collaboration avec les services d'achats et le service commercial. À long terme, ces flux financiers incluent également des investissements importants tels que la construction de nouveaux bâtiments et de lignes de production. Il convient de noter que ces échanges financiers peuvent impliquer des organismes bancaires externes au réseau d'entreprises.

Figure 5: Les flux de la chaîne logistique



Source : (Salah, 2007)

9. Les niveaux de prise de décisions dans la chaîne logistique :

Prise de décision à différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement.

Les décisions à prendre concernant la chaîne logistique ne manquent pas et s'étendent sur divers horizons.

9.1 Les décisions stratégiques :

Les choix concernant la configuration de la structure de la chaîne logistique sont appelés décisions stratégiques de la chaîne d'approvisionnement.

Ces décisions permettent d'évaluer différentes options pour la mise en place de la chaîne logistique.

La perspective adoptée est axée sur la planification à long terme.

L'objectif principal est de concevoir et de modifier la structure industrielle et logistique, y compris la sélection d'emplacements, de fournisseurs et de capacités de site appropriés, ainsi que l'attribution de catégories d'articles à des sites particuliers. De plus, cela implique d'établir des politiques d'approvisionnement, de production, de distribution et de transport. Ces niveaux de planification sont critiques après la mise en œuvre de la chaîne logistique.

Les partenariats impliquent la mise en place de sites de production et de réseaux de distribution associés.

9.2 Les décisions tactiques :

La prise de décision stratégique pour la production et la distribution est cruciale et s'étend sur une période de plusieurs jours à quelques mois. Ces décisions à moyen terme garantissent la disponibilité des ressources physiques et informationnelles nécessaires.

(Un groupe d'individus, de machines et de fournitures nécessaires)

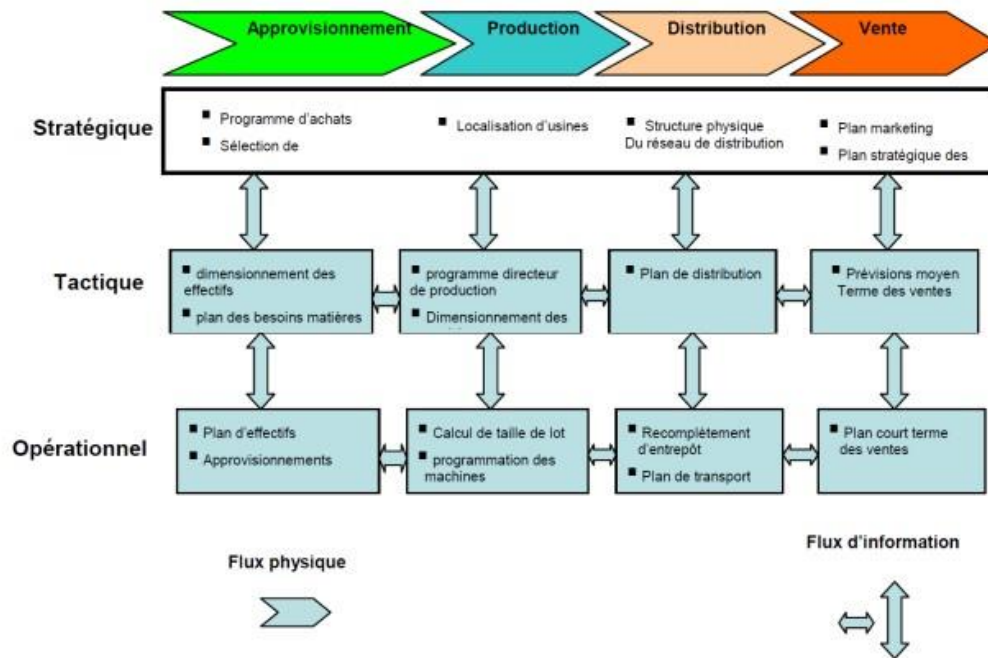
Au niveau tactique, les décisions logistiques sont prises en fonction des modes de circulation des articles prescrits par le réseau stratégique. Il s'agit notamment de l'affectation des fournisseurs aux sites de production, de l'affectation des articles aux sites de production et de la définition des procédures logistiques.

La création de chaque emplacement, l'attribution des centres de distribution aux clients et la détermination des niveaux de stock appropriés sont tous des aspects importants du processus de production.

9.3 Les décisions opérationnelles :

Afin d'assurer une exécution rapide, les décisions opérationnelles sont prises pour un court laps de temps. Le reflet de la gestion des ressources et des opérations quotidiennes de la chaîne logistique est important surtout ce qui concerne la gestion de contrôle et du stock et la planification de la production de transport et de livraison.

Figure 6: Les niveaux de décision



Source : (KADDOUSSI, 2012)

La relation entre le système d'information et la chaîne logistique

Les systèmes d'information peuvent optimiser chaque étape d'une chaîne logistique de l'amont à l'aval, tout en synchronisant les données entre les différents services et acteurs d'une entreprise

1. La définition du système d'information :

Une collection de ressources, systématiquement organisées : c'est l'essence d'un système d'information."

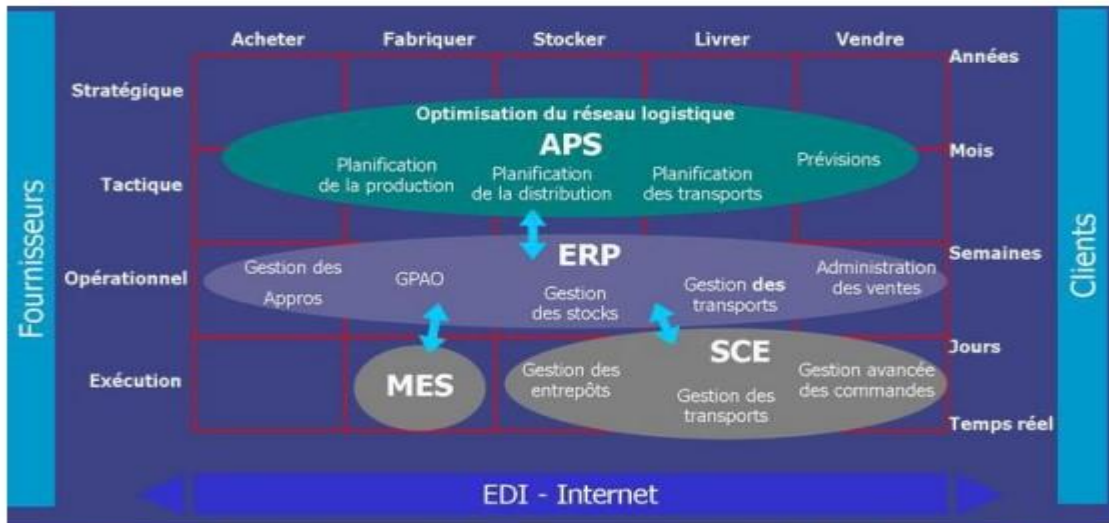
Un système d'information est composé de divers éléments, notamment du matériel, des logiciels, du personnel, des données et des procédures. Ces composants fonctionnent ensemble pour faciliter l'acquisition, le traitement et le stockage d'informations dans divers formats tels que des données, du texte, des images et des sons au sein et entre les organisations.

Système d'information et management des organisations un système d'information est un outil essentiel pour les suggèrent que la mesure de la performance d'un système d'information est cruciale pour assurer son efficacité organisations. (AUTISSIER & DELAYE, 2008, p. 49)

2. Le système d'information logistique :

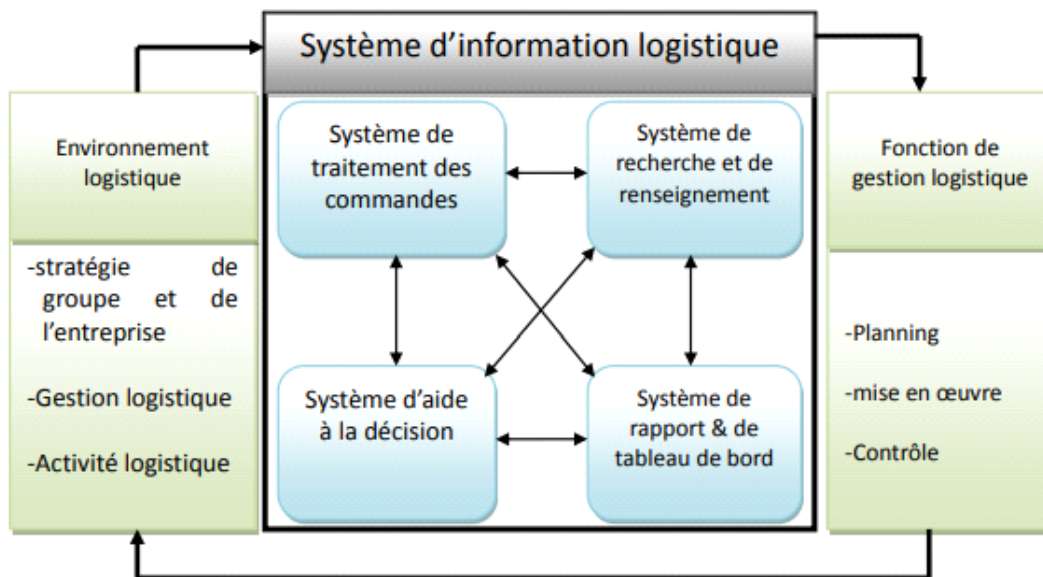
Pour chaque SI de gestion logistique, on fait d'abord une étude afin de savoir les besoins des clients en repérant les indicateurs de performance. On peut aussi, collecter les informations à travers lesquelles on peut distinguer la méthode de l'entreprise à traiter les besoins des clients. (SAMII & ALEXANDER, 2004, pp. 204-205)

Figure 7: Cartographie des principaux logiciels métiers de la Supply Chain



SOURCE : http://www.cat-logistique.com/supply_chain.htm 20/03/2019

Figure 8: le système d'information logistique



Source : SAMII ET ALEXANDER (K), « stratégie logistique : Supply Chain management », 3ème édition, Donud, Paris, 2004, p 205.

Ce système d'information doit être en mesure de stocker toutes les informations nécessaires jusqu'au moment où elles seront nécessaires pour faciliter la prise de décision éclairée. Les principales données et informations doivent être accessibles de manière rapide et fiable, afin de soutenir les processus de prise de décision stratégique et opérationnelle (SAMII & ALEXANDER, 2004, pp. 204-205).

Les sources de l'information :

- **Le système de passation de commande** : qui fournit les données de localisation des clients, l'assortiment des articles demandés, le revenu par client et par produit, l'importance des commandes et le vendeur concerné.
- **Les bases de données propres à l'entreprise** : qui fournissent les informations sur le coût logistique total et en particulier le coût intrinsèque des stocks.
- **Les informations permettant l'analyse sectorielle** : qui sont obtenues d'organisations professionnelles spécialisées dans la vente de statistiques concurrentielles telles que part de marché relative.
- **Des publications spécialisées** : sont une source très utile d'informations car elles fournissent des données relatives à des projets de recherche et des enquêtes sur les pratiques de marché.
- **La direction de l'entreprise** : qui peut aussi rassembler les informations sur la dynamique de compétition des principaux concurrents et une évaluation des stratégies mises en œuvre ainsi que les tendances futures de vente.

3. L'importance du système d'information et des TIC dans la chaîne logistique :

Il est nécessaire d'intégrer les TIC dans une chaîne logistique :

L'importance des flux d'information dans la logistique, un fond sur laquelle les responsables

conçoivent et développent des organisations et innovations logistique et des informations fiables, qui permet de faire une analyse stratégique et procurer une agilité qui s'adapte à la demande en collectant l'information à chaud.

4. L'impact du système d'information et des TIC sur les acteurs de la chaîne logistique :

En distingue des différent niveau d'impact proposé par (**DERROUCHE, NEUBERT, & BOURAS, pp. 7-11**) :

4.1 L'impact dans l'entreprise :

Il existe une multitude de perturbations internes causées par l'utilisation des SI et des TIC.

➤ **Sur la compétitivité et l'organisation de l'entreprise :**

- Une influence immédiate sur les standards de l'entreprise.
- Une amélioration du volume des ventes et de la réputation de l'entreprise font partie des avantages.
- Facilité des tâches et réductions de couts.
- Bonne cohérence et complicité entre les membres d'entreprise.

➤ **Sur les fonctions de l'entreprise :**

L'entreprise est concernée à la fois par les SI et les TIC, qui ont un impact significatif sur différentes fonctions.

- **La fonction achat :** les TIC ont contribué à développer les stratégies de passation du marché.
 - **La fonction logistique :** les TIC mènent à élargir le contrôle et l'optimisation de l'entreprise.
 - **La fonction de télévendeurs :** les TIC remplacent les télévendeurs grâce à la révolution numérique.
- **Sur le choix d'externalisation :** les TIC en facilitent l'externalisation de certaines activités.

4.2 L'impact autour de l'entreprise :

➤ Développement de la relation entre concurrents :

En Caroline du Sud, l'adage « collaboration over compétition » règne en maître. Grâce aux progrès des TIC, deux modèles d'infrastructure ont émergé :

- Pour réduire les dépenses, les sociétés de distribution concurrentes sont connues pour partager des infrastructures d'entreposage et de stockage.
- Développement collaboratif de places de marché par des concurrents.

➤ Désintermédiation en aval de la chaîne :

Les TIC offrent aux entreprises une voie directe pour accéder à l'information et se connecter avec leurs clients. Cependant, ils ont également le potentiel d'introduire des clients plus tôt dans la chaîne logistique.

L'utilisation de la technologie peut potentiellement conduire à la suppression ou à une modification notable de la fonction d'intermédiaires particuliers au sein de la chaîne logistique.

5. Les outils du système d'information

On distingue trois outils (MRP, ERP et APS) (**LYONNET, SENKEL, & CLAMENS, 2019**)

5.1 Les MRP (Material Requirement Planning):

La planification des besoins en matériaux (MRP) ou le calcul des besoins nets (CBN) est une technique de gestion et de planification de la production utilisée dans la production à flux poussé. Cette méthode a été introduite en 1965 et était initialement utilisée uniquement pour le calcul des besoins en matériaux.

Chaque entreprise, quel que soit sa taille ou son secteur d'activité, utilise les principes du CBN ou du MRP de manière naturelle et instinctive. Par exemple, un fournisseur avec un carnet de commandes modeste prendra ses exigences de production et les décomposera en composants matériels nécessaires. Cette répartition est ensuite utilisée pour déterminer le calendrier de production du fournisseur, qui est basé sur les dates d'arrivée prévues des matériaux correspondants.

5.2 Les ERP (Entreprise Ressource Planning) :

ERP permet de coordonner l'ensemble des activités d'une entreprise dans le même système d'information pour assurer une cohérence d'ensemble.

Les ERP, aujourd'hui proposant des possibilités de paramétrages toujours plus complètes, précises, et ajustées aux principaux secteurs industriels.

Les ERP possèdent les caractéristiques majeures suivantes **(BAGLIN, BRUEL, KERBACHE, & NEHME, 2013) :**

Toutes les applications partagent une base de données commune, éliminant toute divergence entre les données utilisées par chaque application.

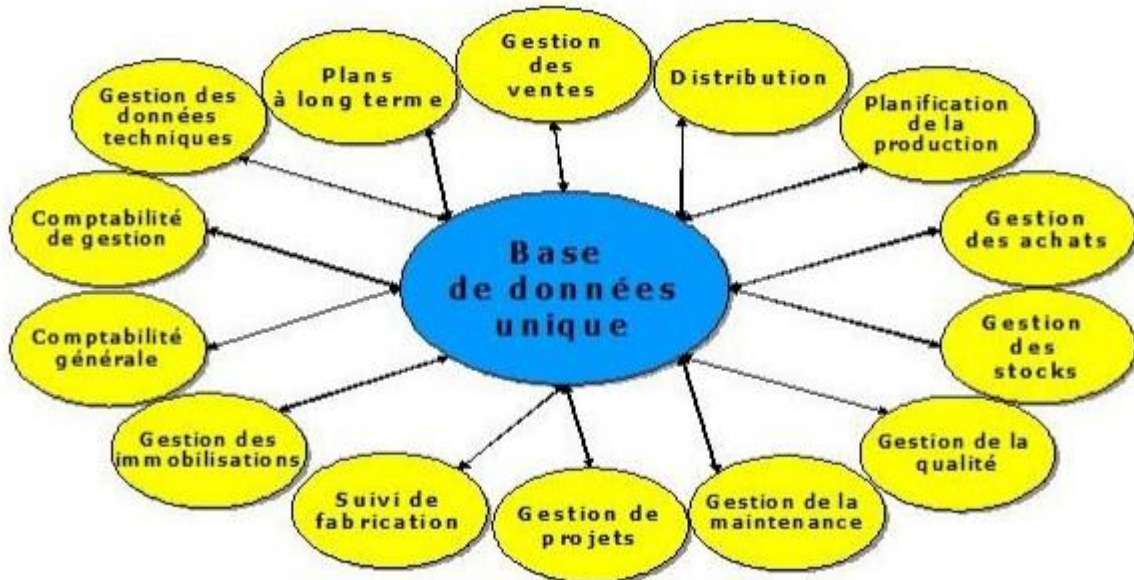
Les données qui dépendent les unes des autres sont connectées via un seul point d'entrée en amont.

L'interface reste cohérente, quelle que soit l'application utilisée.

L'entreprise met en place une approche standardisée des processus et des règles de gestion cohérentes dans l'ensemble de ses services.

Assimilation au sein de l'espace de travail de l'utilisateur : adopter une vision ouverte sur l'environnement extérieur implique d'établir des liens directs avec les clients et les fournisseurs par le biais d'une communication d'ordinateur à ordinateur, ainsi que d'avoir un accès illimité à Internet.

Figure 9 : Architecture modulaire des ERP



Source : <https://sites.google.com/a/uca.ac.ma/rbenmoussa/fiches-pédagogiques/automatiser-par-les-erp> LE 04/04/201

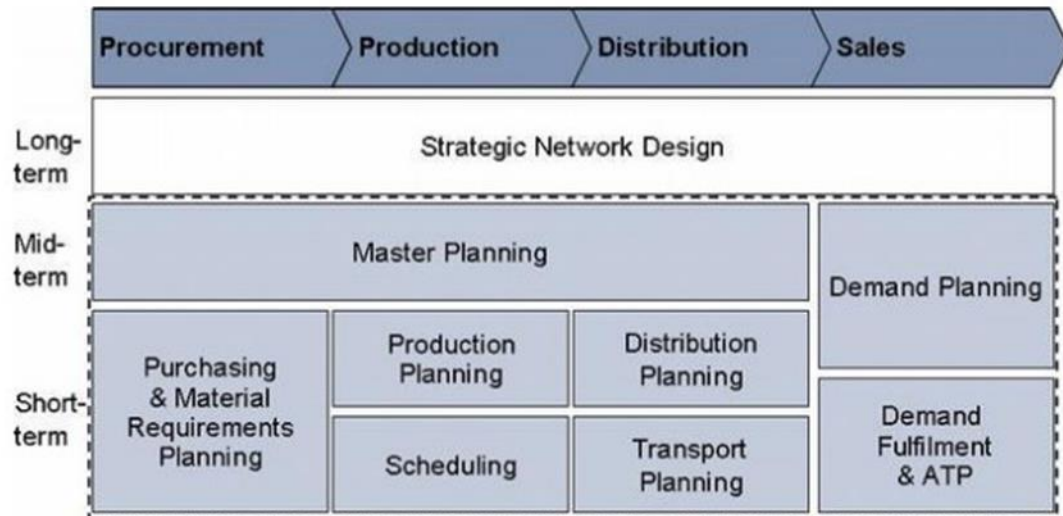
5.3 Les APS (Advanced Planning system):

Cet outil essentiel pour la gestion de la chaîne logistique donne une vue globale et synchronisée de toutes les opérations commerciales. Cela facilite la capacité des entreprises à déterminer en permanence les choix de production optimaux. L'ERP assure un approvisionnement et une distribution réguliers en s'appuyant sur les dernières informations disponibles.

L'APS se compose d'une gamme de composants, y compris la prévision de la demande, la planification de la production industrielle, l'approvisionnement en matériel et la gestion du réseau

de distribution. Ces éléments contribuent tous à l'effcience et à l'efficacité globale du système APS.

Figure 10: concept d'APS



Source : <https://www.ku.de/wwf/pw/research/advanced-planning-and-scheduling/>

Le 14/04/20

En conclusion de ce chapitre, on peut déduire que la logistique englobe toutes les ressources dont dispose une entreprise pour faire fonctionner efficacement ses fonctions internes. Cela comprend les ressources financières, matérielles et humaines, qui régissent les flux spécifiques d'un entrepôt.

La logistique d'une entreprise est gérée efficacement par son système d'information, qui permet de suivre les activités internes et externes cruciales de l'organisation. Par conséquent, le système d'information peut être considéré comme l'épine dorsale d'une gestion efficace en logistique.

**CHAPITER 02 :METHODOLOGIE
DE RECHERCHE ET
PRESENTATION DE
L'ORGANISME D'ACCUEIL**

Le deuxième chapitre approfondit le cadre méthodologique et le contexte organisationnel. Notre objectif est de mieux comprendre la chaîne logistique de l'ENTP et de souligner l'importance d'un système d'information dans la gestion des flux internes et externes.

Dans ce chapitre, nous présentons en détail notre méthodologie de recherche, permettant à nos lecteurs de comprendre et de contextualiser notre situation. Notre prochaine section fournira un aperçu détaillé de l'ENTP, qui a servi d'organisation hôte pour notre recherche. Enfin, la dernière section de notre rapport se concentrera sur la gestion et la conception de la chaîne logistique, en particulier au sein de l'ENTP.

Section 01 : méthodologie de recherche

Dans cette section nous aborderons l'ensemble des points liés au choix du sujet et de l'organisme d'accueil, l'objectif de l'étude, la démarche suivie, ainsi que les techniques de collecte et de traitement de l'information et les difficultés rencontrées lors de notre stage pratique.

1. Choix de thème :

Le choix de thème est porté sur l'impact du système d'information sur la gestion de la chaîne logistique.

Cette fonction nous a paru importante avec ces différents éléments au sein de l'entreprise (Achat/ Approvisionnement, stockage, maintenance, exploitation transport...).

2. Approche de recherche :

La deuxième étape de la recherche implique l'approche méthodologique, qui aide à déterminer les outils nécessaires pour atteindre les résultats souhaités. Malgré de nombreuses recherches sur le sujet, le contexte algérien reste largement inexploré. Cependant, la littérature existante aborde l'importance des systèmes d'information en logistique.

Pour explorer le thème traité, nous avons choisi d'employer une méthodologie qualitative qui nous permettra d'approfondir les subtilités de la logistique et des systèmes d'information.

La recherche qualitative vise à découvrir la signification et les objectifs derrière le comportement humain et les événements sociaux. **(Paul, 2015)**

Elle met un accent particulier sur les valeurs, les croyances, les intentions, les idéologies et d'autres aspects similaires de l'expérience humaine, tout en explorant également les liens de causalité. Inspirée d'expériences quotidiennes, son analyse se caractérise par une approche souple et inductive.

Elle s'efforce d'organiser ce qui est intrinsèquement logique.

En résumé, adopter cette approche nécessite d'être constamment présent sur le site, de s'appuyer sur un sens aigu de l'observation et d'avoir des interactions fréquentes avec le personnel.

Pour résoudre le problème en question, nous avons sollicité les commentaires des cadres supérieurs et utilisé une variété d'outils efficaces tels que l'observation directe, les guides d'entretien et la conduite d'entretiens.

La complexité de notre recherche, de nature exploratoire, nous a conduits à choisir la méthode qualitative. En employant cette approche, nous acquérons une vision et une compréhension précieuses de la logistique et de son système d'information correspondant. En utilisant un guide d'entretien, nous serons en mesure de recueillir des informations et des idées pertinentes auprès des dirigeants de la société ENTP.

3. Le choix de l'organisme d'accueil :

Pour aborder le problème posé et explorer le thème, nous avons opté pour une approche pratique en entreprenant un programme de stage à l'entreprise ENTP à Hassi Messaoud.

Sans aucun doute, la filiale de forage de Sonatrach, ENTP, est réputée pour ses opérations exceptionnelles et une chaîne logistique complexe mais efficace.

Sa domination dans l'industrie du forage pétrolier en Algérie a été cimentée par son expertise et sa fiabilité à répondre aux demandes et aux exigences des clients. L'entreprise souhaite faire évoluer son système d'information pour gérer plus efficacement les flux internes et externes.

Vivre dans la même ville nous offrait l'opportunité de mener nos recherches dans des conditions idéales, nous avons donc décidé de tirer le meilleur parti de l'endroit.

4. Délimitation de champs de l'étude :

Reconnaissant l'importance de la logistique au sein des organisations, nous nous sommes concentrés sur cette fonction cruciale ainsi que sur ses différents niveaux à l'échelle de l'entreprise (stratégique, tactique et opérationnelle). En conséquence, nous nous efforçons de gérer et d'établir des systèmes d'information efficaces pour tous les aspects de la logistique.

5. Objectifs de recherche :

Dès le départ, les objectifs de l'étude étaient clairs et nous les avons classifiés comme suit :

- Réaliser une analyse globale de la chaîne logistique d'ENTP pour montrer son fonctionnement et mesurer sa performance.
- Identifier les liens entre la gestion de la chaîne logistique de l'entreprise et l'usage d'un système d'information comprenant différents logiciels nécessaires à sa gestion.
- Examiner les logiciels existants dans l'entreprise, notamment au niveau de la direction de la chaîne logistique.

Techniques de collecte d'informations :

Pour mener à bien notre travail, nous avons utilisé différents types de collections avec différentes sources d'information disponibles. Ainsi, les principales techniques utilisées pour collecter les informations sont les suivantes :

5.1 La recherche documentaire :

La mise en œuvre de cet outil s'est avérée être un facilitateur crucial dans nos efforts de recherche. Il a joué un rôle essentiel dans la rationalisation de nos tâches de recherche. Notre approche initiale était d'explorer les ressources disponibles à la bibliothèque de l'ENSM.

Nous nous sommes concentrés sur le contenu librement accessible, y compris les thèses, les livres et les articles. De plus, nous avons consulté des plateformes numériques telles que SNDL, Google Scholar, ResearchGate et ASJP pour compléter nos recherches.

La société ENTP a généreusement fourni une série de documents décrivant l'entreprise, ses opérations et son cadre organisationnel, facilitant ainsi une présentation et une description exhaustives.

5.2 L'observation :

Cet outil joue un rôle essentiel sur le terrain, nous permettant de scruter les faits et d'approfondir notre sujet tout en nous situant dans le cadre conceptuel.

En fait, cette technique ne repose sur aucune procédure formelle ou documentée.

L'observation offre une méthode de collecte de données distincte par rapport aux entretiens. Cela permet aux chercheurs d'examiner des informations factuelles certaines, plutôt que de s'appuyer sur des données verbales qui nécessitent une interprétation. **(Raymond Alain, 2007)**

Notre capacité à être physiquement présent sur le site de l'entreprise justifiait le recours à l'observation directe.

Pendant notre séjour là-bas, nous avons étudié comment l'ENTP gérait sa logistique et ses systèmes d'information intégrés pour la gestion.

Nous avons également observé de près le comportement des employés à leur poste de travail, documentant nos conclusions sur papier en plus de nous fier uniquement à l'observation.

- Déterminer les tâches exécutées par le service logistique.
- Examinez le système d'information.
- Déterminer le logiciel spécifique utilisé par le service logistique.

5.3 L'entretien

L'entretien avait une grande importance dans l'élaboration de notre étude et nous a beaucoup aidés. Nous avons négocié et organisé des entretiens semi-directifs de courte durée, c'est-à-dire des entretiens qui ne sont ni entièrement ouverts, ni entièrement fermés, afin que les interviewés puissent s'exprimer librement et spontanément en réponse à nos questions.

Ces entretiens ont été menés avec le directeur logistique (achat, approvisionnement), ainsi qu'avec les différents responsables des fonctions incluses dans la chaîne logistique, tels que le responsable d'approvisionnement, le responsable de la gestion de stock, le responsable de transport et le responsable de la direction TIC.

Lors de l'élaboration de nos entretiens, nous avons essayé de poser des questions ciblées qui répondraient directement à notre problématique. Nous avons évité de questionner l'employé sur sa formation de base pour ne pas l'embarrasser.

Les justifications du choix de cet instrument particulier :

- Il fournit des réponses qui se limitent à un domaine particulier.
- Le choix du thème par l'intervieweur permet à l'interviewé de s'exprimer avec plus de liberté et de spontanéité.
- L'entretien semi-directif favorise une conversation fluide et naturelle, permettant ainsi la collecte impartiale de données.

6. Le guide d'entretien :

Le guide d'entretien sert d'outil pour aider l'enquêteur à collecter des informations pendant le travail de terrain.

Il comprend une série de questions conçues pour fournir des détails précis sur le sujet d'étude et sert d'aide-mémoire.

Le guide est élaboré à partir d'un cadre théorique ancré dans la recherche documentaire. A travers nos entretiens, nous cherchons à éclairer le rôle crucial que jouent la logistique et les systèmes d'information dans le domaine de la logistique.

7. L'échenillage de l'étude :

Pour assurer le bon déroulement de notre étude et la pertinence de nos entretiens, nous avons sélectionné le chef de service, le directeur de la chaîne logistique et le directeur TIC en lien avec notre thématique. Le tableau suivant résume notre échantillon de recherche.

Table 1: Caractéristiques des interviewés

Responsable	Direction	Poste occupé	Ancienneté	Date de l'entretien	Durée
M. HIMER Yacine	DAGS	Directeur DAGS	19 ans	2023/03/19	1h
M.KHEMRI Rachid	DAGS	Le responsable de gestion de stock	30 ans	2023/04/26 2023/03/01	30min 1h 30min
M.ABOU HOURAYRA Ahmed	TIC	Directeur TIC	20 ans	2023/04/27	1h
M.BENMARCE Ahmed	Chaîne logistique	Directeur Général Adjoint -Logistique (DGA-LOG)	22 ans	2023/05/07	45min

Source : élaboré par nous même

8. Traitement des données :

Notre collecte de données impliquait l'utilisation de notes papier et d'enregistrements audio. Cela signifie que nous devons retranscrire toutes les réponses des entretiens obtenues. Les retranscriptions seront écrites de la même manière que les réponses ont été exprimées durant l'entretien en excluant toute réponse hors sujet par rapport à notre problématique.

9. Difficultés rencontrées :

Parmi les difficultés auxquelles nous avons été confrontés durant le stage, il y avait la brièveté des entretiens avec les directeurs en raison de leur charge de travail et de leurs réunions. En raison de la distance considérable entre notre établissement et le lieu de stage, nos interactions avec notre superviseur se sont limitées à la communication en ligne (e-mail, Zoom). Le stage s'est déroulé sur une période de 80 jours, du 20 février 2023 au 9 mai 2023, au cours de laquelle nous avons profité au maximum de notre temps et nous nous sommes efforcés d'acquérir le plus de connaissances possible. Bien que la durée ait été limitée, nous avons pu assister à de nombreuses activités et apprendre beaucoup.

Section 02 : présentation de l'organisme d'accueil

1. Présentation de l'ENTP :

ENTP (Entreprise Nationale des Travaux Aux Puits) est une société algérienne qui possède une expertise dans le forage et la construction de puits. Leurs services sont utilisés pour l'approvisionnement en eau potable, l'irrigation agricole, l'exploration pétrolière et gazière, ainsi qu'à diverses fins industrielles.

Créée en 1981, ENTP est devenue une entreprise de premier plan pour le forage et la construction de puits en Algérie. Outre l'Algérie, elle opère également dans divers autres pays d'Afrique et du Moyen-Orient.

Équipée d'une gamme de machines de forage et de levage, ENTP dispose d'une équipe d'ingénieurs et de techniciens qualifiés qui excellent dans l'exécution de projets complexes dans des environnements difficiles.

ENTP, une entreprise publique algérienne, relève du ministère de l'Énergie et des Mines. Elle a une mission à multiples facettes : assurer l'approvisionnement en eau potable, soutenir l'irrigation agricole, faciliter la production de pétrole et de gaz en Algérie et promouvoir les dernières techniques de forage et la technologie de construction de puits dans la région.

Figure 11: logo d'ENTP



Source : document interne de l'entreprise

2. Historique d'ENTP :

Dès 1968, le forage algérien est devenu une activité de SONATRACH.

Keskassa 1 était le premier puits foré ; la structure opérationnelle s'appelait

« Direction des Services Pétroliers » (DSP) et disposait d'un parc de quatre appareils de forage.

- En juillet 1972 : DSP prend le nom de Direction des Travaux Pétroliers (DTP).
- 1er août 1981 : De la restructuration de SONATRACH au début des années 80, émergeait ENTP héritière de la DTP pour les activités de forage et de Work-Over. Créée par décret n° 81-171, ENTP est devenue opérationnelle le premier janvier 1983.

- Juin 1989 : Transformation du statut juridique de ENTP en société par actions, détenu par le « Holding Public Réalisation et Grand Travaux »
- Mars 1998 : ENTP fait partie du Groupe Services Hydrocarbures (GSH)

Sonatrach. Ses actionnaires sont :

- Sonatrach : Holding SPP 51%.
- Société de gestion des participations des travaux énergétiques « TRAVEN» 49%.

3. Activité principal de l'ENTP

- Excavation de puits pour l'exploration d'hydrocarbures.
- Entretien de puits d'hydrocarbures (Work-Over).
- Mise en œuvre de techniques de forage de puits en eau profonde.
- Transport (livraison, mobilisation et entretien des plates-formes, des camps de forage et des véhicules)
- Entretien des ressources pétrolières.
- Établissement d'hébergement.

4. L'objectif des ENTP d'entreprise

- Extraction de pétrole de puits par forage.
- Excavation de puits utilisant des techniques hydrauliques.
- D'une manière générale, toutes opérations commerciales, industrielles, boursières, immobilières ou financières intrinsèquement liées à ces activités et susceptibles d'en favoriser le développement.

5. Client avec le type de personnalité ENTP.

L'ENTP est un entrepreneur de forage de premier plan en Algérie, dominant 44,3% du marché. L'entreprise s'adresse à un large éventail de clients, notamment :

- La société nommée SONATRACH.
- GBRS, ou Bir Seba Group, est actuellement en cours.
Le projet GTFT II est actuellement en cours, portant sur le groupe Tin Fouyé Tabankort.
Berkine Group est une collaboration entre SONATRACH et ANADARKO.
- Un partenariat entre SONATRACH et AGIP.
- Consortium entre SONATRACH et AMERADA Hess.
- Coalition entre SONATRACH et REPSOL.
- Développement pétrolier OMAN LLC.
- Exploration et Production par Shell.

6. Localisation de l'entreprise

C'est à Alger, la capitale de l'Algérie, que se trouve le siège social.

En plus de sa présence dans diverses régions d'Algérie, l'ENTP s'est implantée dans d'autres pays d'Afrique et du Moyen-Orient où elle mène ses opérations.

Le siège de l'ENTP est situé à la Base du 20 août 1955 BP 206/207 Hassi-Messaoud 30500, Wilaya de Ouargla.

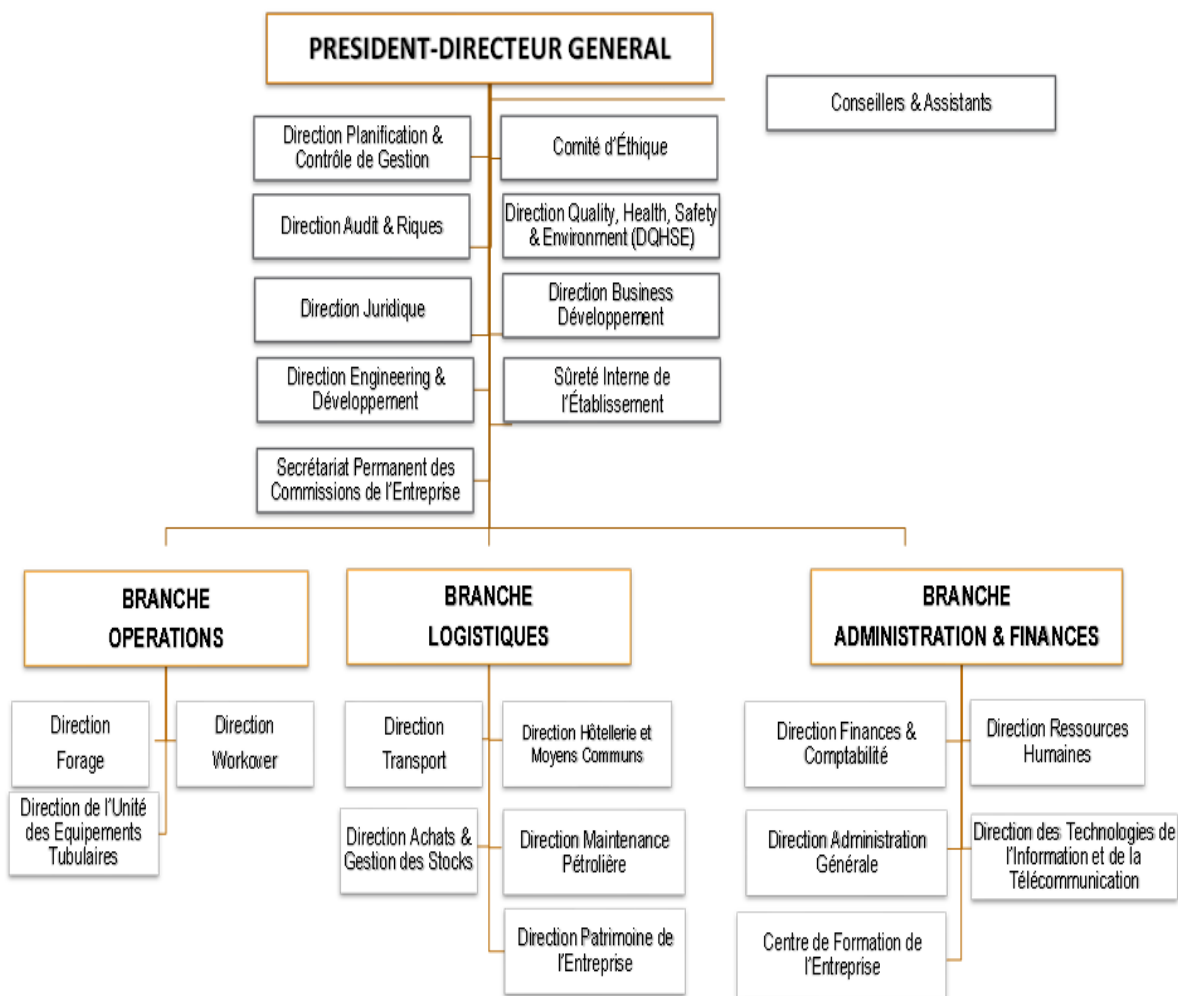
Figure 12: Localisation d'ENTP



Source : Google Erath

7. Organigramme de l'ENTP :

Organigramme de l'ENTP



Source : document interne de l'entrepris

Au terme de notre travail méthodologique, il est crucial d'en souligner la finalité : présenter le positionnement épistémologique de notre recherche, la démarche de recueil organisé des données et le traitement pertinent des données.

Cela nous permettra d'acquérir une meilleure compréhension de notre organisation d'accueil, de ses décisions stratégiques nationales et internationales, de sa position géographique et de son organisation par activités.

En analysant son environnement interne et externe, nous pouvons mesurer sa valeur et son importance par rapport à ses concurrents.

**CHAPITRE 03 :L'IMPACT DE
SYSTEME D'INFORMATION SUR
LA GESTION DE LA CHAINE
LOGISTIQUE**

L'impact des systèmes d'information sur la gestion de la chaîne logistique est indéniable dans le contexte des affaires d'aujourd'hui. Les entreprises sont de plus en plus tributaires de ces systèmes pour gérer leurs opérations logistiques, coordonner les flux de marchandises et d'information jouent un rôle clé dans l'optimisation des processus de la chaîne logistique, améliorant ainsi l'efficacité, la visibilité et la collaboration dans l'ensemble de la chaîne logistique.

Le but de ce chapitre est de fournir les composants d'une solution à notre question de recherche en décrivant le rôle joué par le système d'information de notre organisation pour la chaîne logistique, le département de logistique et on va focaliser sur le département d'achats et stock et transport.

Ce chapitre comportera trois sections qui se divisent comme suit :

- La première section fournira une présentation de la chaîne logistique et sa gestion au sein de l'ENTP.
- La deuxième section concentre au le système d'information dans la direction chaîne logistique.
- La troisième section mettra en évidence toutes les conclusions et les orientations futures tirées des analyses clés recueillies à partir d'entretiens avec les différents gestionnaires de chaîne de logistique.

Section 01 : présentation de la chaine logistique de l'entreprise l'ENTP

Dans cette section nous allons aborder une présentation de la chaine logistique et de l'entreprise ENTP, et nous allons essayer d'expliquer le déroulement des processus de la chaine logistique depuis le début vers la fin après.

1. La chaine logistique au sein de l'ENTP

La direction de la chaine logistique a plusieurs missions reparties sur la globalité des fonctions de l'entreprise telles que DTR, DAGS, DPE, DMP et DHMC :

1.1 La direction transport (DTR) :

- Planification et coordination des transports.
- Gestion de la flotte de véhicules.
- Coordination du transport des équipements.
- Gestion des sous-traitants et des fournisseurs de transport.
- Sélection des transporteurs et négociation des contrats.

1.2 La direction Approvisionnements & Gestion des Stocks (DAGS) :

- Assurance la disponibilité des besoins utilisateurs.
- L'élimination des ruptures des stocks.
- Connaitre le marché de l'offre.
- Approvisionnement en équipements de forage.
- Mener le sourcing et la sélection fournisseur.
- Suivi le pilotage d'achat.

1.3 La direction Patrimoine de l'Entreprise (DPE) P/I :

- Inventaire et gestion des actifs de l'entreprise.
- Planification des investissements.
- Optimisation des coûts.

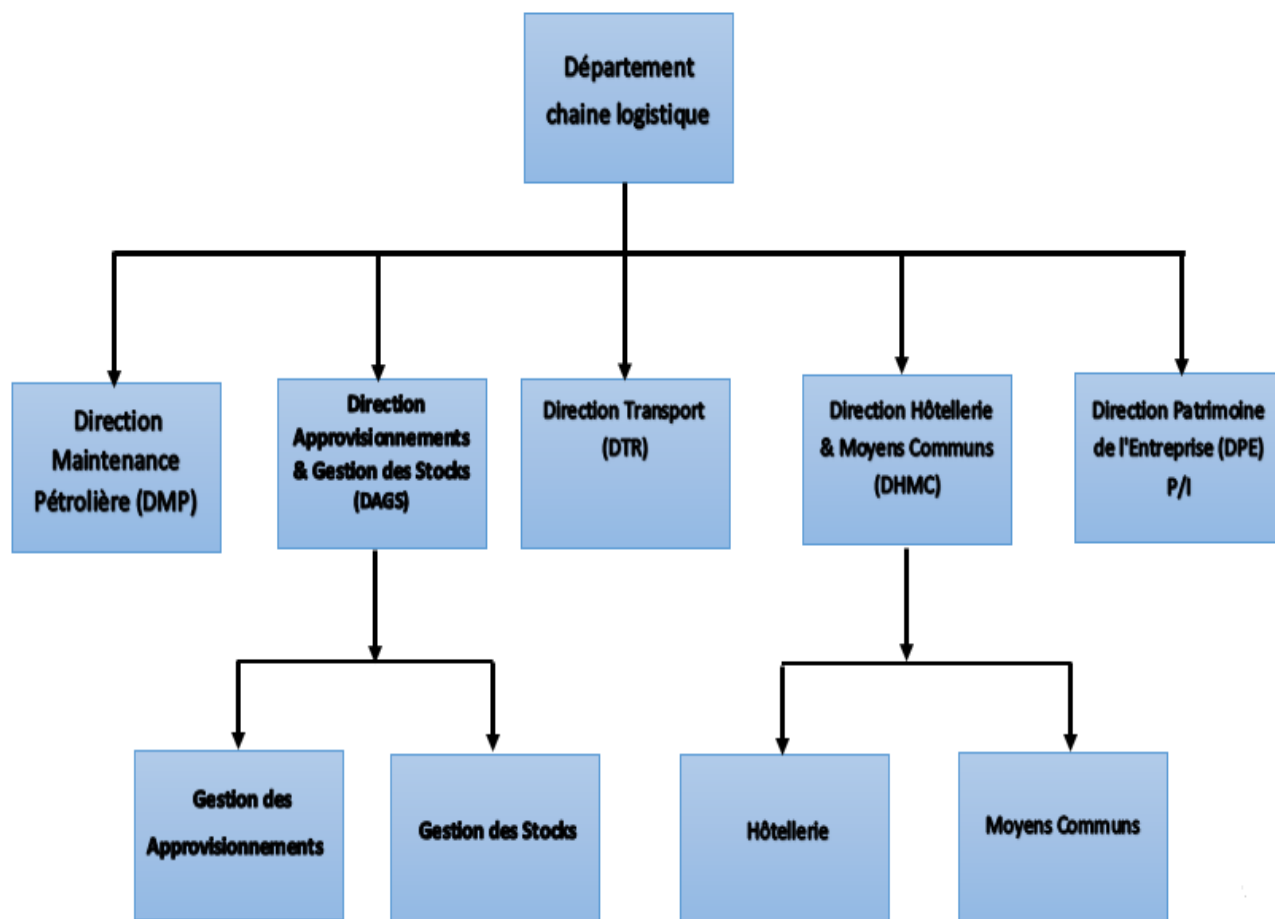
1.4 La direction Maintenance Pétrolière (DMP) :

- Assurer la maintenance des biens et/ ou des équipements de l'entreprise.
- Gestion des équipes maintenance.
- Amélioration continue de processus maintenance.
- Maintenance corrective.
- Mettre en œuvre des programmes de maintenance préventive.

1.5 La direction Hôtellerie & Moyens Communs (DHMC) :

- Entretien ménager
- Blanchisserie
- Service alimentaire
- Opérations de réception
- Entretien
- Sécurité

Figure 13: organigramme chaine logistique ENTP



Source : document interne de l'entreprise

Table 2: La branche logistique

BOUAKKAR	Fatima	Directeur Transport (DTR)
MOUMANI	Hichem	Directeur Maintenance Pétrolière (DMP)
HIMEUR	Yacine	Directeur Approvisionnements & Gestion des Stocks (DAGS)
EL DJEMAI	Atallah	Directeur Hôtellerie & Moyens Communs (DHMC)
MATMOR	Abdelkader	Directeur Patrimoine de l'Entreprise (DPE) P/I

Source : document interne de l'entreprise

2. Le déroulement des processus de chaque département

2.1 Le déroulement de processus de maintenance :

Dans le premier étape on commence par la planification des opérations et l'ordonnancement des travaux de maintenance comme l'inventaire des biens est souvent informatisé, et alimente l'outil de maintenance assistée par ordinateur : (Support : ordonnancement, outils : gestion de maintenance assistée par ordinateur –GMAO- etc.). Puis on réceptionne, on prépare les travaux de la maintenance, on identifie des moyens critiques et on fournit des moyens nécessaires, moyens humains moyens matériels, y compris pièces de rechange : (support : direction de l'entreprise « qui définit les moyens et les budgets » + plan de maintenance + ordonnancement) .Dans la 3ème étape on réalise et suivre les travaux tels que surveillance, mesure, analyse et

améliorations :(support : plan de maintenance + processus maintenance + méthodes). La 4^{ème} étape on contrôle et on réalise des essais et en fin mettre en place des actions d'amélioration, on réceptionne contradictoirement et on livre l'équipement ou bien l'installation maintenance.

2.2 Le déroulement de processus transport :

Le transport joue un rôle clé dans la chaîne logistique en assurant la fluidité des flux physiques de marchandises, en facilitant la coordination entre les différents acteurs et en contribuant à la satisfaction des clients grâce à des livraisons efficaces et ponctuelles.

Dans l'ENTP pour assurer le transport des équipements et de marchandise par la réalisation de sept processus essentielle :

Pour réaliser un projet forage ou Work -Over le processus déclenche par une expression de besoins par l'utilisateur exemple SONATRACH dit qu'on besoins de forage de 20 puits donc l'ENTP mets un plan de charge prévisionnel qui permet de planifier les ressources nécessaires, après cette étape on mettre le bon de commande transport pour formaliser la demande de transport et établir les bases du contrat entre l'expéditeur et le transporteur.

Le client voir soit matériel& marchandise, carburant réceptionnés et personnel transporté à destination, on signer et renseigner la fiche de réception, on contrôle et vérifie les produits transportés réalisés et on fin en validé l'attachement.

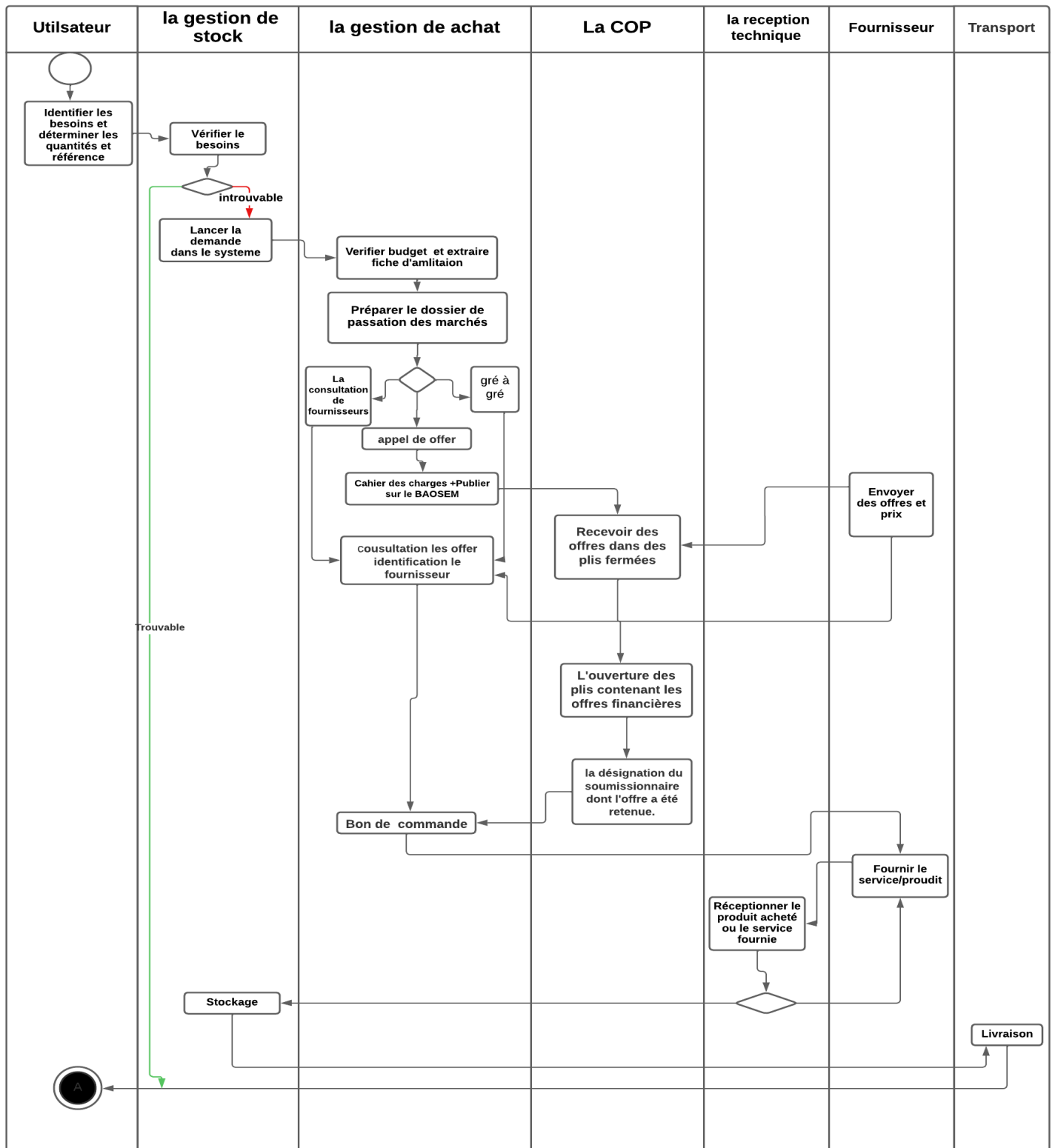
2.3 Le déroulement de processus des DAGS :

Le processus se déclenche par une expression de besoins d'utilisateur, on élaborer une fiche d'imputation budgétaire, l'étape suivante on choisir un mode de passation soit un appel d'offre ou gré à gré ou une consultation de fournisseur après on lance la demande d'achat, ils font une étude technique l'étape suivante on classer les offres financière, mettre le contrat on fait la signature du contrat.

2.4 Le déroulement de processus DHMC :

Dans la première étape ils ont déterminé les besoins liés au cadre de vie du personnel, on planifie les prestataires à assurer, après, on confie la réalisation des prestations aux sous-traitants, on planifie les prestations à assurer, on réalise les programmes établis, on élabore le plan d'action des œuvres sociales, et enfin on assure le suivi et le contrôle des prestations

Figure 14: Cartographie des processus de la chaîne logistique ENTP



Source : élaboré nous-même.

Section 2 : Le système d'information dans la direction chaîne logistique

1. Le système d'information au sein de l'entreprise :

En 2009, l'ENTP a mis en place un système ERP OBS (Oracle E-Business Suite) qui partage des caractéristiques similaires avec le système actuellement utilisé.

Le système est conçu pour répondre à toutes les exigences de gestion des différents services de l'entreprise, notamment :

- Service chargé des finances et de la comptabilité.
- Service de contrôle de gestion.
- Des services TIC sont disponibles.
- Service responsable de la gestion des ressources humaines.
- Structure de forage.
- En plus du service logistique (Approvisionnement et gestion de stock, la maintenance pétrolière, hôtellerie et moyens communs et le transport).

Mais également il existe d'autres systèmes indépendants particuliers à chaque fonctionnalité afin d'atteindre une meilleure performance des processus.

2. Le système d'information utilisé au sein de la direction logistique

2.1 Oracle E-Business Suite OBS :

Oracle E-Business Suite OBS est un système d'information de gestion d'entreprise qui offre des fonctionnalités pour la gestion de la chaîne logistique et la logistique. Voici les étapes générales d'utilisation du système Oracle E-Business Suite dans la logistique :

- **Planification de la demande :** OBS permet de prévoir les demandes futures en analysant les tendances passées, les prévisions dont celles des clients. Cela peut aider les entreprises à planifier leur production et leurs achats.
- **Gestion des commandes :** le système permet de gérer les commandes des clients, de la création de devis et de commandes à la facturation et au suivi des commandes. Les commandes peuvent être gérées à partir de plusieurs canaux, y compris les commandes en ligne, les commandes par téléphone et les commandes par fax.
- **Une gestion efficace des stocks :** est facilement réalisée grâce à l'intégration OBS.

Avec ce système, les mises à jour en temps réel sur les niveaux de stocks et les prévisions sont facilement accessibles. De plus, les mouvements de stocks et la gestion de plusieurs emplacements peuvent être suivis avec précision et en toute simplicité.

- **Le système de gestion des entrepôts :** supervise efficacement toutes les tâches de l'entrepôt, notamment la réception, le stockage, la préparation des commandes et l'expédition. L'automatisation est possible pour les fonctions d'entrepôt, y compris le flux de travail et la gestion des tâches.
- **La gestion des activités de transport :** telles que la planification, la gestion des itinéraires, le suivi des expéditions et la gestion des documents liés au transport sont simplifiés grâce à l'utilisation d'OBS.
- **Fonctionnement :** pour y parvenir, le service logistique de l'entreprise utilise une combinaison d'outils physiques et numériques, y compris du matériel et des logiciels, pour enregistrer et gérer efficacement les informations :

a. **Le matériel technologique :** l'informatique est une composante fondamentale des équipements logistiques, qui comprend le matériel utilisé dans la logistique en termes de technologie informatique essentiellement est :

- Des micro-ordinateurs.
- Des imprimantes permettant la conservation des informations en papier.
- Des bases de données contenant les résultats des différentes activités.

- Des pistolets permettant d'enregistrer les codes-barres des différents produits l'entrepôt dans le but d'optimiser les mouvements des stocks.

Une coordination efficace entre la logistique et les systèmes d'information est cruciale pour assurer leur bon

b. Les logiciels :

La direction chaîne logistique se base dans l'exécution de ses tâches sur l'ERP OBS avec ses différents modules SD, MM (matériel management), WMS, QM.

❖ Les logiciels indépendants :

La direction logistique s'appuie sur des produits logiciels de gestion :

- « Word 2013 » pour le traitement de textes.
- « Excel 2013 » pour les tableaux des différents calculs.
- « Outlook » pour la communication entre l'employé.
- « Ms Project 2013 » pour planifier, suivre et contrôler les projets.
- « SolidWorks ».

❖ SolidWorks :

La fonction de SolidWorks dans ENTP est de fournir un logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO) pour la modélisation 3D et la conception de pièces et d'équipements utilisés dans les travaux aux puits. SolidWorks est un logiciel de CAO largement utilisé dans l'industrie de l'ingénierie et de la conception. Voici quelques-unes des fonctions de SolidWorks dans l'ENTP:

- Modélisation 3D.
- Assemblage de composants.
- Simulation et analyse.
- Documentation technique.

- Collaboration et partage.

❖ **Le système géolocalisation fonctionnel :**

La fonction du système de géolocalisation fonctionnel dans ENTP est de permettre la localisation précise des puits et des équipements sur le terrain. Il s'agit d'un outil technologique qui utilise des technologies de positionnement telles que le GPS (Global Positioning System) pour identifier et suivre la localisation des actifs de l'entreprise. Voici quelques-unes des fonctions du système de géolocalisation fonctionnel dans l'ENTP :

- Localisation des puits.
- Suivi des équipements.
- Planification des itinéraires.
- Optimisation des ressources.
- Sécurité des travailleurs.

❖ **L'intranet :**

L'intranet dans ENTP est une plateforme de communication et de partage d'informations interne à l'entreprise. Il s'agit d'un réseau informatique privé accessible uniquement aux employés de l'ENTP.

L'intranet joue un rôle important dans la gestion des communications et des données au sein de l'organisation.

La fonction de l'intranet est de faciliter la circulation de l'information, la collaboration et la coordination des activités au sein de l'ENTP.

Voici quelques exemples des fonctions et avantages de l'intranet dans cette entreprise :

- Communication interne.
- Collaboration et partage.
- Accès aux ressources. Portail de services.
- Gestion des connaissances.

3. Le rôle de système d'information logistique au sein d'ENTP :

Voici les fonctions importantes qu'un système d'information logistique peut remplir dans ENTP :

- Le système d'information logistique est un outil essentiel pour ENTP pour planifier efficacement la chaîne logistique.
- Il aide à prévoir les besoins en matières premières, en produits finis et en ressources pour répondre à la demande des clients.
- La gestion des stocks est une tâche cruciale pour les ENTP. Ils peuvent surveiller efficacement les niveaux de stock et éviter à la fois les ruptures de stock et les surstocks en utilisant un système d'information logistique.
- La gestion des commandes clients, le suivi des livraisons et le traitement des retours peuvent être facilités grâce à un système d'information logistique.

Afin de réduire les dépenses et de rationaliser les opérations, l'ENTP peut utiliser un système d'information logistique pour élaborer des stratégies et améliorer les itinéraires de livraison. Cela peut les aider à optimiser leurs processus logistiques pour une efficacité maximale.

4. Les principaux résultats :

Pour aborder notre problématique, nous avons eu des entretiens guidés avec plusieurs responsables de différentes fonctions relevant de la chaîne logistique.

➤ Le responsable du service approvisionnement :

D'après ce responsable, la tâche de ce service d'approvisionnement est de fournir tous les services de tout ce qu'ils ont besoins.

Selon lui, le déroulement d'une opération d'approvisionnement se passe par 8 étapes essentielles :

- Expression du besoin.

- Fiche d'imputation budgétaire.
- Choisir le mode passation du marché (appel d'offre, consultation de fournisseur ou gré à gré).
- Lancer l'achat.
- L'étude technique.
- Classement des offres.
- Mettre le contrat.
- Signature de contrat.

Le responsable de cette fonction assure que le SI répond aux exigences et aux attentes des utilisateurs, le degré de l'influence du système d'information sur la performance des opérations d'approvisionnement, le SI améliore la visibilité, l'efficacité, la réactivité et la précision des opérations d'approvisionnement, ce qui contribue à améliorer la performance globale de l'entreprise.

Il ajoute aussi que le SI est très important mais le processus d'achat plus au moins est compliqué et la procédure de passation de marché en Algérie est extra-système on ne peut pas intégrer dans le SI, puisque l'ERP est élaboré aux États-Unis et les modes de passation du marché sont différents donc nous avons recentré des problèmes dans le processus d'achats.

Il a dit que le SI a des inconvénients comme l'introduction de nouveaux systèmes d'information qui peuvent nécessiter de longues périodes de formation et d'adaptation du personnel. Cela peut entraîner une perte temporaire de productivité pendant la transition, et des efforts supplémentaires qui seront nécessaires pour s'assurer que tous les utilisateurs connaissent le système. Les ERP ou les SI en général nécessitent une maintenance et des mises à jour régulières pour continuer à fonctionner correctement.

➤ **Le responsable du service transport :**

Le transport occupe une place centrale dans la chaîne logistique de toute entreprise industrielle. Par conséquent, nous avons approché le responsable de cette fonction au sein d « ENTP » afin de vérifier la pertinence et la fiabilité des informations collectées.

Le département transport a pour objectif de garantir le transport de marchandises et de personnel dans les meilleures conditions en termes de délais, de sécurité et de coûts. Il comprend les sept processus suivants :

- Réaliser les projets de Forage.
- Réaliser les projets de Work-Over.
- Assurer la Maintenance des équipements et des installations.
- Surveiller et améliorer le système de Management.
- Gérer et maintenir le système d'information.
- Approvisionner les utilisateurs en biens et services.
- Gérer les ressources financières.

Dans le sujet de l'importance de transport l'interviewer a indiqué que le rôle de transport dans l'entreprise est déménager les appareilles de forage.

Le facteur transport a un impact sur le délai, cout et le prix, L'atteinte de ces divers objectifs nécessite la maîtrise d'un système d'information et des technologies de l'information et de la communication (TIC) spécialement conçus et développés pour faciliter aux utilisateurs la gestion rapide et sécurisée des flux physiques.

Dans ce cadre le responsable dit que parmi les SI qui facilite le gestion de transport le Système géolocalisation fonctionnel qui suive en temps réel de l'état de véhicule ,il est aussi observer la conduite des conducteurs notamment la consommation du carburant et l'indication de la position géographique des véhicules dans une perspectives de lutte contre le vol et GMV(Gestion de mouvement véhicule) .

Cela permet de répondre aux attentes des clients de toutes les catégories, tant au niveau national qu'international, dans différentes régions du pays. Il a dit que le SI facilite notre travail par la fourniture des informations en temps réel en plus il réduit tous les coûts liés au transport.

➤ **Le responsable de service de la gestion du stock :**

Lorsque nous avons interrogé le responsable du stockage, notre sujet sera appréhendé qu'en se focalisant sur les méthodes de gestion de stock. Selon lui, ENTP applique les deux méthodes suivantes tout dépend la nature d'article.

- **Méthode premier entrée premier sortie :** la méthode de gestion des stocks que nous utilisons se base sur la vente en priorité des produits qui ont été ajoutés en premier à notre stock.
- **Méthode du Juste-à-Temps (JAT) :** le but de cette méthode est de réduire les coûts en maintenant un niveau de stock minimal. Les produits sont réapprovisionnés juste avant d'être utilisés, ce qui permet d'éviter tout stockage excessif.

Le responsable appuie cette réalité, confirmant ainsi l'importance des systèmes d'information dans la gestion des stocks, il a dit que « le SI fournit des informations réelles, exactes, intégrales et correctes à n'importe quel moment », il a dit aussi que l'ERP met des tâches plus importantes et facilite les tâches quotidiennes dans la gestion du stock il permet de faire les traitements des entrées et des sorties, les traitements de l'inventaire de stock, de déterminer aussi le stock à forte consommation et le stock à faible consommation, et de déterminer le stock mort pour planifier de vendre.

Parmi ces avantages dans la gestion du stock, il a confirmé que le SI diminue la rupture de stock ce dernier considère comme un indicateur primordial dans la gestion du stock. Cela dit que le SI réduit les coûts liés à la gestion du stock et en cas d'une rupture de stock le SI permet de minimiser les pertes liées à la rupture et la fourniture des informations au temps réel.

➤ **Directeur TIC :**

On a interrogé le directeur des TIC sur les anciens systèmes d'informations au sein l'ENTP sa réponse était que d'après sa création, l'entreprise utilise SYMIX qui est un système utilisé pour faciliter la gestion du stock, aussi un autre système utilisé nommé BIG FINANCE pour la gestion de finance et dans RH il a une application interne pour la gestion du la paie sur HP3000.

Quand on a questionné par rapport l'efficacité de ces anciens systèmes il dit que plus au moins, ne sont pas efficaces, on a exploité que 55%.

Le responsable de cette fonction nous a confirmé que ces systèmes d'information assurent une bonne coordination entre les différents départements de la chaîne logistique. Bien sûr qu'il y a des problèmes rencontrés avec l'ERP OBS ce sont les problèmes de support. Ce dernier peut nécessiter l'intervention d'une équipe de support technique ou informatique pour diagnostiquer, résoudre et prévenir de ces problèmes afin de maintenir le SI en bon état de fonctionnement. D'après ces problèmes le directeur et le directeur général de ENTP ont pris la décision de mettre en place un nouveau ERP nommé SAP (Systems Applications and Products in Data Processing) qui est conçu pour couvrir plusieurs domaines fonctionnels tels que la gestion des ressources humaines, la gestion des achats, la gestion des stocks, la gestion financière, la gestion des ventes et du marketing, la planification des ressources d'entreprise (ERP), la gestion de la relation client (CRM) et bien plus encore.

Ainsi, SONATRACH et ses filiales, y compris l'ENTP, utilisent SAP pour faciliter la gestion de la chaîne logistique ainsi que d'autres fonctions de l'entreprise. Par conséquent, l'ENTP prévoit de mettre en place ce système, car SAP répond aux exigences métier.

➤ **Directeur adjoint : logistique :**

Le chef du département logistique a apporté une contribution précieuse à notre modeste travail en fournissant des réponses détaillées à toutes nos questions concernant la chaîne logistique. Ses réponses ont été l'élément central de notre recherche.

L'importance du service logistique dans le partage des flux d'informations avec les autres départements se manifeste clairement en termes de coûts, de temps et de qualité. Cette coordination requiert un système d'information qui facilite la circulation des informations et des données. Notre enquête confirme que le système d'information détenu par «ENTP» est efficace, en particulier en ce qui concerne la transmission et le traitement des informations.

On a questionné le directeur sur les systèmes d'informations utilisés au sein de «ENTP» : GMAO, ERP OBS.

Mais il a dit que le pourcentage d'exploitation se diffère de département vers un autre par exemple dans la maintenance et les magasins (stock) sont exploités à 100%, tandis que dans l'approvisionnement sont de 5% à cause de l'application de la procédure de l'état. Bien sûr les SI nous aident à réaliser nos objectifs dans le délai requis. Puisque la mission de département logistique est de mettre la coordination entre tous les autres fonctions d'approvisionnement, maintenance, transport, et gestion de stock.

Il confirme que le SI contribue une optimisation de la chaîne logistique à partir de sa vitesse à trouver et fournir l'information et aussi la sécurité des données surtout que dans les entreprises étatiques l'information est sensible donc la sécurité est importante.

Malgré les SI sont primordiales dans chaque entreprise mais on a rencontré des difficultés. Parmi ces difficultés avec les employés c'est le manque de formation pour les employés.

Toujours on a besoins des évolutions sur les SI que nous utilisons donc on a demandé le directeur nous donner des propositions pour évaluer le SI pris en charge et impliquer le personnel à utiliser les TIC.

5. Discussion des résultats :

Les entretiens que nous avons menés avec les responsables des différentes composantes de la chaîne logistique nous ont permis de comprendre le fonctionnement et l'efficacité du système

d'information ainsi que l'utilisation des différents logiciels qui sont utilisés pour la gestion des flux d'informations à l'intérieur des services (intra-services) et entre les services (inter- services).

Dans le but d'obtenir des informations pertinentes du point de vue stratégique sur la réalité du système d'information, nous avons utilisé un guide d'entretien (voir Annexe : Guide d'entretien). Cela nous a permis de nous appuyer sur des questions ciblées lors des entretiens afin d'obtenir des informations précises.

Et pour ce qui est des systèmes d'informations utilisées, ils répondent parfaitement dans certains départements, mais pas idéalement dans d'autres départements à la réalisation des objectifs dans les délais requis en offrant une automatisation des activités quotidiennes de la chaîne logistique tels que le lancement de la demande d'achats ou le suivi des articles au sein des magasins, et permettant une collecte et une analyse rapide de données qui engendrent une réduction des coûts opérationnels, une réduction des délais, une meilleure coordination, une amélioration de la précision et la rapidité de la prise de décision.

A partir de cela, nous constatons que « ENTP » surtout la direction des TIC fournit des multiples outils et moyens, développés et avancés, en particulier dans le domaine informatique desquels elle sert l'agilité du processus de la chaîne logistique, en solidifiant le système d'information.

5.1 Les points faibles :

- Dans la fonction approvisionnement y'a une absence des tâches dans le ERP OBS ces derniers sont extra-système et le problème est dû au fait que les étapes ne sont pas intégrées ERP.
- La direction présente une faiblesse dans l'allocation de temps pour former régulièrement les employés dans le domaine de l'informatique.

- L'absence des mises à jour et de support dans le système crée est un problème lorsque de nouvelles fonctionnalités sont nécessaires, car les informaticiens ne sont pas en mesure de les développer.
- La complexité d'OBS en tant que système d'information ERP peut entraîner une durée et un coût plus élevés lors de sa mise en œuvre et de sa configuration initiale. Cela peut nécessiter l'assistance de consultants externes et une planification minutieuse afin d'assurer une mise en œuvre réussie.
- OBS peut présenter des limitations en termes d'adaptabilité aux changements rapides de la chaîne logistique. Les modifications ou l'ajout de fonctionnalités personnalisées peuvent demander des efforts considérables et entraîner des coûts supplémentaires, ce qui peut rendre difficile la capacité à réagir rapidement aux évolutions de l'environnement commercial.

5.2 Les points forts :

- ERP OBS offre une base de donnée centralisée regroupe tous les modules au sein de l'ERP, en permettant à tous les utilisateurs d'y accéder en toute sécurité, avec des autorisations spécifiques pour chaque fonctionnalité.
- L'ERP OBS offre des fonctionnalités avancées de prévision de la demande, qui reposent sur l'analyse des données historiques, des tendances du marché et d'autres variables pertinentes. Cela permet de prévoir la demande future, d'optimiser les niveaux de stock, de planifier la production et de réduire les risques de rupture de stock ou de sur stockage.
- Lorsque le niveau des stocks atteint le minimum, l'ERP déclenche automatiquement une demande d'achat dans la gestion des stocks.
- Le système d'information (SI) permet d'éviter la redondance des informations.
- Tous les modules et utilisateurs peuvent accéder aux informations et les échanger grâce à la mise à disposition du système d'information.

- Ce système permet aux collaborateurs de rester connectés et productifs, particulièrement lorsque l'entreprise dispose de salariés mobiles, applique le télétravail (travailler à distance).
- Le partage d'informations et la collaboration entre les acteurs de la chaîne logistique permettent d'améliorer la performance globale de la chaîne logistique.

6. Les recommandations :

Compte tenu des insuffisances que nous avons relevées précédemment, l'entreprise ENTP peut améliorer sa performance globale en agissant sur l'amélioration de la gestion de sa chaîne logistique, nous essayerons de présenter les recommandations suivantes :

- Identifiez de manière précise les besoins non répondus de l'organisation et identifiez les domaines dans lesquels le système d'information présente des limitations.
- Travailler en collaboration avec les utilisateurs clés, les gestionnaires et les parties prenantes afin de comprendre leurs exigences et leurs attentes vis-à-vis du système d'information. Leurs commentaires et leur participation seront d'une grande valeur pour guider les actions à entreprendre.
- Veillez à avoir les ressources nécessaires en termes de budget, de personnel et de temps pour mettre en place les modifications du système d'information. La formation des utilisateurs, le support technique et la gestion du changement pour faciliter l'adoption et minimiser les perturbations opérationnelles.
- Procédez à une évaluation des processus métier actuels de la chaîne logistique et identifiez les opportunités d'amélioration ou de simplification. Veillez à ce que le système d'information soit aligné sur ces processus et qu'il les soutienne de manière efficace.

- Avant de mettre en œuvre le nouvel ERP SAP, effectuez des tests approfondis pour vous assurer que les nouvelles fonctionnalités, telles que le module d'approvisionnement, répondent aux besoins de l'organisation et fonctionnent correctement. Parallèlement, réalisez des contrôles de qualité afin de détecter et résoudre tout problème éventuel.
- Une fois les modifications mises en œuvre, surveillez attentivement l'impact du nouveau système d'information sur les opérations de l'organisation. Recueillez les commentaires des utilisateurs et effectuez régulièrement des évaluations pour apporter des ajustements si nécessaire.
- Après la mise en œuvre des modifications, surveillez attentivement l'impact du nouveau système d'information sur les opérations de l'organisation. Collectez les commentaires des utilisateurs et effectuez régulièrement des évaluations afin d'apporter des ajustements si nécessaire.
- Grâce au temps nécessaire pour la mise en place d'un ERP SAP et selon l'entretien que j'ai eu avec le directeur des TIC, le délai de déploiement de SAP est d'environ 1 an à 1 an et demi.

Dans ce cadre, nous proposons du système d'information existant et nous lui apportons les modifications suivantes :

- Mettre en place une application qui suivre les demandes d'achats DA dans la département approvisionnement.
- Mettre en place une application(SRM) Supplier Relationship Management, pour la gestion de relation fournisseur.
- Mettre en place une application (CRM) Costumer Relationship Management, pour la gestion de relation client.
- Déployer une application EDI afin de faciliter la collaboration avec les partenaires.

- Mettre en place une application (ESB) entreprise service bus pour assurer une intégration entre ERP, CRM, SRM et application qui suivre les demandes d'achats DA.

Le troisième chapitre a examiné l'application pratique des systèmes logistiques et d'information au sein de l'ENTP de Hassi Messaoud. Cette entreprise, spécialisée dans les services pétroliers, a été choisie comme étude de cas pour notre analyse. Nous avons pu mettre en pratique nos connaissances théoriques lors de ce stage inestimable, révélant ainsi le contraste saisissant entre les concepts académiques et les applications du monde réel. Dans l'ensemble, les entretiens ont mis en évidence à la fois les points forts et les faiblesses du système d'information. La centralisation de la base de données, les capacités avancées de prévision de la demande et l'automatisation des processus ont été identifiées comme des atouts majeurs. Toutefois, certains défis subsistaient, tels que la complexité du système, le manque de formation régulière des employés et le besoin de mises à jour et de soutien

CONCLUSION GENERALE

À l'heure actuelle, les entreprises subissent d'importantes transformations de restructuration et d'ajustement en raison de divers facteurs, l'un des facteurs les plus notables est l'importance de système d'information dans la modification des cadres organisationnels, tels que les modifications des rôles, des professions, des structures et des interactions avec l'environnement extérieur.

Les entreprises visent à améliorer leurs performances en optimisant la logistique. Cela commence par le défi de réduire les coûts logistiques tout en assurant une livraison rapide des biens et des services. Pour atteindre cet objectif, les entreprises doivent concevoir et mettre en œuvre des stratégies logistiques efficaces englobant le transport, l'entreposage, la gestion des stocks et la distribution. Ces stratégies doivent faire l'objet d'une évaluation et d'un ajustement continu en réponse aux demandes du marché.

Une gestion logistique réussie dépend de plusieurs facteurs, notamment l'utilisation de technologies avancées telles que le suivi GPS, la lecture de codes-barres et l'analyse de données en temps réel. En utilisant ces outils, les entreprises peuvent accroître leur efficacité, réduire leurs coûts et améliorer leur service client.

Le volume croissant des échanges commerciaux rend impératif le développement de pratiques de gestion plus efficaces et rentables, notamment l'utilisation de logiciels. Cela est devenu essentiel pour les entreprises de logistique, leur permettant de renforcer leurs opérations grâce à un système de collecte et de diffusion d'informations.

Afin d'atteindre les objectifs établis, une meilleure planification à tous les niveaux, une meilleure communication entre les différentes composantes de la chaîne logistique, ainsi qu'une supervision approfondie et un suivi continu de toutes les opérations logistiques sont nécessaires.

Grâce à l'avancement des systèmes d'information, les entreprises peuvent désormais se connecter facilement à la communauté mondiale, permettant un partage d'informations plus rapide et plus efficace. Ce processus rationalisé normalise les procédures et réduit considérablement les délais de traitement.

Notre étude se concentre sur l'impact du système d'information sur la gestion de la logistique au sein de "ENTP".

Nous analysons comment ce système affecte les opérations en amont et en aval de la chaîne logistique de l'entreprise.

ENTP, l'entreprise que nous analysons, se spécialise dans les services de forage et de construction de puits exceptionnels. Elle répond efficacement aux demandes et attentes de ses clients. La chaîne logistique mise en place par ENTP est d'une complexité remarquable, englobant toutes les étapes de l'approvisionnement jusqu'à l'utilisateur final, et comprenant des composants complémentaires.

Le processus logistique met en évidence la nécessité d'un système d'information capable de gérer efficacement les entrées et les sorties, de faciliter des flux d'informations plus rapides et d'assurer une gestion efficace.

Le système d'information est essentiel pour piloter les flux physiques, optimiser les ressources humaines, améliorer les activités logistiques et rationaliser les processus. Cela nécessite l'utilisation de logiciels et de technologies de l'information et de la communication (TIC).

L'influence du système d'information se concentre principalement sur la solidification des fonctions distinctes au sein du système logistique. La souplesse de fonctionnement du système d'information améliore considérablement la rentabilité.

Au cours de notre stage pratique, il est devenu évident que la chaîne logistique de l'ENTP est incroyablement vaste, englobant tout le monde, des fournisseurs aux utilisateurs finaux.

En raison de la multitude d'étapes et d'éléments impliqués dans le processus logistique, celui-ci peut être assez complexe. Cela illustre l'importance d'intégrer un système d'information.

La chaîne logistique de ENTP peut être rapidement débordée en raison du volume important d'entrées et de sorties générées par le quai de ENTP et ses différents magasins de stockage. Cependant, grâce à l'utilisation de son système d'information, la circulation des flux physiques s'améliore, ce qui contribue à résoudre cette problématique. L'impact du système d'information sur la chaîne logistique d'ENTP est remarquable, garantissant le bon déroulement des opérations, l'exploitation efficace des ressources et la rentabilité de l'entreprise. Le système d'information joue un rôle essentiel dans la gestion optimisée de la chaîne logistique, permettant de maintenir une coordination fluide entre les différentes étapes et de maximiser les performances globales.

Cette grande entreprise bénéficie indéniablement d'un système d'information efficace, en particulier pour la gestion de sa chaîne logistique. Cependant, il est important de reconnaître que ce système présente également certaines limites et inconvénients. C'est pourquoi, dans le cadre de notre enquête, nous avons formulé quelques recommandations, notamment l'urbanisation du système d'information. Ces recommandations ont un impact positif significatif non seulement sur la chaîne logistique, mais aussi sur l'ensemble de l'entreprise.

Enfin, nous formulons les recommandations de recherches complémentaires suivantes :

- Une étude approfondie visant à définir les modules spécifiques que les systèmes de planification des ressources d'entreprise (ERP) doivent contenir pour optimiser la gestion de la chaîne logistique.
- Une étude exhaustive présentant les différentes méthodes d'évaluation de la performance des fonctions et processus au sein des entreprises, ainsi que les indicateurs clés de performance (KPI) utilisés dans ces évaluations.
- Élargir l'échantillon de l'étude en incluant des entreprises de différents secteurs afin d'obtenir une vision plus globale des pratiques de gestion de la chaîne logistique et de leurs résultats.

Ces recherches supplémentaires permettront de mieux comprendre les aspects spécifiques de l'optimisation des systèmes ERP, d'améliorer l'évaluation de la performance et de recueillir des données plus représentatives de différentes entreprises et industries.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, D. L., & Delattre, A. J. (2002). *PREDICTIONS THAT WILL MAKE YOU RETHINK YOUR SUPPLY CHAIN. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT REVIEW.*
- AUTISSIER, (., & DELAYE, (. (Paris). *Mesurer la performance d'un système d'information.* 2008.
- BAGLIN (G), B. (. (2001). *Management Industriel et Logistique , 3e édition.* Paris.
- BAGLIN, B. G. (2000). *La logistique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication.* Paris.
- BAGLIN, G., BRUEL, O., KERBACHE, L., & NEHME, J. (2013). *Management Industriel et Logistique, Concevoir et piloter la Supply Chain.* Paris.
- BLAHA(L). (2006). *Management de la supply chain et planification avancée », mémoire de magistère.* Tlemcen.
- DERROUCHE, R., NEUBERT, G., & BOURAS, A. (s.d.). *Impact des NTIC sur les acteurs de la supply.* Lyon.
- Documents, i. (s.d.).
- Edwards, P.-M. (2010). *L'impacte de la citoyenneté sur la gestion de la.* Paris.
- Elsevier, L. (2014). *L'impact des technologies des information sur le développement de l'avantage de la chaine d'approvisionnement.*
- Gilles, L. (2008). *Managment des processus de la chaine logistique.* 48-49.
- Jean-Pierre, T.-T., & PICARD, P. (2022). *Système d'information et supply chain management : rôle d'un prestataire de services.*
- LYONNET, B., SENKEL, M.-P., & CLAMENS, S. (2019). *Supply Chain Management.* Paris.
- Management des processus de la chine logistique .* (s.d.).
- MENTZER, j. (2001). *Defining Supply Chain Management, Journal of Business.*
- Mohamed, T., Razane, C., Chafik, O., & Marieme, C. (2015). *L'impact de l'intégration des systèmes d'nformation sur la maturité deschaines logistiques : cas du MAROC.*
- Paul, N. (2015). *Recherche métrologie en science sociale et humaines.* Paris.
- Raymond_Alain, T. (2007). *méthode de recherche en management.* Paris.
- Reix, R. (s.d.). *Système d'information et management des organisations, 5é éd.*
- Ritzman, K. (2004). *Managment des opérations "Principes et applications" 1er édition .* Paris.

SAMII, & ALEXANDER, (. (2004). *Stratégie logistique : supply chain management* , 3ème édition. Paris.

Yves, P. (2008). *Logistique: production, distribution, soutien* ». 5ème. Paris.

ZEROUAL, L., & ZEROUALI UARITI, O. (2021). Les systèmes d'information comme leviers de la performance logistique.

ANNEXES

ANNEXE (A) : GUIDE D'ENTRETIEN

Guide d'entretien

- ✓ Nom :
- ✓ Prénom :
- ✓ Fonction (poste occupé) :
- ✓ Ancienneté :

Nous sollicitons respectueusement votre contribution pour répondre à nos questions alors que nous préparons notre mémoire de fin d'études et poursuivons une maîtrise en gestion de la chaîne logistique. Votre gentillesse à cet égard serait grandement appréciée.

Rassurez-vous, cet entretien est totalement anonyme.

Nous pouvons garantir que toute information transmise sera gardée confidentielle et utilisée uniquement à des fins scientifiques et éducatives.

Votre aide et votre collaboration sont grandement appréciées à l'avance.

Le directeur de TIC

1. Quels sont les différents systèmes d'information (ERP, Application, Logiciels, Solution technologique) détenus depuis la création d'ENTP ?
2. Pensez-vous que le système d'information actuel est efficace ?

Pensez-vous que ces systèmes d'information assurent une bonne coordination entre les différents départements la chaîne logistique

3. Avez-vous rencontré des problèmes avec le système d'information ERP OBS ?
4. Est-ce que l'ENTP a des planifications de changer de système d'information ERP actuel ?

5. Un projet SAP peut-il répondre aux exigences du métier d'un ENTP ?

Le directeur de chaîne logistique

1. Quels sont les systèmes d'information utilisés au sein de la direction chaîne logistique ?
2. Ces SI vous permettent-ils de réaliser vos objectifs dans les délais requis ?
3. Selon vous, comment les systèmes d'information contribuent-ils dans l'optimisation de la chaîne logistique ?
4. Quelles difficultés (internes ou externes) de système d'information rencontreriez-vous dans l'élaboration de votre activité ?
5. Sur quels indicateurs vous appuyez-vous pour évaluer la performance de la chaîne logistique ?
6. Quelles évolutions proposez-vous pour enrichir le SI actuel et optimiser le fonctionnement de la chaîne logistique ? Quels objectifs spécifiques visez-vous à atteindre à travers ces modifications ?
7. Veuillez décrire les fonctions existant dans logistique ou attacher l'organigramme détaillé.
8. À quoi sert la gestion de la chaîne logistique dans votre organisation ?
9. Quels types de logiciels logistiques ont été mis en place ?
10. Selon vous est-ce que l'intégration des systèmes d'information améliore l'efficacité de la gestion de la chaîne logistique ?
11. Est-ce que le taux d'erreur des transactions logistique est élevé ou non durant l'utilisation d'ERP OBS ?

Le directeur de DAGS :

1. Selon vous, quel est le degré d'influence du système d'information sur la performance de la gestion des opérations d'approvisionnement (achats et stock) ?

2. Votre système répond-t-il aux exigences en matière de maîtrise des flux d'information ?

Chef service de DAGS :

1. Pouvez-vous nous expliquer le déroulement d'une opération d'approvisionnement ?
2. Votre système répond-il aux exigences et aux attentes des utilisateurs ?
3. Selon vous quel est le degré de l'influence du système d'information sur la performance des opérations d'approvisionnement ?
4. Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation de système d'information lors de l'exécution des différentes opérations d'approvisionnement ?
5. Est-ce que le SI aidez-vous pour respecter le délai de demande d'achats ?
(Indice $\text{lead time commande d'achat} = \text{date de réception commande} - \text{date d'émission}$)
6. Est-ce que le SI a un rôle pour améliorer la planification et les demandes d'achats ?

Chef service de transport :

1. Le transport est l'axe de toute entreprise industrielle quel est son importance au sein du groupe l'ENTP ?
2. Quels sont les logiciels liés au système d'information logistique et qui sont utilisés pour cette fonction ?
3. Comment le système d'information contribue-t-il dans l'organisation du transport ?
4. Est-ce que le SI aidez-vous de livrer les produits rapidement ? et comment ?
5. Est-ce que le SI réduit les coûts liés au transport ?
6. Est-ce que le SI fournit des informations au temps réel sur le délai de livraison ?

Chef service stock :

1. Quelle est la méthode de gestion du stock adoptée à l'ENTP ?
2. Quelle est l'importance du système d'information dans la gestion du stock ?
3. Quelles sont les mesures prises par ENTP afin d'optimiser la gestion des flux ?
4. Est-ce qu'avec le SI (ERP OBS) le taux rupture stock diminue ou augmente ?
 - a. Indice de rupture de stock = $\frac{\text{commandes non satisfaites}}{\text{commandes totales}} * 100$
5. Est-ce que le SI réduit les coûts liés à la gestion du stock ?
6. Est-ce que le SI minimise les pertes liées à la rupture du stock ?
7. Est-ce que le SI fournit des informations en temps réel sur le niveau du stock ?

Directeur patrimoine de l'entreprise

1. Est-ce que le délai des traitements internes des commandes s'augmente ou non avant et après le SI ? (Délai interne de traitement commandes = date d'entrée - date d'expédition)
2. Est-ce que le SI réduit les coûts liés à l'entreposage ?

ANNEXE (B) : BON DE COMMANDE



المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار
Entreprise Nationale des Travaux aux Puits

Société Par Actions au Capital Social de 67 000 000 000 DA
Centrale: 03 8691 2915 - 03 42001 2918 - 03 18691 2915

Direction : Direction des Approvisionnements et Gestion des Stocks
Adresse : Base du 20 Août 1955 BP 206/207 HassiMessaoud

Fournisseur : BERGERAT MONNOYEUR
Devise : DZD
Adresse : ZONE INDUSTRIELLE BP 142
30500 HASSI MESSAOUD
OUARGLA
Algérie
Tel / Fax du fournisseur : 029 75-83-01 / 023-93-01-94
Fax : 029 73-71-05 / 023-93-02-01

Tel : (+213) 29 79 82 12
Fax : (+213) 29 79 82 06 - (+213) 29 79 78 53
Email : dags@entp.dz

Commande N° 1022/EMN :

Ligne	Code	Désignation	Ref Fab/Four.	UdM	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
1	501486711	BELT SET OF 6 SEE P/N 8N6719	8N-6711	Pièce	100	7 356,00	735 600,00

Commande soumise à nos conditions commerciales Ci-dessous et au verso

Mode de passation	: COMMANDE SANS CONSULTATION N° 993	Total HT	735 600,00
Mode de paiement	: Virement bancaire	TVA/TAXE	
Délai de livraison	: 30 JOURS	Montant TVA/TAXE	0,00
Lieu de Livraison	: HASSI MESSAOUD	Montant TTC	735 600,00
Conditions particulières	:	Hassi Messaoud, le :	
Affaire suivie par	: SOUAKRIA AMEL	Le Directeur Approvisionnement et Gestion des Stocks	
DA N°	: 011/DGS/AP2/AA/23		
Commande N°	: 1022/EMN		



المؤسسة الوطنية للأبار
Entreprise Nationale des Travaux aux Puits

Société Par Actions au Capital Social de 67 000 000 000 DA
Certifiée ISO 9001 / 2015 - ISO 45001 / 2018 - ISO 14001 / 2015

Direction : Direction des Approvisionnements et Gestion des Stocks
Adresse : Base du 20 Août 1955 BP 206/207 HassiMessaoud

Fournisseur : ETS AMROUN SERVICES (AMROUN TARIK)
Devise : DZD
Adresse : CITE 1850LOGTS N°1336 HASSI MESSAOUD

Tel : (+213) 29 79 82 12
Fax : (+213) 29 79 82 06 - (+213) 29 79 78 53
Email : dags@entp.dz

Algérie
Tel / Fax du fournisseur : Fax :

Commande N° 1880/EMN/23 : Pièces de rechange pour véhicule TOYOTA COROLLA selon votre pro forma du 06/02/2023

Ligne	Code	Désignation	Réf Fab/Four.	UdM	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
1	506553112	POMPE A L'HUILE	151000-T030	Pièce	2	45 000.00	90 000.00
2	506553118	POMPE A EAU	1610009501	Pièce	2	55 000.00	110 000.00
3	506553110	JOINT SPI de BOITE A VITESSE D	90311-35065	Pièce	2	4 500.00	9 000.00
4	647539201	BALAI D'ESSUIE GLACE DROIT	85222-2300	Pièce	2	1 000.00	2 000.00
5	647539202	BALAI D'ESSUIE GLACE GAUCHE	85212-02250	Pièce	2	1 000.00	2 000.00
6	506553110	JOINT SPI de BOITE A VITESSE G	90311-35066	Pièce	2	4 000.00	8 000.00

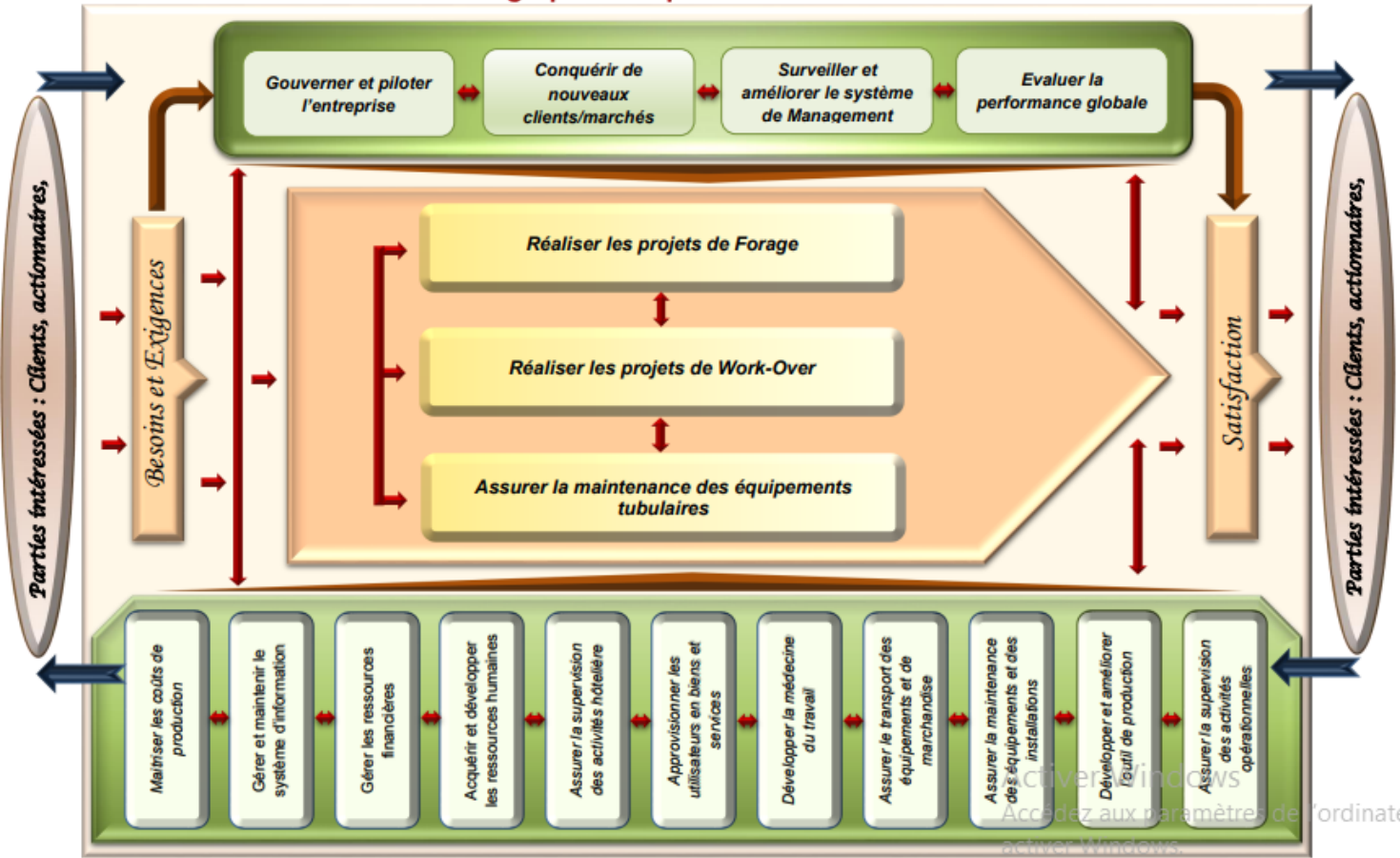
Commande soumise à nos conditions commerciales Ci-dessous et au verso

Mode de passation	: Commande sans Consultation N°1067/CSC/EM/ENTP	Total HT	221 000.00
Mode de paiement	: Virement bancaire	TVA/TAXE	
Délai de livraison	: Trente (30) jours	Montant TVA/TAXE	0.00
Lieu de Livraison	: HASSI MESSAOUD	Montant TTC	221 000.00
Conditions particulières	:	Hassi Messaoud, le :	
Affaire suivie par	: BELKERRI Dhanifa	Le Directeur Approvisionnement et Gestion des Stocks	
DA N°	: 295/DT/DEM/22		
Commande N°	: 1880/EMN/23		

ENTP

**ANNEXE(C) : CARTOGRAPHIE
D'ENTP**

Entreprise Nationale des Travaux aux Puits
Cartographie des processus SMI de l'ENTP



Copyright © 2010
 Accédez aux paramètres de l'ordinateur
 activer Windows

Table des matières

Résumé	II
Remerciements	V
Liste des tableaux	VI
Liste des figures	VII
Liste des abréviations.....	VIII
Sommaire	X
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 01 : REVUE DE LA LITTERATURE ET CADRE CONCEPTUEL	5
Section 1 : La revue de littérature	7
1. Le système d'information et la logistique : définition	7
2. Les prestataires de services logistiques (PSL) et sa gestion du SI :	7
3. Systèmes d'informations logistiques : types et modèles	7
3.1 Modèles proposées d'un système d'information :	7
3.2 Les types de systèmes d'informations logistiques :	8
4. L'impact de système d'information sur la chaîne logistique :	9
5. Utilisation de système d'information :	11
6. Les résultats	11
Section 2 : Cadre Conceptuel	13
Généralité sur la chaîne logistique.....	Erreur ! Signet non défini.
1. Historique de la logistique :	13
2. Définition de la logistique et de la chaîne logistique :	14

2.1	Définition de logistique :	14
2.2	Définition de la chaîne logistique :	14
3.	Les types de la logistique et de la chaîne logistique :	15
3.1	Différents types de la logistique :	15
3.2	Les types de la chaîne logistique	16
4.	Les objectifs de la chaîne logistique :	18
5.	Les enjeux de la chaîne logistique :	18
6.	Les fonctions de la chaîne logistique (SC) :	20
6.1	Achat/L'approvisionnement :	20
6.2	Production :	21
6.3	Stockage :	21
6.4	La distribution et le transport :	22
6.5	La vente :	22
7.	Les trois phases et approches de la logistique :	23
7.1	La logistique amont ou d'approvisionnement :	23
7.2	Logistique liée à la production ou à la transformation :	24
7.3	Logistique aval ou de distribution :	26
8.	Les flux de la chaîne logistique :	27
8.1	Les flux physiques (flux de produit) :	27
8.2	Les flux d'informations :	28
8.3	Les flux financiers :	28
9.	Les niveaux de prise de décisions dans la chaîne logistique :	29
9.1	Les décisions stratégiques :	29
9.2	Les décisions tactiques :	30
9.3	Les décisions opérationnelles :	30
A	30
	La relation entre le système d'information et la chaîne logistique.....	32
1.	La définition du système d'information :	32
2.	Le système d'information logistique :	32

3. L'importance du système d'information et des TIC dans la chaîne logistique :	34
4. L'impact du système d'information et des TIC sur les acteurs de la chaîne logistique :	35
4.1 L'impact dans l'entreprise :	35
4.2 L'impact autour de l'entreprise :	36
5. Les outils du système d'information	36
5.1 Les MRP (Material Requirement Planning):	36
5.2 Les ERP (Entreprise Ressource Planning) :	37
5.3 Les APS (Advanced Planning system):	38
CHAPITER 02 :METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL.....	41
Section 01 : méthodologie de recherche	43
1. Choix de thème :	43
2. Approche de recherche :	43
3. Le choix de l'organisme d'accueil :	44
4. Délimitation de champs de l'étude :	45
5. Objectifs de recherche :	45
Techniques de collecte d'informations	45
5.1 La recherche documentaire :	45
5.2 L'observation :	46
5.3 L'entretien	47
6. Le guide d'entretien :	47
7. L'échenillage de l'étude :	48
8. Traitement des données :	49
9. Difficultés rencontrées :	49

Section 02 : présentation de l'organisme d'accueil.....	50
1. Présentation de l'ENTP :.....	50
2. Historique d'ENTP	51
3. Activité principal de l'ENTP	52
4. L'objectif des ENTP d'entreprise.....	52
5. Client avec le type de personnalité ENTP.	53
6. Localisation de l'entreprise.....	53
7. Organigramme de l'ENTP :.....	55
8. Cartographe de l'ENTP :	Erreur ! Signet non défini.

CHAPITRE 03 :L'IMPACT DE SYSTEME D'INFORMATION SUR LA GESTION DE LA CHAINE LOGISTIQUE..... 57

Section 01 : présentation de la chaine logistique de l'entreprise l'ENTP... 59

1. La chaine logistique au sein de l'ENTP	59
1.1 La direction transport (DTR) :.....	59
1.2 La direction Approvisionnements & Gestion des Stocks (DAGS) :	59
1.3 La direction Patrimoine de l'Entreprise (DPE) P/I :	60
1.4 La direction Maintenance Pérolière (DMP) :	60
1.5 La direction Hôtellerie & Moyens Communs (DHMC) :	60
2. Le déroulement des processus de chaque département	62
2.1 Le déroulement de processus de maintenance :	62
2.2 Le déroulement de processus transport :	63
2.3 Le déroulement de processus des DAGS :	63
2.4 Le déroulement de processus DHMC :	64

Section 2 : Le système d'information dans la direction chaîne logistique.. 66

1. Le système d'information au sein de l'entreprise :.....	66
2. Le système d'information utilisé au sein de la direction logistique	66

2.1	Oracle E-Business Suite OBS :.....	66
a.	Le matériel technologique :	67
3.	Le rôle de système d'information logistique au sein d'ENTP :.....	70
4.	Les principaux résultats :.....	70
5.	Analyse critique des entretiens	Erreur ! Signet non défini.
5.1	Les points faibles :	76
5.2	Les points forts :	77
6.	Les recommandations :.....	78
CONCLUSION.....		82
GENERALE		82
BIBLIOGRAPHIE		87
ANNEXES		