

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE

LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Département D'économie Rurale

MEMOIRE

EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE MAGISTERE

Option : Développement Rural

THEME

ANALYSE DE L'EFFICACITE DE LA LOGISTIQUE

DE DISTRIBUTION EN ALGERIE :

Application à l'industrie laitière

Présenté par : Mme SELLIDJ.Wassila

Le jury d'examen:

Président: Monsieur: **Monsieur BENEMBAREK Abdelmadjid, Maitre de conférences (ENSA)**

Directeur de Thèse : **Monsieur Foued CHEHAT, Professeur (ENSA)**

Examineurs: **Mlle BRABEZ Fatima, Maitre de conférences (ENSA)**

Monsieur AMELLAL Rachid, Maitre assistant (ENSA)

A mon Père

A ma Mère

Ames frères et sœurs

A mon mari

A yacoub

A toute ma famille

Mes vifs remerciements vont à Monsieur **le Professeur Foued CHEHAT** pour ses précieux conseils dans l'élaboration de ce document et pour avoir accepté de diriger ce travail.

Je remercie Monsieur **BENMBAREK Abdelmadjid** Maître de conférences d'avoir accepté de présider mon jury. Qu'ils trouvent ici l'expression de toute ma reconnaissance.

Je remercie également Mlle **BRABEZ Fatima** Maître de conférences d'avoir accepté d'examiner et de juger ce travail. Qu'ils trouvent ici l'expression de toute ma reconnaissance.

Je remercie également Monsieur **AMLLAL Rachid** Maître assistant d'avoir accepté d'examiner et de juger ce travail. Qu'ils trouvent ici l'expression de toute ma reconnaissance.

Je remercie enfin toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce document.

SOMMAIRE

Chapitre 1 : approche théorique sur la logistique de distribution

1. logistiques aujourd'hui
2. performance de la logistique
3. stratégies logistiques de la firme manufacturière
4. stratégies logistiques de la firme de distribution
- 5 l'externalisation de la fonction logistique
- 6 statuts de la logistique agro-alimentaire

Chapitre 2 : présentation de l'industrie laitière en Algérie

1. Les caractéristiques et spécificités de l'industrie laitière en Algérie
2. Approvisionnements et capacité de production
3. Données sur le marché

Chapitre 3 : La logistique de distribution dans l'industrie laitière en Algérie

1. La stratégie commerciale
2. Système de distribution
3. Structure du tissu commercial

Chapitre 4 : Analyse de l'efficacité de la logistique de distribution

1. Analyse quantitative des coûts de distribution
2. Analyse qualitative du niveau de service
3. simulations de la distribution

Conclusion générale

Annexes

Tableaux

Tableau 01 : comparaison international des budgets logistiques

Tableau 02 : situation aux états –unis au début des années 1980

Tableau 03 : dépenses logistiques dans l'industrie

Tableau 04 : analyse comparée des dépenses logistique

Tableau 05 : évolution de l'approvisionnement du marché

Tableau 06 : Evolution 2006/2007 du nombre d'entreprises dans les industries agro-alimentaires

Tableau 07 : le niveau de consommation (ONS)

Tableau 08 : projection de la consommation de lait

Tableau 09 : part de marché en volume

Tableau 10 : typologie de la configuration des réseaux logistiques des produits laitiers

Tableau 11 : les prix d'achat des produits Soummam

Tableau 12 : Analyse des coûts d'exploitation d'un camion

Tableau 13 : Tarifs des transporteurs routiers

Tableau 14 : Tarifs des transporteurs propres à l'entreprises

Tableau 15 : coût de livraison par client

Tableau 16 : profit direct par client

Tableau 17: cout de livraison par client (DDA optimisé)

Tableau 18 : comparaison de profits direct produit

Tableau 19 : comparaison de profits direct produit

Tableau 20 : Marges bénéficières par type de distribution

Figures

- Figure 01 : la décomposition des coûts logistiques dans l'industrie française
- Figure 02 : l'amélioration de la qualité de service logistique en Europe
- Figure 03 : activités externalisées en Europe de l'ouest par rapport aux états unis
- Figure 04 : la décomposition des coûts logistiques dans l'industrie française
- Figure 05 : avantage de l'externalisées en Europe de l'ouest par rapport aux Etats-Unis
- Figure 06 : l'érosion de la marge financière des principaux distributeurs
- Figure 07 : Evolution comparée de production de collecte de lait
- Figure 08 : part de marché en volume
- Figure 09 : provenance des Inputs produits confondus
- Figure 10 : les capacités de production
- Figure 11 : les taux d'utilisation des capacités de production des entreprises privées
- Figure 12 : le taux d'utilisation des capacités de production des entreprises publiques
- Figure 13 : inputs en lait et productions dérivées
- Figure 14 : la livraison par les producteurs EDPME
- Figure 15 : Mode livraison par les producteurs de filière industrie laitière
- Figure 16 : répartition du commerce de gros et détails

INTRODUCTION

La logistique est l'ensemble de méthodes, fonctions et moyens mis en œuvre par une entreprise en vue de mettre à la disposition du client la marchandise prévue au moindre coût, dans les délais et dans l'état conformes aux attentes du client et selon les quantités qualitativement définies par le contrat de commande¹

Le champ de la logistique a évolué au cours des années, la logistique ne concernait que les fonctions physiques liées au flux de distribution, mais aujourd'hui la logistique prend en compte les flux d'information recherchant la coordination de la demande et de l'offre dans les meilleures conditions de cout et de qualité de service².

Cette recherche de coordination est conditionnée d'une part, de la capacité à assurer une disponibilité élevée des produits aux clients finals, néanmoins le problème de la disponibilité ne se pose pas de la même façon pour tous les produits et tous les marchés et d'autre part, la méconnaissance des coûts correspondant à l'ensemble des transferts attachés à un produit, depuis l'origine des matières premières jusqu'à la destination finale à savoir le client « consommateur »³

A travers cette évolution de la logistique, nous constatons que la distribution physique représente la part la plus importante des dépenses logistiques (par rapport à l'approvisionnement et production ensemble) et que Les industries agro-alimentaires sont en tête avec des dépenses de 46,3% de la VA⁴

Aujourd'hui, aussi les entreprises agro-alimentaires Algériennes comme d'autres entreprises sont confrontées à choisir le mode de distribution le plus approprié et diversifier leur sources d'approvisionnement qui se basent d'une part sur la rentabilité de l'entreprise et d'autre part sur le niveau de service offert aux clients.

Nous assistons actuellement, dans les pays développés, à une réduction du nombre de dépôts et à une restructuration du système de distribution. La solution avec plateforme (sans stock) chez un prestataire de service permet ainsi de livrer directement de l'usine au client dans des délais très courts⁵

¹ Breuzard J.P.FROMENTIN D. 2004.

² La définition de CNL(Council of logistics Management) differe legerement « logistics is that part of the supply chain process that plans implements and controls the efficient, effective flow and storage of goods, services and related information from the point of origin to the point of consumption in order to meet customers' requirements.”

³ en effet, en l'absence d'un système de contrôle des coûts adapté, il n'apparait guère possible d'identifier les conséquences d'une décision logistique sur la rentabilité globale d'un produit, d'une entreprise ou d'une filière donné. Limitant son champ d'investigation à la distribution physique, timothy F.Barret retient deux types de difficultés retient deux types de difficultés pour évaluation de la performance dans l'entreprise. Le processus logistique soit abordé de manière fragmentée : les charges et produits logistiques sont alors répartis entre plusieurs fonctions, les systèmes sont isolés et ne tiennent pas compte des interactions existant entre eux. Les produits du système logistique ne sont nullement pris en compte par les systèmes comptables classiques

⁴ Etude BIPE 1993.

⁵ Baglin management industriel et logistique

Compte tenu du caractère transversal de la chaîne logistique globale, ses composants dépendent le plus souvent des services différents. Il en découle une difficulté certaine pour évaluer sa performance. Si l'on se limite aux modes de détermination classiques des coûts.⁶

La stratégie retenue en Algérie est une structure basée sur les réseaux qui gère les activités logistiques en collaboration avec les intermédiaires et les distributeurs, ce qui permet de faire déplacer en amont ou en aval dans le réseau de distribution une quantité importante des stocks de produits finis.

Le mouvement touche en priorité les firmes du secteur agro-alimentaire qui comprennent, au vu de la faible valeur ajoutée des produits, que leur compétitivité dépend d'une maîtrise rigoureuse des coûts de distribution physique.

Cependant, les produits laitiers frais restent un domaine sensible conditionné par leur courte DLC (date limite de consommation) ce qui entraîne des contraintes pour les opérations manutention, stockage et transport des produits laitiers frais tenus au respect des normes de qualité. Cela se ressent par le fait que les producteurs ne disposent que d'une faible marge de manœuvres pour assurer une bonne commercialisation de leurs produits.

A la lumière de ce qui précède, notre objectif, dans le cadre de cette étude est de déterminer la rentabilité économique des différents systèmes de distribution en Algérie à travers le calcul de certains indicateurs d'analyse économique (coût de production, marge semi nette, profit) pour chaque système et l'analyse du taux service.

Compte tenu de la complexité des systèmes de distribution, on ne peut prétendre aborder tous les aspects du système de distribution. Ce modèle schématique de référence ne traite pas de l'organisation mais seulement des flux de produits et des informations les contrôlant. IL a deux fonctions principales :

- Permettre l'évaluation de l'existant en n'étudiant que les facteurs essentiels liés à la stratégie poursuivie,
- Servir de base pour la génération des différents scénarios à étudier lors de la recherche d'une bonne solution

C'est dans ce contexte et compte tenu de ce qui a été dit précédemment que nous posons notre problématique. Il s'agit de savoir :

Pourquoi l'absence d'une livraison directe de l'entreprise productrice ne permet-elle pas l'accroissement de la rentabilité de l'entreprise ?

Pour pouvoir aborder cette étude, nous avons jugé bon de ne prendre que des entreprises leaders du marché des produits laitiers : soummam, danone, candida. Cependant, il serait

⁶

intéressant de cadrer le champ de l'analyse de la distribution physique en Algérie sur des axes d'analyse.

En effet, nous avons retenu trois axes qui sembleraient être les plus indiqués pour analyser la logistique de distribution de la filière des produits laitiers algériens. Il s'agit du :

- Premier axe :
- En termes de volume d'activité, de flux de sortie distribués vers les clients
- En termes de qualité de service, délais, service après vente, ruptures de stocks
- En termes d'écoulement des flux, volumes des stocks, ruptures de charges, fréquences de flux
- Deuxième axe :
- En termes de cohérence de l'information traitée entre la productivité dégagée et le rythme d'écoulement des produits finis ce qui induit un sur stock
- Troisième axe :
- En termes d'exploitation des ressources disponibles (ressources matérielles et humaines)

Le constat fait ressortir que les entreprises algériennes sont plus portés sur premier et troisième axes d'évaluation (par manque SI fiable dans leur chaîne) d'où nos hypothèses :

1. Evolution de la demande en termes de produits, de flux, de qualité de service.

Les questions que nous nous posons sont :

- Quel est le rôle des distributeurs, vendre ou distribuer ou les deux.
- Doit-on livrer directement le chargement ou regrouper, « massifier » les envois destinés à une même région jusqu'à le point de rupture, puis poursuivre la livraison, après éclatement, jusqu'au point de livraison terminal ?
- Existe-t-il des clients pour lesquels la livraison directe s'impose quelle que soit leur position géographique ?

2. Baisse de l'offre de fournisseurs de matières premières, et des prestations de services

Les questions que nous nous posons sont :

- Les clients devraient-ils être servis directement ou via des distributeurs ? ou d'autres intermédiaires ?
- Quelle est l'approche la plus rationnelle : des entrepôts basés près des usines ou sur les marchés stratégiques ?

3. Evolution de la technologie, moyens de production et systèmes d'information

Les questions que nous nous posons sont :

- Comment une entreprise peut-elle contrôler ses frais d'expédition d'un produit déterminé à un client donné, si elle ne sait pas combien cela lui coûte
- Comment déterminer si un centre de distribution à une structure de cout favorable ou défavorable en absence de mesure de performances ?

En terme précis, nous viserons, par ce modeste travail, l'analyse de la distribution physique des produits laitiers ainsi que le choix de type de distribution susceptible d'améliorer sa rentabilité.

Le fait de nous limiter, par ailleurs, à la gamme de produits (yaourts) est justifié par le chiffre d'affaires que génère cette activité)

En matière d'approche méthodologique, cette étude est réalisée essentiellement sur la base de documents internes de gestion de l'entreprise (rapport d'activité,)et des entretiens avec des responsables de logistique et des distributeurs agréés et des grossistes.

Les ouvrages traitant de la logistique ont été consultés uniquement pour présenter les concepts et les outils et techniques d'analyse de la fonction distribution.

Chapitre1 : concepts sur la logistique

La logistique soulève un grand intérêt, et une attente forte de la part des équipes dirigeantes, compte tenu de l'environnement concurrentiel dans lequel est plongée la majorité des entreprises. Il est vrai que la logistique est aujourd'hui un sous système du management en interaction avec les autres sous systèmes et à l'origine d'importants gisements de productivité.

Avant de présenter et de développer notre sujet en profondeur, il nous semble dans un premier temps essentiel de définir un certain nombre de termes, afin de mieux développer le sujet et la problématique traités lors de ce travail. Cette première partie sera par conséquent majoritairement consacrée à l'explication d'une terminologie complexe.

Nous verrons donc successivement les différentes logistiques rencontrées dans les entreprises, ainsi que la méthode d'évaluation de leurs performances, et enfin, de quelle manière peut être envisagée l'intégration avec prestataire logistique d'une part, au sein d'une filière agroalimentaire d'autre part.

1. Les logistiques aujourd'hui

La logistique coordonne les aspects de mouvements physiques de matières transférées et transformées, aussi bien en amont et en aval qu'à l'intérieur de l'entreprise, mais aussi les flux d'information qui déclenchent, pilotent et contrôlent ces mouvements⁷. La fonction logistique apparait bien différente d'une entreprise à une autre : de même pour un produit donné sa mission logistique est différente d'une entreprise à l'autre⁸

Cependant, malgré la diversité des applications, la logistique est la même dans tous les cas ; elle représente un mode d'organisation permettant de mettre en cohérence la production de biens et services afin d'optimiser les ressources financières, physiques et humaines allouées à la réalisation des objectifs d'une entreprise.

⁷ Recueillir et traiter des informations et acquérir et traiter des matières tout au long d'une vaste chaîne sont deux facettes d'une même réalité qui découle de la finalité de réponse à une demande. Mais elles n'ont pas la même nature car l'une concerne les matières premières et les résultats de leur transformation et l'autre la volonté d'organisation pour atteindre un objectif. **Hervé Math et Daniel Tixier, , 1987.**

⁸ La logistique de production recouvre les tâches de programmation et contrôle d'achats, fabrication, conditionnement et stockage. Mais elle procède à la même logique que la logistique de soutien d'un service de maintenance qui coordonne les missions maintenance, formation, documentation. De même pour un produit donnée pourra relever des Compréhensions différentes de la mission logistique qui lui est attachée en fonction du stade où il se situe. **Hervé Math et Daniel Tixier, , 1987.**

Aujourd'hui, la pratique de la logistique ne se matérialise pas sous la forme de succession des opérations administratives sont nécessaire à réaliser ces opérations critiques⁹. Le souci de réduire les frais financiers liés au niveau élevé des stocks, a conduit les entreprises à traiter les opérations logistiques par une planification opérationnelle¹⁰.

Un article publié par la Harvard Business Review (1978) définit le processus logistique comme l'ensemble des activités qui maîtrisent les flux de produits, la coordination des ressources et des débouchés en réalisant un niveau de service donné au moindre coût¹¹. Il est aujourd'hui possible de compléter cette approche en distinguant les trois dimensions du processus logistique: planification, administration et les aspects physiques¹². Plus précisément, la logistique est fondée sur quatre « pierres angulaires » :

Les produits, qui peuvent varier selon la nature de la clientèle, de la concurrence, de la saison ou de la destination ;

Les délais optimaux de production et de livraison, qui ne sont pas forcément les plus courts ni en temps, ni en distance, doivent obligatoirement être en accord avec la qualité des manipulations, avec la sécurité des employés et à la réduction des attentes ;

Le coût, qui dépend des paramètres précédents, sur lesquels influent la compétition internationale, la relation qualité/prix, la valeur du produit transporté. De plus, il est également important de savoir que le transport des biens s'effectue majoritairement par voie routière et qu'il reste toujours le moyen préféré par rapport aux chemins de fer. Cette position dominante s'explique par le fait que le transport routier est souvent à l'origine de toute combinaison de flux¹³. Il n'empêche que ce choix possède également des inconvénients, puisqu'il a pour conséquence la saturation des axes de communication routière, ce qui entraîne une répercussion logique sur les coûts.

Enfin, pour conclure cette courte explication du terme logistique, il est essentiel d'évoquer que la logistique comporte deux domaines de préoccupations. Il faut donc distinguer entre la logistique d'amont et la logistique d'aval :

⁹ Les missions administratives sont les traitements des commandes tenue des stocks, suivi des tournées de livraison.

¹⁰ A partir de la prévision de la demande corrigée au plus tard par le suivi des commandes réelles, sont établis l'ordonnancement des transports et surtout la gestion des stocks de produit fini qui détermine elle-même la planification de la production puis la programmation des approvisionnements.

¹² **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987**

¹³ PACHE G 1995

La logistique d'amont s'occupe de l'organisation des flux d'approvisionnement de la firme (énergie, commande et achat des matières premières et produits semi-fini) qui sont alors utilisés par les chaînes de productions. La logistique d'amont est de plus en charge de la négociation inhérente à la fonction achat ;

La logistique d'aval, par contre, a pour rôle la distribution physique des produits aux diverses clientèles qui ont été commandés auprès du service commercial. Elle intègre ainsi le packaging, le respect des délais de livraison (...) et se prolonge par le service après-vente, qui gère le retour de produits non-conforme.

1.1. Logistiques de production et d'approvisionnement

Le domaine de la production et d'approvisionnement est appelé aussi la logistique « amont » par rapport à la distribution physique qu'on désigne par logistique « aval ». L'optimisation de la production consiste à assurer l'efficacité du système de production en minimisant les coûts, notamment le niveau des stocks de matières premières et des en-cours de fabrication¹⁴

Ces aspects de la logistique ont été largement étudiés au cours de ces dernières années, en raison de la concurrence des industriels, et du développement de la fonction de production. Le problème de l'adéquation à la demande et de la flexibilité de production apparaît.

Ainsi, la logistique de production et d'approvisionnement est directement dépendante de la connaissance de la demande¹⁵ : quoi, où, quand, sous quelle forme, avec quelles caractéristiques. De ce fait, la logistique de production et d'approvisionnement ne peut ignorer son aval. D'où le développement récent du domaine de la production, notamment l'organisation de la production avec les systèmes « juste à temps »¹⁶, le MRP¹¹, la recherche de stocks nuls et le système de contrôle « KANBAN »¹² et système d'approvisionnement et distribution « DRP »¹³

1.2 Distribution physique :

L'association professionnelle des logisticiens appelée « concil of logistics Management » a donné une des définitions les plus classiques de la logistique : « La logistique : terme décrivant l'intégration de deux ou plus de deux activités dans le but de planifier, mettre en

¹⁴ **Idem op.cit**

¹⁵ Il est important de suivre la demande de plus en plus près et en ayant de moins en moins de sécurité apparente. L'information et l'organisation remplacent des stocks de sécurité qui coûtent très cher, et en aucun cas ne peuvent assurer un niveau de service pour les clients.

¹⁶ **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987**

œuvre et contrôler un flux efficient de matières premières. Ces activités peuvent inclure, le type de service, la prévision de la demande, traitement des commandes, le choix d'emplacement d'usines et d'entrepôts, organisation des transports, ainsi que l'entreposage et le stockage ».

Cela dit, la fonction distribution physique peut avoir plusieurs aspects selon la nature de l'entreprise. La logistique pour certains types d'entreprises, se résume à l'enregistrement des commandes de livraison au niveau des points de vente ce qui permet d'avoir des stocks restreints¹⁷

Un autre type de logistique de distribution physique en milieu industriel qui se présente dans le cas où l'établissement d'un optimum de tournées de livraisons pilote la production ou plus exactement l'assemblage personnalisé de composants pour obtenir la disponibilité du produit juste à temps pour le chargement¹⁸ ou plus exactement l'assemblage personnalisé de composants pour obtenir la disponibilité du produit juste à temps pour le chargement¹⁹

Depuis quelques années, on assiste à une évolution importante dans la phase post production, un éclatement de stocks sur plusieurs sites et un transport assuré par des prestataires extérieurs. La logistique de distribution physique implique donc une réflexion sur les besoins en aval, nous pouvons dire que le fait de savoir mieux et plus vite permet d'économiser de lourds investissements en aval pour un niveau de service donné.

1.3. Vers une logistique intégrée

Cette option correspond au développement d'une automatisation du fonctionnement de tous les systèmes opérationnels reliés entre eux par une planification et une intégration logistiques coordonnées²⁰. La recherche d'une grande cohérence dans la circulation des produits, et l'information à conduit les entreprises à agréger progressivement des sous systèmes, notamment la distribution physique et la gestion de la production en une fonction logistique unique.

¹² Etablissement automatiquement en entrepôt tous les jours les commandes de remplacement à partir de la saisie effectuée sur les caisses enregistreuses. **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.**

¹⁹ Néanmoins, on assiste à une évolution importante dans la phase post production, un éclatement de stocks sur plusieurs sites, et un transport assuré par des prestataires extérieurs. **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.**

²⁰ Plusieurs tentatives peu convaincantes d'automatisation complète de la circulation logistique ont engendré une certaine méfiances des industriels pour ces approches « la croissance et l'incertitude concernant les marchés ». **Daniel Tixier et al. 1998.**

Pour Donald J. Bowersox ²¹ « la seule perspective justifiable est celle qui place l'attention la plus marquée sur l'aboutissement des finalités de l'entreprise »²². En ce sens, la production et les canaux de distribution vont guider un stockage ordonné et efficace et une fluidité des produits.

C'est grâce à la remontée de l'information cohérente que la direction générale peut arbitrer les missions assignées des entités indépendantes.

2. La performance de la logistique

Les performances logistiques se mesurent, au niveau opérationnel, par le degré d'efficacité atteint, c'est-à-dire par le rapport entre, les résultats obtenus (qualité de service) et les ressources consommées (coûts de circulation). La notion de performance logistique émergera d'une réflexion sur l'analyse des coûts de distribution entamée aux Etats-Unis à partir du milieu des années 50.

2.1 Les coûts logistiques :

De nombreuses études, ont été réalisées pour évaluer les frais directs liés aux opérations logistiques. Dans le souci d'expliquer et de justifier d'un point de vue économique les tarifs élevés des transports aériens de marchandises, firent émerger le concept d'analyse des coûts complets de distribution physique²³.

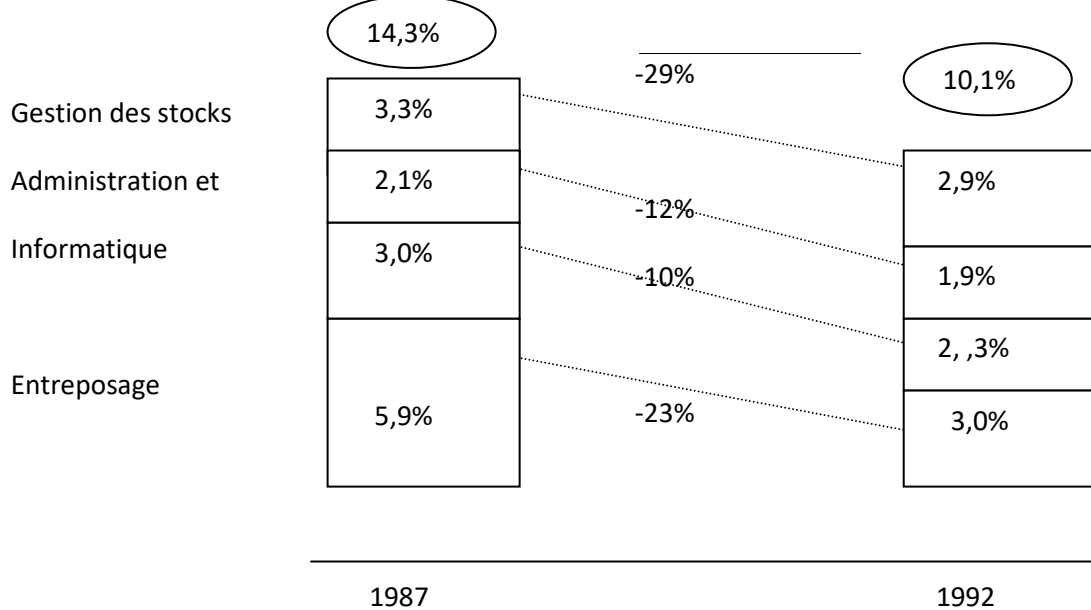
En effet, en l'absence d'un système de contrôle des coûts adaptés, il était difficile d'identifier les conséquences des décisions exactes en termes de logistique sur la rentabilité globale du produit, d'une entreprise ou d'une filière donnée.

L'étude AT KEARNEY (1992), a enregistré l'un des constats les plus importants dans la contraction significative des coûts logistiques entre 1987 et 1992.

²¹ Donald J. Bowersox, *Logistical Management*, Collier Macmillan, 1978 in **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.**

²³ Dès 1956, les chercheurs de l'Université de Harvard ont démontré que, dans le cas d'une prestation établie sur la base du mode aérien comparée à d'autres systèmes de transfert utilisant par exemple le chemin de fer ou la voie maritime, le facteur de coût « transport » pouvait, dans certains cas, être largement compensé par des réductions importantes sur les facteurs « possession des stocks », « manutention », « vol et casse ». **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.**

Figure01 : Evolution des coûts logistiques en Europe entre 1987 et 1992



Source : AT KEARNEY (1992)

Les coûts logistiques sont passés de 14,3% à 10,1% des ventes, soit une réduction de 29%. C'est la part relative du transport qui a le plus fortement chuté (-49%).

2.1.1 Difficultés d'analyse des coûts

Limitant son champ d'investigation à la distribution physique Hervé math²⁴ retient deux difficultés d'ordre conceptuel qui rendent la démarche d'évaluation des performances dans l'entreprise assez difficile. Il résume ces difficultés en deux points distincts :

-le processus logistique est abordé de manière fragmentée, les charges et produits logistiques sont alors répartis entre plusieurs fonctions, ces dernières assurent d'autres tâches de nature commerciale, industrielle, financières, administrative ; ces fonctions isolées sont étudiées sans tenir compte des interactions existant entre eux :

-« les produits » du système logistique ne sont nullement pris en compte par les systèmes comptables classiques ; c'est-à-dire que les systèmes comptables se concentrent sur les coûts des différentes phases du processus logistique en ignorant les revenus générés par le service offerts aux clients.

Les coûts de distribution sont considérés comme des frais d'exploitation, et inclus dans les stocks à titre exceptionnel. En conséquence, on ne peut en mesurer l'importance d'après le bilan et les comptes du bilan²⁵. Toutefois, l'expérience pratique des techniques de

²⁴ Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.

²⁵ L'acquisition d'un actif ou un engagement de payer peuvent être inscrit soit comme une dépense d'exploitation, soit comme une immobilisation. Les charges d'exploitation sont réparties en frais de fabrication et frais

comptabilité industrielle²⁶ propose deux aspects pour étudier et analyser les coûts de distribution. Le premier est le contrôle des coûts qui étudie les résultats obtenus dans un secteur par rapport à un objectif, le second aspect, l'analyse des coûts, concerne la comparaison entre les méthodes de distribution utilisées à un moment donné, ainsi que l'étude des frais qui en découlent et leurs incidences sur les bénéfiques.

2.1.2 Résultats des analyses des coûts sectorielles :

Les quelques études concernant les coûts logistiques²⁷ menées au cours de ces dernières années ont été essentiellement tournées vers la saisie des charges de distribution physique, exceptionnellement complétée par celle des approvisionnements. Les résultats des enquêtes menées par le cabinet Kearny auprès d'échantillons d'entreprises européennes, américaines et canadiennes, démontrent des sensibles variations dans l'importance des postes de coûts logistiques en comparant plusieurs états.

Tableau 01 : Comparaison internationale des budgets logistiques (en %).

	France	RFA	Italie	Royaume Uni	USA	Canada
Coûts financiers des stocks et traitement des commandes	31	30	28	24	35	30
Transport	45	37	38	48	45	45

Source : Kearny Management Consultants, logistics productivity in Europe, Chicago, 1981

La décomposition des coûts logistiques en facteurs identifiable a fait l'objet d'enquête aux Etats –Unis par le National Council of Physical Distribution Management. certains secteurs d'activités affichent des niveaux de coûts logistiques très voisins, tels que l'industrie

d'exploitation. Dans les frais de fabrication, on trouve les dépenses de matières premières, de main-d'œuvre directe, des frais généraux de fabrication.

On les considère comme des frais de fabrication, car ils entraînent un accroissement de la valeur des stocks et ensuite du prix des marchandises vendues. On pose en hypothèse que ces frais ne résultent que des décisions relatives à la production et entrent dans les comptes 'actifs (stocks) jusqu' 'au moment de la vente.

Les frais d'exploitation sont des frais qui ne s'ajoutent pas à la valeur des stocks, et qui sont essentiellement engagés pour réaliser un bénéfice grâce à la vente des marchandises et des services. **LOGMAN Donald, 1963.**

²⁶ En particulier, les techniques appliquées au calcul, à l'analyse et au contrôle des frais généraux ont été largement utilisées pour étudier les frais de distribution. La répartition des frais généraux de fabrication par ateliers, centres de frais, lignes de produits, et leur imputation au produit, est semblable à la détermination du cout des fonctions commerciale et à l'imputation de ces couts aux clients, aux produits, etc. **LOGMAN Donald, 1963.**

²⁷ **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.**

alimentaire, avec 13,4% du C.A, et l'industrie électronique, avec 13,3%. Toutefois, la proportion relative des facteurs de charge peut varier considérablement ; ainsi le traitement des commandes représente 0,2% du CA dans l'industrie alimentaire, contre 1,2% dans le second secteur considéré, et la tenue des stocks accuse des coûts de l'ordre de 2,5% du CA dans l'électronique contre 0,3% dans l'alimentation.

De plus, il est nécessaire de décomposer relativement les coûts logistiques en prenant en compte la spécificité de l'activité économique étudiée, en effet d'un secteur industriel à un autre, les actions correctrices à mettre en œuvre peuvent porter sur des volets tout à fait distincts de la manœuvre logistique. C'est dans ce sens, que l'étude NCPDM²⁸ a œuvré sur les coûts des facteurs logistiques rapportés aux prix de vente des produits.

Tableau 02 : Coûts de circulation des produits rapportés aux chiffres d'affaires des firmes (en%) (Situation aux Etats-Unis au début des années 1980)

	frontières	Tenue des stocks	Entreposage	Administration	l'expédition	Emballage	commandes	Total
Toutes sociétés industrielles	5,2	1,3	3,6	0,5	0,8	0,7	0,5	13,6
Produits chimiques et matières plastiques	6,3	1,6	3,3	0,3	0,6	1,4	0,6	14,1
Industries alimentaires	8,1	0,3	3,5	0,4	0,9	--	0,2	13,4
Industrie pharmaceutique	1,4	---	1,2	0,7	0,5	0,1	0,5	4,4
Industrie électronique	3,2	2,5	3,2	1,2	0,9	1,1	1,2	13,3
Industrie du papier	5,3	0,1	4,6	0,2	0,3	--	0,2	11,2
Bien de consommation	8,1	8,5	4,0	1,3	0,9	0,9	0,6	24,2
Biens industriels	5,9	13,7	2,9	0,7	0,2	2,0	1,0	25,4

Source : NCPDM 1980

²⁸ Citée par **Hervé Math et Daniel Tixier, 1987.**

Au vu de ce tableau, le coût total de la manœuvre logistique aux Etats-Unis représente de 4,4 à 25,6% du prix de vente (CA) des produits considérés.

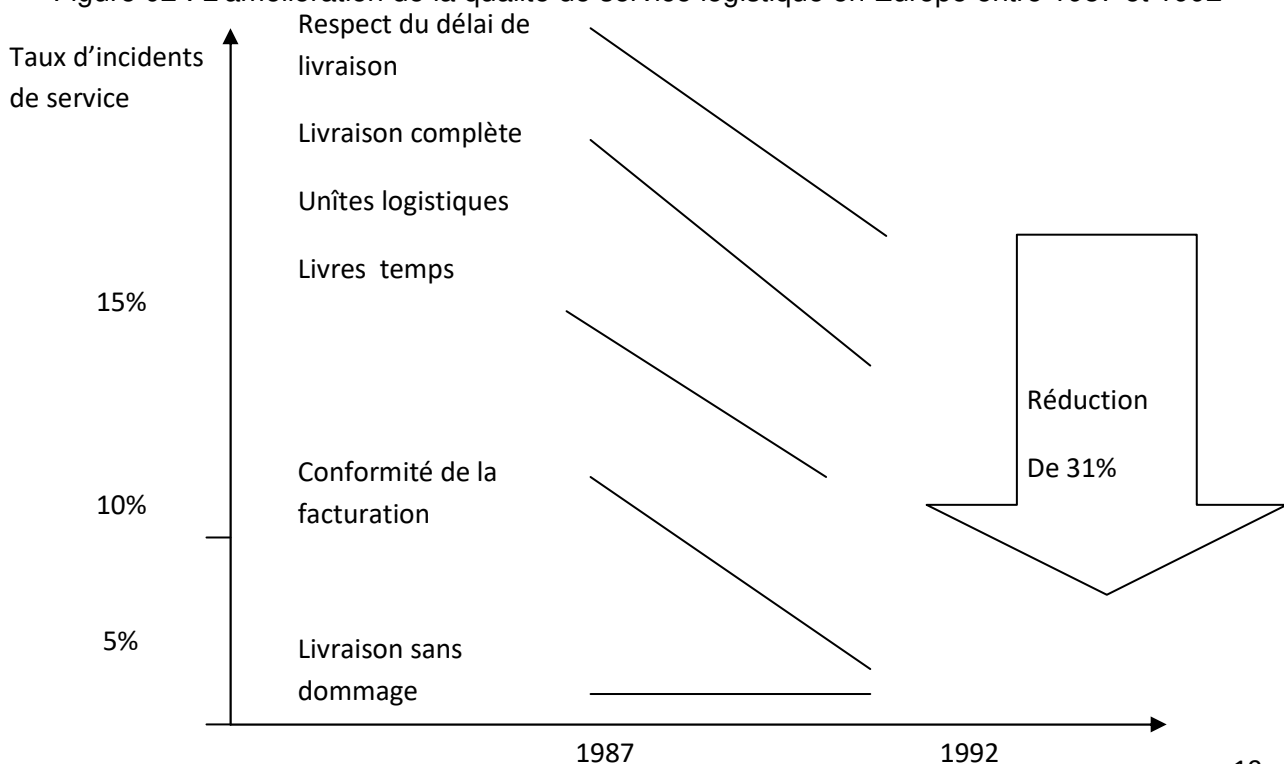
La part des charges : des traitements des commandes, emballage, réception et expédition, administration, entreposage rapportées aux prix de ventes représentent une même dispersion, par contre, le transport et la tenu des stocks ne présentent pas la même dispersion.

2.2 la qualité du service

Dans un environnement concurrentiel, les parts de marché sont conditionnées par la capacité à assurer une disponibilité des produits aux clients finals. Dans ce contexte, nous distinguons deux parties :-pour une firme industrielle, la non disponibilité du produit en magasin risque de générer des transferts de consommation vers des marques concurrentes. Pour une firme de distribution, des linéaires trop souvent en rupture créent une image néfaste.

Le problème de la disponibilité des articles ne se pose évidemment pas avec la même acuité pour tous les produits et tous les marchés. L'Etude AT Kearny citée au dessus, a révélé une diminution des coûts entre 87-92, et la qualité de service évaluée sur la base de la tenue des délais, de la précision des factures et du nombre de produits non endommagés a connu une amélioration de plus de 30%.

Figure 02 : L'amélioration de la qualité de service logistique en Europe entre 1987 et 1992



Source :Etude AT Kearny, 1992

L'absence de coordination inter-organisationnelle peut ainsi être, pour un acteur donné, une manière efficace de capter tout ou partie de ces gains plutôt que d'accepter leur partage négocié. D'où l'intérêt d'évaluer les principales stratégies possibles des acteurs que sont les industriels, les distributeurs commerciaux et les transporteurs prestataires. Cela sera l'objet du point suivant.

3. Stratégies logistiques de la firme manufacturière

Elle se base sur deux principes industriels ; le principe du juste-à-temps et "MRP

3.1 La mise en tension de flux logistique

La stratégie industrielle de la firme manufacturière repose sur une maîtrise des temps de circulation, c'est-à-dire déclenché ni trop tôt ni trop tard le lancement de fabrication des marchandises dans la qualité et quantités réellement demandées par les marchés.

Ainsi, le flux logistique est piloté par l'aval en créant un flux compatible avec une réduction des délais de réponse. Ces flux s'appuyant sur le principe du juste-à-temps (JAT) ; cherche à réduire les coûts d'exploitation.

Toutefois, le recours au JAT conduit à une fragmentation des flux et une baisse de la taille des lots puisque les expéditions sont déclenchées aux consommations des maillons de la chaîne situés en aval. Il résulte, de ce qui précède, des tendances nouvelles telles que, les stocks intermédiaires disparaissent, et des livraisons beaucoup plus fréquentes et de dimension réduite.

Néanmoins, Frazier et al (1988)²⁹ soulignent que le JAT implique un préalable organisationnel, la formulation des pratiques de management, avant d'adapter l'outil proprement dit. Greif (1992)³⁰, confirme qu'une telle stratégie industrielle introduit bien évidemment un risque considérable, celui de supporter d'éventuelles ruptures au niveau des opérations d'assemblages : si un sous-ensemble comprend 100 composants sous traités et que chacun de ces composants a 1% de risque d'être manquant, le sous-ensemble en question a 36% de risque d'être incomplet.

Les firmes manufacturières souhaitent d'abord appliquer le JAT au sein de leurs processus de production (le conditionnement pour les biens de grande consommation, l'assemblage pour les biens d'équipement). Quand aux incertitudes liées à l'anticipation de la demande

²⁹ In Gilles paché (1994).

³⁰ Greif, M. (1992), une révolution industrielle : le juste-à-temps, Paris Economica, 2^e éd In Gilles paché (1994).

finale, elles seront reportées vers l'amont, les fournisseurs, et/ou vers l'aval, les distributeurs, lorsque ceux-ci soit captifs.

Autrement dit, une partie du processus de fabrication fonctionne sur le principe du JAT (l'assemblage terminal), une autre partie en prévisionnel (l'élaboration et la réception des sous ensembles).

La mise en tension des flux ne semble ainsi toucher que quelques maillons des chaînes logistiques, et non l'intégralité de ces mêmes chaînes.

3.2 Point de différenciation et pratique du postponement

les modalités d'ajustement des produits aux marchés s'intègrent aujourd'hui autant dans la problématique que dans la problématique logistique.

Cette approche s'appuie « transparent lorsque l'on se réfère au concept postponement dont l'objectif est double d'une part, déterminer le point de différenciation qui arbitre au mieux entre économies d'échelle, économies d'envergure et spécifications de la demande ; d'autre part, indiquer les maillons d'une chaîne logistique pouvant adapter réellement un fonctionnement JAT.

De là, la détermination de la taille des séries de fabrication compatible avec le design du marketing de diversifier les gammes proposées aux consommateurs, reste un sujet de recherche.

Aujourd'hui, cependant, les enjeux semblent plus larges car, au delà des problèmes de planification de la production, c'est la cohérence entre options commerciales et contraintes logistiques qui est recherchée pour résoudre le dilemme productivité-flexibilité.

L'objectif principal est de créer un niveau élevé de variétés de produits finis compatible avec un faible niveau de variétés des pièces, composants et sous-ensembles. C'est-à-dire concilier la logique de massification (économie d'échelle), avec une logique de capillarité (flexibilité commande face à une demande de plus en plus segment (économie d'envergure).

Si l'on exclut du champ d'analyse la personnalisation des produits par l'utilisateur final ainsi que la différenciation perceptuelle des produits, c'est-à-dire les formes de différenciation qui s'appliquent seulement au stade de la consommation, il reste à la firme manufacturière deux moyens d'action de nature logistique :

-la création de variété au niveau de la distribution physique

-la création de variété au niveau de la production

La différenciation des produits finis au stade de la distribution physique relève principalement des détaillants qui ont pris le contrôle des activités d'approvisionnement de leurs points de ventes. L'industriel ne peut intervenir qu'au stade de production en s'appuyant sur l'interchangeabilité, la modularité et la standardisation des composants et sous-ensembles. L'objectif va être d'évaluer le point possible du maillon de la chaîne logistique qui spécifie le produit attendu sachant que l'intensité des économies d'échelle est inversement proportionnelle à la variété des fabrications.

Dans l'industrie alimentaire, par exemple, il est courant de stockés des « produits enveloppes » peu spécifié

4. Stratégies logistiques de la firme distribution

Les firmes de distribution européennes conduisent des stratégies de diversification logistique par intégration ou quasi- intégration verticale. Celle-ci offre une possibilité d'appliquer les coûts et niveau de qualité souhaité dans tous les magasins. La distribution physique des marchandises est ainsi le terrain privilégié d'une confrontation entre des acteurs économique ayant accumulé des compétences qui se sont d'abord complétées, pour ensuite se concurrence et, aujourd'hui, exclure mutuellement.

L'origine de la diversification logistique a commencé, dès le milieu de la décennie 80, des prestataires particulièrement dynamiques se sont proposés de prendre en charge les opérations de stockages et de gestion des stocks matières/composants de leurs clients industriels, l'objectif est de bénéficier d'économies d'échelle dans l'exécution des différentes tâches³¹.

4.1 Les modalités de la diversification logistique :

Les travaux de Montmorillon (1989)³² permettent d'éclaircir l'organisation de la distribution physique des marchandises. Il est possible de dissocier deux options stratégiques dans la mise en œuvre de la diversification logistique des détaillants.

³¹ Il s'agit là d'une option forte connue en management stratégique : le partage des activités comme source d'avantage concurrentiel. Le partage des activités, autrement dit l'utilisation des ressources communes à un ensemble d'opérations hétérogènes, renforce la compétitivité de l'entreprise en abaissant les coûts par un glissement le long de la courbe d'expérience. Gilles paché (1994).

³² Montmorillon, B. (1989), croissance de l'entreprise, in Gilles paché (1994).

Elles correspondent à des logiques de croissance différentes : celle de croissance liée à l'utilisation des moyens logistiques en propre et celle de la croissance liée à l'utilisation des moyens logistiques mis à disposition par des prestataires spécialisés.

4.1.1 Les moyens logistiques en propres

Les moyens logistiques en propres de distributeurs commerciaux sont de deux types : les entrepôts et plate-forme, d'une part, les moyens de transport, d'autre part.

Colin et al. (1984)³³ proposent des solutions envisageables pour les infrastructures de distribution :

-Les entrepôts et plates-formes construites. Ce type d'investissement devient de moins en moins fréquent, notamment en raison du cout qu'il génère en période de fort d'intérêt.

-Les entrepôts et plates-formes dont le contrôle a été pris. Il s'agit d'un cas plus classique que l'on peut apparenter à une concentration logistique par croissance externe.

En matière de moyens de transport, les pratiques sont beaucoup plus tranchées. A de rares exceptions près, il n'y a pas d'achat de véhicules par les détaillants.

4.1.2 Les moyens logistiques mobilisés à l'extérieur

Les moyens logistiques mis à la disposition des distributeurs commerciaux le sont par des prestataires spécialisés, la plupart du temps issus du secteur des transports routiers. Ces prestataires logistiques connaissent un développement très rapide, sans doute porté par les politiques de recentrage des chargeurs industriels et commerciaux sur leur métier et/ou leur mission.

4.1.3 Des configurations réelles moins nettes

De nombreuses firmes de distribution, malgré la possession d'infrastructures logistiques n'hésitent pas à recourir à des transporteurs affrétés pour l'approvisionnement de leurs entrepôts et plates formes et /ou de leurs points de vente.

4.2 Les avantages financiers inhérents à l'intégration

La prise de contrôle des opérations d'approvisionnement en amont du canal apparaît comme façon originale de restaurer des distributeurs commerciaux. En effet, les infrastructures de

³³ Colin et al. (1984), Régions et transports de marchandises , paris in Gilles paché (1994).

distribution physique donnent l'occasion de négocier des remises quantitatives et des remises de fonction très importantes avec les fournisseurs, jusqu'à 10% du prix de vente HT (à comparer avec les coûts induits par la possession ou la mobilisation des infrastructures, 5% en moyenne)³⁴ :

- Les remises quantitatives correspondent aux économies de conditionnement et de facturation inhérentes à la livraison de charges complètes sur un nombre réduit de lieux.

-Les remises de fonction, quant à elles, sont consenties par l'industriel au détaillant à partir du constat d'un transfert effectif de tâches 'entreposage, manutention, acheminement terminal..).

4.1.1.Limites de la théorie de dépôt :

Selon cette théorie, la mise en place de dépôts de produits finis en aval de la production rend le canal plus fluide où les irrégularités de la demande finale pourront être plus facilement absorbées. Les dépôts sont tenus par des grossistes qui perçoivent un profit de distribution en compensation de services rendus aux autres membres du canal, jusqu'au moment où les industriels et/ou les détaillants vont les éliminer afin d' »améliorer leur position concurrentielle respective.

L'intégration de la fonction d'intégration de la fonction de gros est ancienne, comme le souligne l'article d'Aspinwall (1962)³⁵. L'auteur évoque les premières tentatives de minimiser les couts de distribution physique, après avoir construit des dépôts et constituer une flottes de camions afin de récupérer les surplus enregistrer chez les intermédiaires. Une telle analyse économique est encore intéressante aujourd'hui, son principal défaut est qu'elle privilégie un seul facteur explicatif : les couts fonctionnels. Or l'intégration amont offre l'opportunité d'améliorer le niveau de service au point de vente.

En effet, ces prestataires apportent des réponses efficaces aux problèmes que se posent leurs différents clients, néanmoins l'externalisation occasionne un impact profond en matière de gestion de l'entreprise, de plus les risques et la complexité des problématiques liés à l'externalisation deviennent plus importants pour l'entreprise

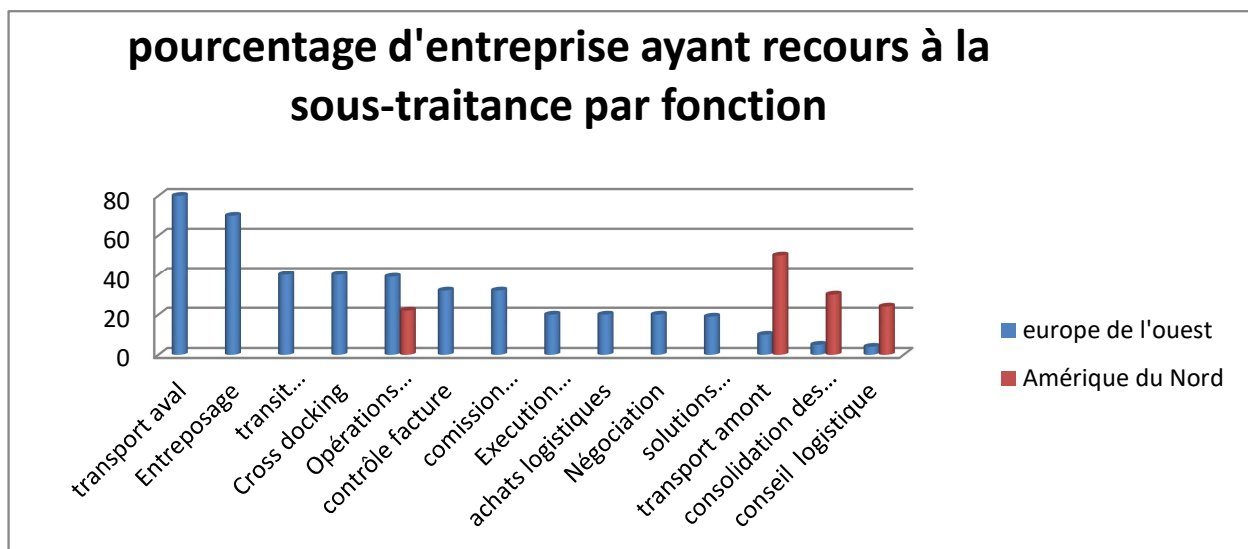
³⁴ Gilles paché 1994.

³⁵ Aspinwall³⁵ considère que la marge, appelée profit de distribution, récupérée par les intermédiaires tout au long du canal de distribution rémunère le risque pris par ces entreprises qui ont accepté le stockage des produits, « leur dépôt », afin d'éviter des ruptures. A cet effet, il est possible de rendre compte des modifications de la structure des canaux. Si un producteur ou détaillant a besoin d'améliorer sa position concurrentielle en pratiquant des prix plus faibles il peut être tenté d'éliminer du prix de vente de l'acheteur final le montant des profits perçus par les dépôts établis dans le canal.

5. L'externalisation de la fonction logistique

En vue d'expliquer le phénomène d'externalisation qui touche actuellement très fortement la fonction logistique, il semble intéressant de présenter les différentes logistiques effectivement externalisées par les entreprises, afin de prouver le poids de ce type de stratégie dans le domaine de la logistique. A ce sujet l'étude de Riboud-Sainclair ref capgemini & institute of georgia technology, nous permet de constater de nettes différences entre les Etats-Unis et les pays de l'Europe de l'Ouest.

Figure 03 : Activités externalisées en Europe de l'Ouest par rapport aux Etats-Unis



Source : RIBOUD-SAINCLAIR,2006

En analysant ce graphique, nous pouvons en effet constater que les fonctions sous-traitées par plus de 25% des entreprises de l'Europe de l'Ouest sont majoritairement basiques. L'externalisation semble donc majoritairement toucher des tâches très concrètes qui ne nécessitent pas forcément une très bonne connaissance de l'entreprise, telle que le transport en aval, l'entreposage, le transit international, le dédouanement, le contrôle des factures ou la commission transport.

Par contre, en ce qui concerne les pays de l'Europe de l'ouest, on peut s'apercevoir que des tâches nécessitant une certaine connaissance de l'entreprise et de sa culture sont très rarement externalisées, à l'exemple des conseils logistiques ou le service clients. Il en va de même pour les fonctions qui requièrent un sens de la négociation et qui sont en contact direct avec les clients comme les achats de matières premières, la gestion des retours de produits défectueux, la gestion des stocks, la saisie et le traitement de commandes.

De manière générale, il semblerait que la grande majorité des entreprises semble encore assez réticente vis-à-vis de l'externalisation d'activités qui créent de la valeur pour l'entreprise. L'externalisation existe certes, mais elle concerne plutôt des fonctions basiques.

La situation semble cependant quelque peu différente aux Etats-Unis. En effet, en analysant le graphique, on s'aperçoit que les sociétés américaines ont nettement plus tendance à sous-traiter des activités plus complexes. Ainsi, alors que seulement 12% des entreprises de l'Europe de l'ouest externalisent la consolidation logistique, ce chiffre avoisine les 52% aux Etats-Unis. Il en va de même pour les conseils logistiques, où la différence entre les deux régions est flagrante.

5.1 La nature des services proposés

L'émergence des prestataires logistiques est liée à la volonté des entreprises de se désengager des activités périphériques pour se concentrer sur les activités de base. Les prestataires logistiques présentent deux types de services au profit des entreprises.

5.1.1 Les prestations de traction

La prestation de service englobe tous le cycle de l'amont à l'aval comprenant les opérations d'acheminement, de massification (produit finis en provenance des usines), d'éclatement (produit finis à destination des points de vente).

Le service de distribution physique comprend trois séquences : traction d'approche, activités connexes, traction terminale

Traction d'approche : Elle se rapporte à des acheminements massifs d'unités de charge complètes. Il faut cependant reconnaître que la traction d'approche conduit de plus en plus à l'utilisation d'une solution combinée rail-route³⁶.

Par transport d'approche, il faut comprendre transport de masse des usines vers l'entrepôt central. Les produits étant transportés par camions complets, le coût ne dépend que du poids par tranche Kilométrique.

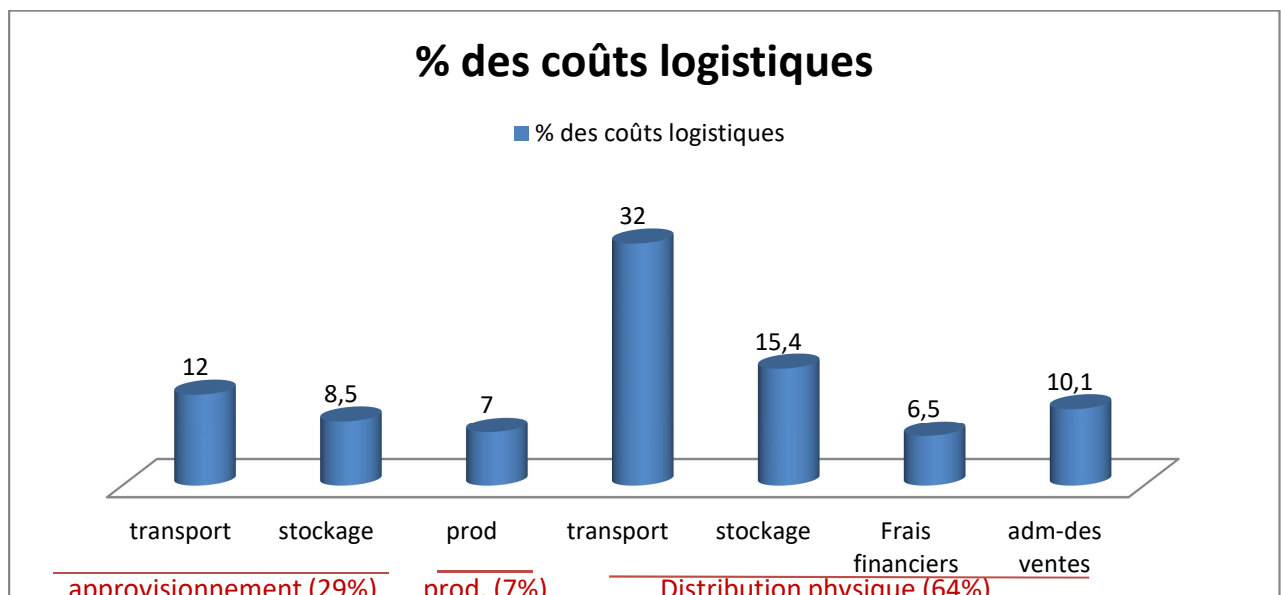
³⁶ Ce mode de transport est utilisé par les pays industrialisés, les techniques rail-route consistent à utiliser des unités de transport pouvant être aisément chargées (et déchargées) d'un mode à un autre, comme la caisse mobile ou le conteneur. Dans ces cas, les transports terminaux (de l'entreprise vers la gare et inversement) s'effectuent par la route et le transport principal par le fer. Cette solution compense un des principaux handicaps du Fer, à savoir la difficulté de réaliser un véritable porte-à-porte sans rupture de charge (le fait de devoir transborder les marchandises d'un vecteur de transport à un autre. **BAGLIN.G et al. Economica 2001.**

Traction terminale : Elle correspond à des acheminements plus diffus vers les points de vente. Compte tenu du tissu commercial et des contraintes qui en résulte, les prestataires logistiques ne recourent qu'au mode routier.

Pendant longtemps, la traction terminale a été un domaine privilégié pour les problèmes de recherche opérationnelle appliqués à la logistique (élaboration d'itinéraires, minimisation des déplacements à vide. Cela s'explique par le fait qu'elle est, au kilomètre parcouru, la plus coûteuses de toutes les opérations transport et que les dépenses énergétiques induites sont les plus élevées.

Si l'on additionne les frais générés par la traction d'approche et par la traction terminale, nous obtenons les pourcentages suivants (selon l'étude BIPE 1993).

Figure 04 : La décomposition des coûts logistiques dans l'industrie française



Source : Etude BIPE Conseil.1993.

Le transport aval représente la part la plus importante de l'ensemble des coûts logistiques supportés par l'industrie française. Des montants comparables sont obtenus pour la plupart des pays occidentaux³⁷

³⁷ Gilles Paché , Vuibert entreprise 1994

5.1.2 Les prestations hors traction

Aujourd'hui, la compétence des prestataires logistiques se mesure par leur capacité d'offrir des composants diversifiés afin de satisfaire le choix des destinataires de marchandises. Les services connexes exercés en entrepôt concernent les opérations techniques de distribution physique (liées à la rupture de charge³⁸ puis à la livraison terminale³⁹ et des opérations de gestion⁴⁰ intégrant une série de prestations informatiques.

5.2 Evolution des offres de prestations

L'offre des prestataires logistiques a énormément évolué au cours des dernières années, procurant ainsi au client de plus de valeur ajoutée.

5.2.1 Les différents types de prestataires logistiques

Jusqu'à aujourd'hui, nous pouvons distinguer cinq types de prestataires logistiques.

Les 1PL

Les « 1PL » (First Party Logistics Providers) correspondent aux entreprises industrielles et commerciales, qui dans les années 70 géraient elles-mêmes leurs prestations logistiques en plus de leurs activités stratégiques cœur de métier. Ces prestations se limitaient au stockage et à la distribution de produits finis.

Les 2PL

Les « 2PL » (Second Party Logistics Providers) sont les prestataires logistiques classiques qui assurent l'exécution des opérations de logistique physique (transport et entreposage). Leur système de gestion se limite à un suivi pour le compte de l'entreprise cliente. Ils représentent le premier type de prestataires apparus dans les années 80. Ils se concentrent surtout sur le développement de l'activité transport.

³⁸ Les opérations liées à la rupture de charge (réception et contrôle des marchandises, manutention et stockage, mise en rayonnage....). **Gilles Paché : la logistique stratégiques, vuibert entreprise 1994**

³⁹ Les opérations liées à la livraison terminale regroupent les opérations de commandes, constitution de lots promotionnels, marquage des prix...

⁴⁰ Les opérations de gestion proprement dites (prise de commande, suivi des dates de péremption, gestion de stocks...) **Gilles Paché : la logistique stratégiques, vuibert entreprise 1994**

Les 3PL

Le 3PL consiste pour une entreprise à sous-traiter une partie de la chaîne logistique à un fournisseur spécialisé qui ne se contente pas seulement d'exécuter la fonction, mais qui se charge également de la planifier et de faire le lien avec les autres parties de la chaîne. S'il appartient à un groupe, le 3PL peut utiliser ses propres moyens ou bien faire appel à un exécutant, dématérialisant ainsi les liens entre son client, sa fonction logistique et ses différentes fonctions.

Les 4PL

Le fourth party logistics (4PL) est pour sa part, un nouveau mode d'organisation, parfois intégré dans un 3PL et qui consiste à externaliser, voire à dématérialiser la totalité de la chaîne logistique, des processus et du pilotage. Les trois métiers et compétences clés d'un 4PL sont le conseil, le pilotage et le logiciel. Contrairement au 3PL où le client garde un droit de regard sur le pilotage, le 4PL se charge totalement de la gestion de la chaîne logistique. Il doit être capable de conseiller son client, de choisir des solutions logicielles adaptées à chaque fonction de la chaîne (qu'il achète parfois au 3PL dont il fait partie et qu'il refacture ensuite au client), de les intégrer et de piloter l'ensemble.

L'avantage pour l'entreprise est bien sûr celui de la réduction des coûts et du gain en espace et en temps. Les secteurs les plus concernés sont le high-tech en général et la production de produits de grande consommation.

Les 5PL

Les « 5PL » (Fifth Party Logistics Providers) sont apparus récemment sur le marché logistique et accompagnent le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication comme Internet. Le nom de 5PL est attribué à des PSL qui conçoivent, organisent et réalisent pour le compte d'un donneur d'ordres, des solutions logistiques, notamment en matière de système d'information et de solutions logicielles applicatives. Ils mobilisent les technologies adaptées pour ce faire. Par exemple pour le secteur agro-alimentaire, il est obligatoire d'opérer une traçabilité des produits. Les 5 PL mettent en place des solutions logicielles le permettant. Ils intègrent aussi à leur offre la logistique de retour.

5.3 Avantages et risques encourus par une stratégie d'externalisation de la logistique

Une concurrence accrue, une volatilité de la demande ainsi que les pressions des actionnaires constituent de nos jours l'essentiel de l'environnement économique auquel est confrontée une grande majorité des entreprises.

Face à cela, la question du « faire ou de faire-faire » pour la logistique se pose comme nous venons de le voir, de plus en plus fréquemment au sein des directions des entreprises qui recherchent en permanence une meilleure allocation de leurs ressources, plus de flexibilité et un savoir-faire pointu pour traiter ce genre d'opérations. Ceci nous amène logiquement à se poser des questions telles que : l'externalisation de la fonction logistique permet réellement de répondre à ses besoins et est –elle vraiment utile ?

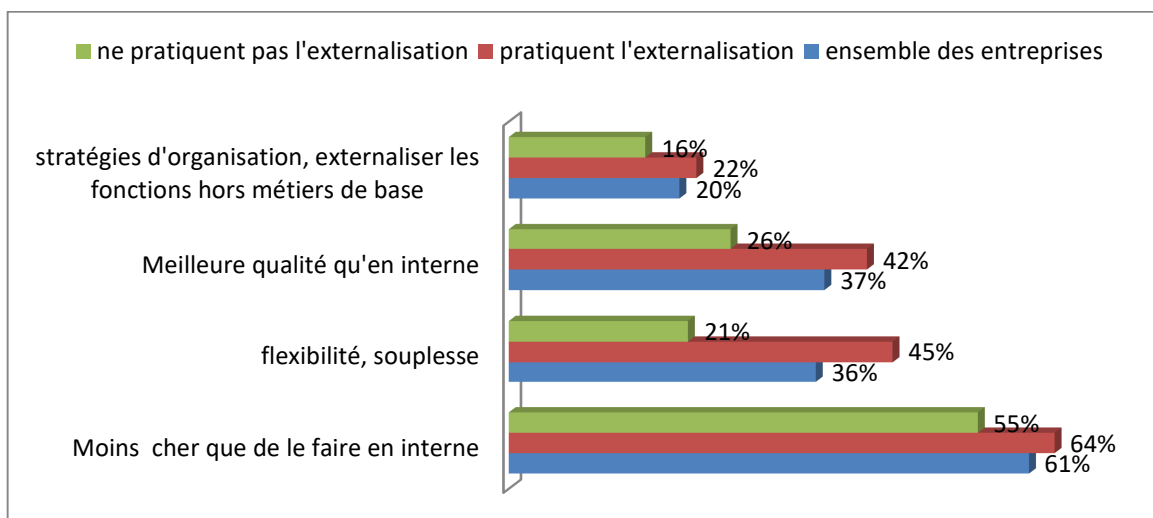
Après avoir présenté le phénomène de l'externalisation de la fonction logistique, nous allons maintenant nous attarder sur les déterminants et autres motivations qui poussent aujourd'hui de nombreuses entreprises à adopter une stratégie d'externalisation. Cette deuxième partie sera donc entièrement consacrée non seulement aux avantages liés à cette pratique, mais également aux nombreux risques et autres inconvénients, qui prouvent la difficulté à mettre en place ce genre de partenariat avec des prestataires externes

5.3.1.les avantages liés à une externalisation de la fonction logistique

Intéressons-nous tout d'abord aux principaux avantages liés à une stratégie d'externalisation. Nous verrons notamment que certains d'entre eux sont communs à toutes les formes d'outsourcing mais que d'autres sont spécifiques à la fonction logistique.

Afin de mieux comprendre les déterminants à l'externalisation de ce type de pratique, il semble avant tout pertinent de présenter les avantages généraux et communs à toutes les formes d'externalisation. A ce sujet, nous nous sommes appuyés sur une étude effectuée et publiée en 2005 par le cabinet de conseil Ernst & Young.

Figure 05 : avantages de l'externalisation pour une entreprise en 2005



Sources : Baromètre Outsourcing 2005/ Ernst & Young

On y constate que le souci premier des dirigeants est la recherche d'une réduction des coûts, puisque 64% des dirigeants d'entreprise ayant pratiqué l'outsourcing estime qu'externaliser une activité est moins cher que de l'effectuer en interne. Parmi les autres principaux avantages de l'externalisation figure également un gain de flexibilité (45%), suivi d'une amélioration de la qualité de la prestation (42%). De plus, 22% des dirigeants qui pratiquent l'externalisation placent la stratégie d'organisation (externalisation des activités hors métiers de base) parmi les catégories de fonctions pour lesquelles l'externalisation est avantageuse.

Ainsi, pour les entreprises, l'absence de taille critique, l'utilisation faible des moyens, la difficulté à gérer des évolutions et des plans de carrières, ou à suivre les évolutions technologiques, nécessitant des investissements lourds en actifs immobilisés (...) sont autant de facteurs qui font que les prestataires externes semblent plus performants qu'un service en interne.

5.3.1.2. Les avantages d'une logistique externalisée

Comme nous allons le constater dans cette partie, les avantages liés à un projet d'outsourcing de la fonction logistique sont assez similaires à ceux que l'on peut rencontrer pour d'autres externalisations. Néanmoins, certaines différences existent comme nous allons le démontrer ci-dessous.

5.3.1.3 Les avantages qualitatifs⁴¹

■ Recentrage/optimisation

L'externalisation de la fonction logistique peut tout d'abord être motivée par la volonté des entreprises de se concentrer essentiellement sur leur cœur de métier. D'une part, dans un marché de plus en plus concurrencé, les entreprises doivent être toujours plus compétitives. D'autre part, face à la complexité des tâches, l'optimisation de la fonction logistique nécessite de plus en plus de compétences propres et un savoir-faire spécifique. Ainsi, on retrouve ici l'idée d'une spécialisation des compétences. De nombreuses entreprises se retrouvent alors dans l'incapacité de développer ce type de compétences en interne, sans compromettre celles déjà nécessaires pour l'exécution et l'optimisation des activités du métier de base. C'est pour ces raisons que beaucoup de sociétés se tournent alors tout naturellement vers l'extérieur.

⁴¹ Fimbel.E .2003

■ **Hausse de la flexibilité**

nous pouvons également citer une hausse de la flexibilité au niveau du personnel. En effet, confier sa logistique à un prestataire externe permet d'éviter d'être en sureffectif en période calme et d'être en sous-effectif en période de stress. L'entreprise peut facilement faire appel à du personnel supplémentaire en cas de besoin.

5.3.1.4 Les avantages quantitatifs⁴²

■ **La baisse des coûts**

Il est évident que l'externalisation de sa logistique permet également de réduire fortement ses coûts.

Premièrement, le fait de confier la logistique à un prestataire externe permet de réduire considérablement les charges fixes, telles que les salaires, le loyer, des contrats de leasing. En effet, en ce qui concerne les salaires et autres avantages (remboursement des frais de transports et d'hébergement...), il est important de savoir que les prestataires proposent généralement des conditions beaucoup moins intéressantes que les grandes entreprises.

Deuxièmement, l'outsourcing de la fonction logistique permet également des économies d'investissements. En effet, l'entreprise n'aura plus d'investissement à effectuer en actif immobilisé, ce qui lui permet de ne plus avoir de frais d'amortissement de matériels logistiques. En outre, au niveau des charges variables (eau, électricité), celles-ci seront également baissées et seront comptabilisées dans le prix de livraison à payer au prestataire.

Enfin, dans le cadre d'une externalisation, le risque de perte de stock est transmis au prestataire, ce qui permet à l'entreprise de diminuer son actif circulant.

■ **Une capacité d'investissement**

Que l'investissement puisse être assuré par capitaux propres ou par appel à des capitaux extérieurs, cette capacité d'investissement est relativement rigide quantitativement. Au sein de l'entreprise, il faut donc effectuer un arbitrage entre les allocations de fond à affecter aux diverses activités. Généralement et logiquement, le coefficient de capital destiné aux activités périphériques est inférieur à celui des fonctions dites "centrales". Il en résulte nécessairement une sous-optimalité presque systématique des activités de soutiens. A terme, ceci peut entraîner une perte de compétitivité de la société et perdre des parts de marchés. Ainsi pour remédier à cet arbitrage faisant de la logistique le parent pauvre du

⁴² RIBOUD-SAINCLAIR/ 2006.

budget total, l'entreprise peut avoir recours à une entité extérieure spécialisée en logistique, dont le métier est d'investir dans des actifs logistiques en vue de rester performante et où la structure financière est adaptée pour pouvoir absorber ce type de dépense. En d'autres termes, l'externalisation permet donc de diminuer le risque financier, puisque l'entreprise n'investit plus elle-même dans du matériel sans savoir si celui-ci pourra être amorti⁴³.

5.3.2 Les risques liés à une externalisation de la logistique

Cette partie sera donc entièrement consacrée aux principaux freins et aux craintes d'une mise en place d'un projet d'outsourcing.

Les principaux risques :

La liste des risques et des dangers propres à une stratégie d'externalisation de la fonction logistique est longue. Il nous semble toutefois, qu'elle peut être résumée par les risques principaux suivants.

■ Perte d'informations et de savoir-faire en interne

La question de la perte du savoir-faire est cruciale pour les entreprises externalisatrices. Le transfert d'équipement spécifique et surtout d'une partie du personnel vers le prestataire implique une perte de compétences individuelles et organisationnelles. En effet, avec le transfert du personnel, tout le savoir accumulé en interne est perdu et il est très difficile à reconstituer en interne après une opération d'externalisation. Une étude publiée dans le magazine « Les Echos » portant sur les activités logistiques, a montré que 77% des entreprises ne seraient plus capables de réintégrer ce qu'elles avaient externalisé quelques années auparavant.

■ Engagement contractuel sur une longue période et le risque de dépendance

Les contrats d'externalisation logistique se négocient sur une durée de trois à cinq ans. Cette durée étant notamment nécessaire pour mettre en place le projet (environ un an) et d'obtenir un retour sur investissement conséquent. Cependant, cette assez longue durée du contrat peut notamment engendrer un risque de dépendance vis-à-vis du prestataire logistique.

⁴³ Dans le cadre d'une externalisation, l'entreprise paiera alors uniquement la prestation dont le prix sera fixé au préalable. De plus, cette baisse du besoin d'investissement a également l'avantage de dégager logiquement une hausse des liquidités ainsi qu'une capacité d'autofinancement pour les activités du cœur du métier et de ce fait de diminuer le risque financier lié à ce type d'activité.

■ **Difficulté d'une réelle maîtrise des coûts**

Parmi les nombreux risques que nous venons d'évoquer, le fait que l'externalisation n'ait pas l'effet escompté en matière de réduction des coûts peut également représenter un danger. Les grandes entreprises pratiquant l'externalisation de leur logistique n'enregistrent que très rarement une baisse des coûts. Il est essentiel de garder à l'esprit que le fait de mettre en place et de gérer une opération d'externalisation, quelle que soit la fonction logistique externalisée, induit des coûts que l'on peut qualifier de coûts « cachés » définition du cahier des charges, suivi des prestataires, contrôle de la qualité.

6. Le statut de la logistique agro-alimentaire (les tendances de la logistique agro-alimentaires)

6.1 L'évolution

La nature des produits commercialisés a évolué de manière significative en quelques années. A l'évolution quantitative des produits consommés et au changement de la nature même des produits proposés se sont superposés deux autres effets, d'une part la transformation des emballages et des quantitatifs vendus et d'autre part les en eux associés à la fraîcheur du produit (Date limite de Consommation D.L.C)

Comme pour les autres produits alimentaires la forme hypermarché représente le canal de distribution le plus important avec près de 80% des ventes

La distribution des produits frais a connu deux nouveaux canaux (grandes et moyennes surfaces) qui regroupent tous les points de vente de la distribution moderne et le canal traditionnel qui réunit tous les autres points de vente classiques de la distribution alimentaire (essentiellement les épiceries de proximité). La recomposition de la distribution au détriment des seconds

Les producteurs livrent les entrepôts qui prennent ensuite en charge la livraison des magasins. Ainsi, ils accordent une ristourne pour livraison sur entrepôt qui représente environ 4% du CA%. Par ailleurs, pour favoriser des commandes à volume importants, les tarifs intègrent des dégressifs en fonction du volume commandé.

6.2 Les coûts

A travers l'évolution de la logistique, nous constatons deux évolutions distincts en terme de cout logistique ; la composition et la proportion des couts. Pour ce qui est des facteurs de composition des coûts diffèrent d'un pays à un autre.⁴⁴

Et pour ce qui est de la proportion des coûts logistiques varient considérablement par type d'industrie. Les industries agro-alimentaires sont en tête, suivies par la métallurgie⁴⁵

Les quelques études concernant les couts logistiques menées au cours de ces dernières années, reviennent essentiellement aux études menées par le cabinet « AT Kearny » et BIPE concil 82-87-92 qui analysent les frais logistiques par secteur d'activité et leur répartition par poste :

Tableau 03 : dépenses logistiques dans l'industrie

	Dépenses logistiques en % du C.A.	Dépenses logistiques en % de la V.A.
Industries agro-alimentaires	13,5	46,3
Biens intermédiaires	14,3	41,6
Biens d'équipement	8,9	21,4
Construction automobile	12,4	51,0
Biens de consommation courante	11,3	34,2

Source : Etude BIPE Conseil, 1993

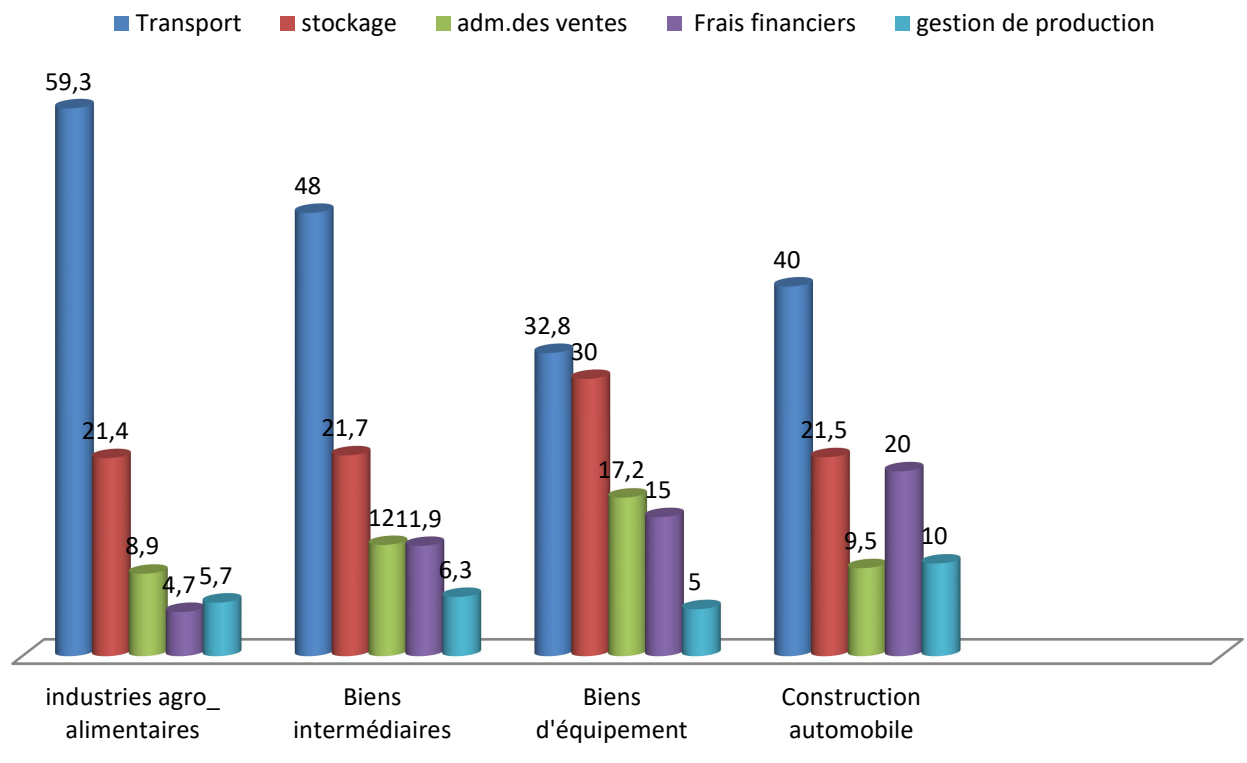
Il ressort une relative hétérogénéité doublée d'un écart entre les dépenses exprimées en pourcentages du chiffre d'affaires et celles exprimées en valeur ajoutée.

En ce qui concerne la répartition des frais logistique, il ressort une répartition stable pour les deux premiers postes puisque, quelque soit le secteur d'appartenance, le transport et le stockage expliquent de 60% à 80% des couts de l'industrie française.

⁴⁴ Aux Etats-unis ces facteurs sont limités à quatre : traitement administratif des commandes, transports d'approvisionnement et de distribution, entreposage et manutention, coûts de possession des stocks, en Europe il rajoute les facteurs administration- informatique, équipement de manutention -stockage

⁴⁵ Heskett et al. Op.cit

Répartition des dépenses logistiques par postes



Source : Etude BIPE conseil.1993.

L'étude du BIPE permet également de noter une différence de coûts logistiques entre les grandes entreprises et les PMI de l'ordre de 2,5% (le pourcentage de dépenses logistiques sur chiffre d'affaires atteindrait 11,9% pour les grandes entreprises, 12,1% dans les entreprises moyennes, et de 12,2% dans les PMI)⁴⁶.

Par ailleurs, cette étude donne une analyse comparée des dépenses de logistique par secteur d'activité, en la rapportant à la valeur ajoutée et en dégagant la partie des dépenses logistiques qui sont sous-traitées.

⁴⁶ Daniel Tixier et al. ; la logistique d'entreprise vers un management plus compétitif, Dunod 1998

Tableau 04 : Analyse comparée des dépenses logistiqu

Secteur d'activité	CAHT (MMF) 90	VAHT (MMF) 90	%VA/C A90	Dépenses Logistiques Du CA	Dépenses Logistiques De la VA	% de dépenses logistiques Sous-traitées	Total des dépenses logistiques (MMF) Sous- traitance
IAA(1989)	576	168	29,1	13,5	46,3	53,3	41,0
Production et distribution	490	240	48,9	8,3	16,9	40	16,0
Biens intermédiaires	932	320	34,3	14,3	41,6	55	73,3
Biens d'équipements	753	286	38	8,9	21,4	39	23
Automobiles et transports	449	109	24,2	12,4	51,	57	31,7
Biens de consommation	745	246	33	11,3	34,2	52,0	46
Total Industrie	3945	1369	34,7	11,6	33,5	50,5	230,7
Grande distribution	664	82	12,3	15	121,4	77,5	77,2
Total industrie Grande distribution	4699	1451	31,5	12,1	38,1	55,1	307,9

Source : BIPE Conseil 1990

Nous pouvons, déduire de cette analyse que le rapport VA/CA est faible pour les secteurs IAA et Automobiles, ce qui nous pousse à dire que ces deux secteurs ne produisent pas de la valeur. Par contre les dépenses logistiques de la VA sont les plus important dans les secteurs IAA, Automobiles. Ce qui rejoint, l'avis d'Alexandre K.Smii (2004) qui caractérise le secteur IAA par des produits à faible valeur, est très sensible à une réduction du cout logistique.

De plus, les résultats de la 4ème enquête benchmark de l'ASLOG 2009, sur un panel de 346 entreprises françaises exerçant dans la production et la distribution du secteur IAA, ont fournis les données suivantes :

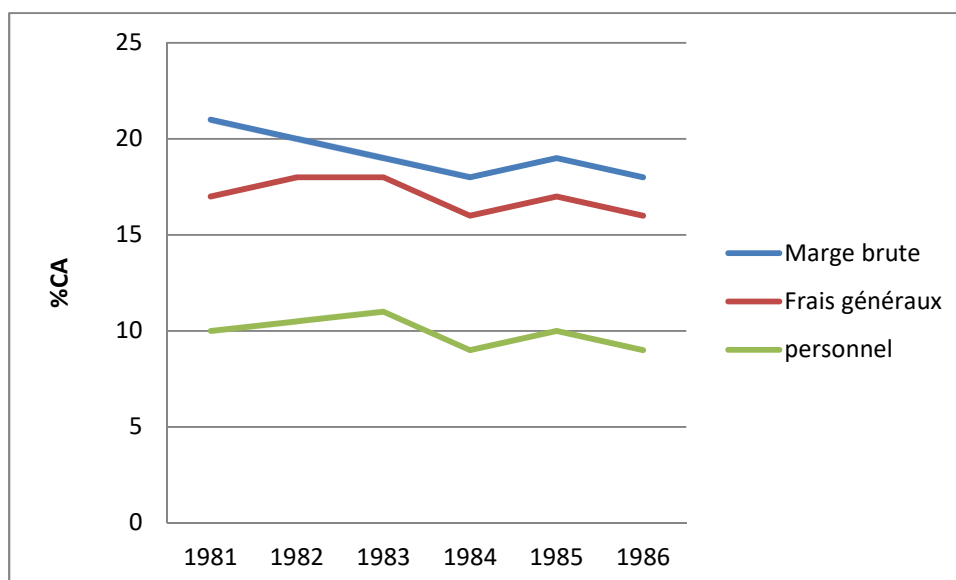
Facteurs identifiés	2006	2009
Taux de service de la distribution	95,1%	96%
Taux de service du produit	89%	94%
Taux fiabilité des prévisions d'achat	69%	79%
Taux moyen de rotation du stock	15%	21%

Source : ASLOG, 2009

Une étude monographique menée auprès des principaux groupes français à dominante alimentaire souligne la lente érosion de la marge financière⁴⁷

La situation est telle que l'activité ne permet plus le renouvellement des actifs, la rémunération des capitaux et le paiement des prélèvements obligatoires, financés en fait par les ristournes comptables et commerciales, d'un coté, les produits divers d'exploitation de l'autre (PARIENTE, 1988)⁴⁸

Figure 06 :L'érosion de la marge financière des principaux distributeurs français



Source : Adapté de parenté, 1988.

⁴⁷ C'est-à-dire la marge commerciale brute moins les frais généraux. Gilles paché

⁴⁸ Parienté, M., (1988) Rentabilité comparée d'entreprises européennes de distribution en magasin, paris In GILLE paché

En conclusion, la logistique tient une place essentielle dans la formulation de la stratégie d'entreprise. Elle facilite en effet l'écoulement de flux de matières d'une ou plusieurs sources d'approvisionnement vers un ou plusieurs points de consommation, en assurant sa régulation d'aval en amont par un flux d'information.

De ce fait, le concept de la logistique a évolué d'une approche fondée sur l'optimisation des opérations de transport, stockage, manutention, à une approche de pilotage et de régulation de flux.

La performance logistique s'obtient grâce à une meilleure coordination des sous systèmes approvisionnement, production et distribution physique, dans et entre les entreprises d'une même chaîne.

La logistique de la firme industrielle consiste à mettre en place en temps réel le cycle de transformation qu'il soit internalisé ou externalisé auprès des fournisseurs.

Ce dernier se base sur le déclenchement des opérations de commande ferme (JAT), ou par anticipation de la demande (MRP).

La logistique de la firme de distribution, consiste à contrôler les approvisionnements en amont des points de ventes.

L'intégration de la fonction gros offre plusieurs avantages de qualité (un des avantages les plus importants sont l'assortiment en flux tendu d'un front de vente ainsi la possibilité d'ajuster la base de l'affrontement industrie-commerce.

Chapitre2 : : présentation de la filière industrie laitières en Algérie

Le secteur « biens alimentaires » représentait 20% de la valeur du total des importations en 2008, pour un montant de 7,7 milliard de dollars et 15 % EN 2009. Les importations alimentaires ont augmenté de plus de 55% en valeur absolue par rapport en 2007, contre 27% précédemment⁴⁹.

Toutefois, l'année 2009 est considérée comme étant la première depuis longtemps à enregistrer une baisse globale des importations (-1%), le secteur agroalimentaire étant le plus impacté (-25%), essentiellement en raison de la baisse des cours du blé et de la poudre de lait ».⁵⁰

⁴⁹ RIA 2009

⁵⁰ Ministère de l'agriculture 2009

La production nationale est évaluée à 2,2 milliard de litres par an, dont 1,6 milliard de lait cru. La consommation devrait atteindre les 115 litres par habitant et par an en 2010. La croissance annuelle moyenne du marché algérien des produits laitiers est estimée à 20%. « Chaque année, l'Algérie importe 60% de sa consommation de lait en poudre.

L'industrie laitière n'échappe pas à cette progression et on a vu la multiplication des acteurs dans ce domaine depuis une dizaine d'années. Pour mieux comprendre cette progression d'industrie, nous aborderons les caractéristiques, le marché et le système d'approvisionnement de l'industrie laitière..

1. la politique laitière :

- Entre 1969 et 1971, la production de lait était basée exclusivement sur la collecte et l'importance de lait en vrac. L'office national du lait (Onalait) qui disposait de trois coopératives de production (colaital d'Alger, Colac de Constantine et clo d'oran) avait comme principale activité la collecte du lait et était chargé de la production, de la transformation et de la distribution des produits laitiers.
- En 1972, confronté à une forte demande, l'Etat décide d'importer de la poudre de lait dans le but de renforcer ses capacités de production et cesse, en 1975, d'importer du lait en vrac. Résultat : les quantités de lait reconstitué sont passées de 13,88 M de litres (en 1972) à 378,5 M de litres de lait (en 1980) alors que le taux d'intégration passait de 73% en 1969 à 7,6% en 1981.
- Lors du second plan quinquennal (1985-1989) des efforts ont été consentis pour le développement de la production laitière locale mais sans réel succès face à l'ampleur que connaissait alors la recombinaison du lait
- En 1998, le groupe industriel des productions laitières (Giplait) est créé à l'issue de la restructuration des offices régionaux. Il est aujourd'hui le plus grand producteur et collecteur de lait en Algérie.
- En 2009 et après le PNDAR , les objectifs prioritaires est le renforcement du potentiel productif des filières agricoles stratégiques, dont le lait.

2. les conditions de l'expansion des IAA

Le développement rapide des IAA depuis la seconde guerre mondiale repose sur quatre principaux éléments⁵¹ : la maîtrise de la production agricole, la maîtrise des techniques de transformation, la modification des circuits de distribution des produits alimentaires et le changement des habitudes alimentaires.

Premièrement, le caractère vivant des produits agricoles et leur dispersion sur le territoire expliquent les difficultés à maîtriser et à régulariser la production. Ces difficultés justifient l'industrialisation tardive du secteur agroalimentaire par rapport au reste de l'économie.

En second lieu, l'avènement de l'industrie alimentaire s'est appuyé sur des innovations techniques majeures telles que les techniques d'emballage en atmosphère stérile. La maîtrise de ces multiples innovations a débouché sur une forte progression de la production.

Troisièmement, la grande distribution alimentaire (GDA) a connu un développement considérable et si bien qu'elle a fini par s'imposer face aux réseaux des petits commerces de proximité. La conséquence immédiate est une accélération rapide de la concentration qui modifie le jeu concurrentiel.

Depuis le début des années 1980, l'industrie agro-alimentaire est confrontée à une crise structurelle de surproduction qui perdure jusqu'à nos jours. Elle s'illustre par l'érosion du taux d'investissement dans IAA (14% dans les années 1970 contre 6% en 1981, depuis cette date le taux est en stagnation).

3. Présentation de la filière industrie Laitière

3.1 Les caractéristiques et spécificités de la filière en Algérie :

L'industrie laitière algérienne se distingue par :

1. Un marché à potentiel de croissance élevé : la demande est tirée par la croissance démographique (1.6%/an). La demande intérieure en lait de consommation croît lentement, en raison du niveau élevé de la consommation (proche de la saturation), mais la consommation des produits dérivés (yaourt et fromage) croît fortement grâce à la demande des produits et à la stabilité des prix.

⁵¹ Malassis Louis ; Gherzi Gérard. 2000. Sociétés et économie alimentaire . In :les cinquante premières années de la SFER : quel avenir pour l'économie rurale ? Economie Rurale, janvier-avril 2000, n.255-256,p.54 à60.

2. Une industrie fortement dépendante des marchés extérieurs de matières premières. Le taux d'intégration du lait cru local demeure faible (10% à 15%), la recombinaison de la poudre de lait importé constitue le processus de production dominant.
3. Un marché régulé par les pouvoirs publics : la collecte de lait cru est subventionnée par le Ministère de l'agriculture⁵²
4. Un marché de plus en plus ouvert : le marché s'ouvre progressivement aux importations en raison du démantèlement tarifaire, engagé, dans le cadre de l'accord d'adhésion à la zone euro-méditerranéenne
5. Un marché mondial de la poudre de lait, tendu : la production mondiale de lait se situe à plus de 600 millions de tonnes et croît faiblement (1% par an), alors que la demande croît à un rythme plus fort (près de 3% par an dans les pays en développement).

3.2 Evolution de l'approvisionnement : Le secteur industriel laitier (public et privé) est approvisionné en lait cru local comme suit :

Tableau n°06 : Evolution de l'approvisionnement du marché

Approvisionnements moyens en lait En millions de litres (L) par an					
Périodes	Lait cru local			Production industrielle	
	Collecte pour l'industrie	Autres utilisations*	Total	Production industrielle	Dont taux de collecte
1987	81	669	750	810	10.0
1990	37	1063	1100	640	5.8
1995	119	938	1057	1191	10.0
2000	101	1549	1650	900	11.2
2004	200	1750	1950	1280	15.6
2007	187		2000	1600	
2008	200		2200	2500	
2009	380		3200	2100	

* Transformation artisanale/autoconsommation/alimentation des veaux
source Ministère de l'agriculture

⁵² Une prime est accordée à l'éleveur (7 DA au litre de lait commercialisé), au collecteur (4 Da/L) et transformateur 2DA par litre de lait collecté)

Bien que la progression soit importante en vu du résultat enregistré en 2009, le niveau de collecte reste faible par rapport au potentiel de la production nationale, estimé à plus de 3,2 milliard de litres de lait cru/an pour un cheptel de 900.000 vaches laitières.

Après la crise du lait en 2007, les industriels de ce secteurs se sont penchés sur cette stratégie de lait cru local pour les raisons suivantes :

Les prix du lait cru local varient très progressivement et sont donc plus maitrisable que les prix à l'échelle internationale qui peuvent doubler en quelques mois.

Elle permet un approvisionnement journalier en lait, contrairement à l'importation de la poudre de lait qui reste tout de même une opération relativement complexe et qui dépend de beaucoup d'aléas. Enfin le lait cru permet de fabriquer des produits (yaourts, fromages) de meilleures qualité à condition d'avoir un élevage moderne et de bien nourrir le betail.

3.2.1 Evolution du potentiel de transformation et de la consommation

Figure n°06 : Evolution du potentiel de transformation et de la consommation

	Nb re d'usine	Capacité de transformation en millions de litre/an	Consommation par tête en L/an	Population millions d'habitant
1967	03	31	35	14
1978	-	-	61	18
1988	11	1280		22
2000	40	1415	83	30
2008	139	2100	98	31,9

Source : Ministère de l'agriculture

Le niveau de consommation a fortement augmenté. L'enquête de consommation de l'ONS relative à l'année 2000⁵³, situe le niveau de consommation à 82,6 litres/habitant/an pour 2004, ce chiffre se situerait à 98 L/H/AN selon le rapport EDPEM.

L'Algérien consomme un plus de 115 litres/an/habitant devançant le tunisien à 85 litres et du marocain de 65 litres, mais loin derrière le consommateur européen qui consomme plus de 300 litres/an .

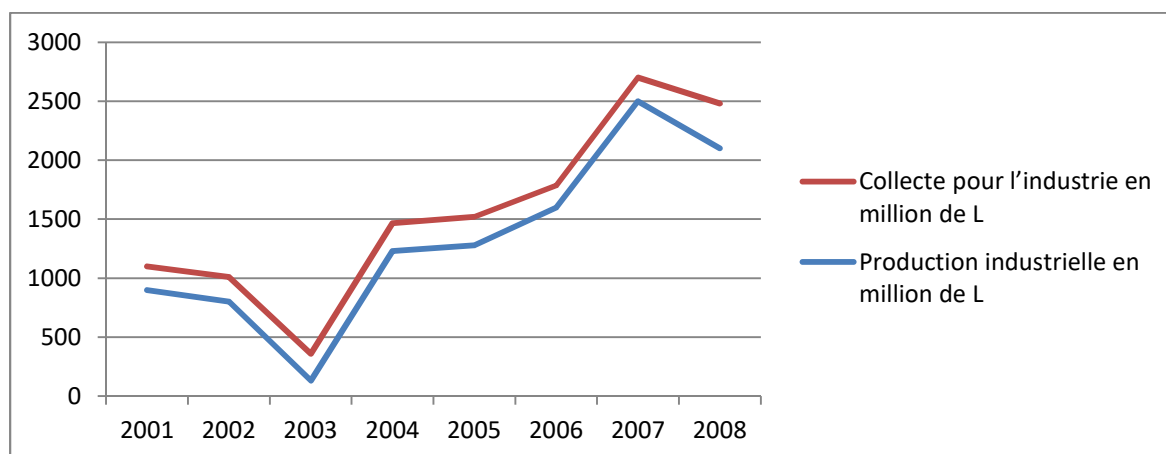
3.2.2 Evolution comparée de la production et de la collecte du lait

La transformation industrielle a progressé de façon continue au rythme très élevé de 9,2%/an.

La collecte de lait par l'industrie progresse plus vite (18,7%° par an), mais le niveau de collecte reste encore très faible.

Le taux d'intégration du lait cru local demeure encore bas (15,6%)

Figure07 : Evolution comparée de la production et de collecte du lait



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Production industrielle	900	800	130	1230	1280	1600	2500	2100
Collecte pour l'industrie	200	210	230	235	240	187	200	380

Source : Ministère de l'agriculture

⁵³ Les enquêtes de l'ONS sont réalisées chaque décennie

Le taux de collecte pour l'industrie reste faible par rapport à l'évolution de la production industrielle, nous constatons une légère augmentation après la crise de lait en 2007, (après l'intégration du lait cru collecté à l'industrie.

Toutefois, l'industrie de transformation demeure fortement dépendante des importations.

3.3 Evolution du nombre d'entreprises dans les industries agroalimentaires

La création d'entreprises continue sa croissance, malgré une relative saturation des capacités dans plusieurs branches. Le secteur accuse une légère baisse avec un taux de croissance de 3,4%, alors que la moyenne nationale est de 5,5%

Tableau 07 : Evolution 2006/2007 du nombre d'entreprises dans les industries agroalimentaires

	Nombre d'entreprises à fin 2006	Création du 1 ^{er} sem.2007	Radiations du 1 ^{er} sem. 2007	Sem. 2007 Réactivation du 1 ^{er} sem. 2007	Nombre d'entreprises à fin 1 ^{er} sem. 2007
Entreprises du secteur des I.A.A	15	558	82	38	16
Taux pour le secteur I.A.A	-	+3,7%	-0,5%	+0,2%	+3,4%

Source : Bulletin n°11 d'information économique édité par le Ministère de la PME

L'évolution du tissu industriel a connu 3 phases de développement ainsi caractérisées :

- Période 70/80 : investissement public ayant engendré une grande capacité de transformation et un tissu de 19 usines réparties sur les régions Est (04) ? Centre (06), Ouest (08) et Sud-ouest (01).
- Période 90/2004 : Investissement privés ayant engendré plus de 120 entreprises de taille moyenne et une centaine de mini laiteries.
- Période actuelle : Début de privatisation des entreprises publiques et amorce d'un mouvement de concentration et d'implantation de firmes internationales.

Trois facteurs expliquent ce mouvement :

- la détérioration des marges de l'activité de fabrication du lait, suite au renchérissement des prix mondiaux de la poudre de lait ;
- la relative saturation du marché en termes de capacité de transformation
- la réforme du code d'investissement (ordonnance n°01-03 du 20 août 2001) qui a supprimé les avantages liés à la phase exploitation et qui ne réserve ces avantages qu'aux activités spécifiques ou aux régions spécifiques, comme le sud ou les zones enclavées.

4. Données sur le marché

4.1 Le marché national et international

les marchés nationaux
La consommation moyenne a fortement augmenté, enregistrant une croissance de 35% durant la période 1980/2000. Cet accroissement s'est accompagné d'un changement dans la structure de consommation :

- Forte progression du lait pasteurisé (+224%)
- Forte baisse de lait frais (-53%)
- Apparition et développement du lait en poudre
- Forte augmentation des produits laitiers (+76%)

Tableau08 : Le niveau de consommation

Selon les enquêtes de consommation de l'ONS

En Kg/an/hab	1979	1988	2000	2004	2008
Total lait et dérivés	61,35	71,94	82,8	90	98
Lait pasteurisé	15,28	28,84	24,2	41	51
Lait frais	21,68	9,94	11,4	14	11
lait en poudre	0,45	4,15	12,15	18	22
Lait fermenté (Lben et raib)	9,91	7,51	8,45	10	12
Produits laitiers	9,23	21,50	19,6	22	25

Source ONS 2009

Les exportations

Les exportations ne constituent pas un objectif pour les entreprises du sous-secteur. Les rares opérations d'exportation sont des opportunités offertes par le marché libyen. Ce sont du reste les distributeurs de ce pays qui ont démarché les fournisseurs algériens. Ces exportations sont appuyées par les subventions publiques (pris en charge des frais de transport). Ce marché ne s'est pas renouvelé et les entreprises préfèrent se concentrer sur le marché local, plus rémunérateur.

- les marchés internationaux⁵⁴

La production mondiale est dominée par quatre régions : Union Européenne (37%), Amérique du Nord (21%), Océanie (13%), Amérique de sud (9%). Elle se situe à plus de 600 millions de tonnes et croît faiblement (1% par an).

L'offre sur le marché mondial connaît un ralentissement en raison de la contraction de l'offre européenne suite à la libéralisation du commerce international et aux règles imposées par l'OMC.

Le marché demeurera tendu en raison de la faiblesse de la croissance de la production mondiale (1,5% par an selon la FAO) et une augmentation plus forte de la demande mondiale (+2,6% par an dans les pays en développement).

4.2. Les caractéristiques de la demande du sous secteur

La consommation du lait et produits laitiers a fortement progressé, se situant à un niveau relativement élevé (98L/an/hab.), comparé aux pays voisins -Tunisie et Maroc. Le niveau de consommation reste très en deçà des niveaux des pays de la rive nord de la méditerranée.

Consommation de lait et produits laitiers (Litre/an/habitant) 2007

ALGERIE	TUNISIE	MAROC	FRANCE	ITALIE
110L	85L	65L	300L	298L

Source : presse 2009

⁵⁴ EDPme - Edition 2007

On observe un continuum du modèle de consommation algérien, évoluant en destination des modèles de consommation du nord Méditerranéens.

Le marché des produits laitiers présente d'importantes perspectives de croissance.

La facture d'importation de lait et produits laitiers atteint les 1,2 Md dollars en 2008 contre 900 Md dollars en 2009.

L'étude POHL/MPPI (2005), a établi les projections des dépenses par capita suivantes

Tableau 09 : Projection de la consommation de lait

En US/an/hab	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dépenses alimentaires	405	412	419	426	434	441	449	456	464
Dépenses en lait	33,8	35,4	37,1	38,8	40,5	42,3	44,1	46,0	48,0

Source : MPPI/ARIP/POHL,2005

*Année de base de la projection

4.3 La concurrence au niveau national

Le contexte concurrentiel du marché du sous-secteur est en phase de transition. Longtemps sous monopole des entreprises publiques, le marché s'est ouvert rapidement, ce qui a entraîné l'émergence de dizaines d'entreprises.

La structure concurrentielle du marché varie selon les segments de la filière laitière :

- au niveau de l'amont agricole, la concurrence est éclatée entre de milliers de producteurs (cheptels de petite taille) non organisés ; le système coopératif a beaucoup régressé.
- au niveau de la première transformation, le marché reste dominé par les filiales du groupe Giplait (plus de 50%) de parts de marché). Ce segment peu rémunérateur intéresse peu les entreprises privées..
- Au niveau de la deuxième transformation, le marché est dominé par quelques firmes telles DANONE et SOUMMAM.

La compétition entre entreprises s'est développée dans ce secteur et en train de se faire au bénéfice d'une dizaine d'entreprises, notamment dans le domaine des produits laitiers. Ces dernières appartiennent à des groupes agroalimentaires diversifiés et disposent de meilleurs moyens financiers pour engager des stratégies de croissance à l'interne.

Certaines d'entre elles ont choisi de nouer des alliances stratégiques avec des firmes multinationales susceptibles de leur apporter un avantage décisif de qualité et d'innovation.

Ces alliances ont pris diverses formes :

- L'entreprise DJURDJURA a ouvert son capital à la multinationale DANONE qui a fini par avoir le contrôle.

DANONE-DJURDJURA a investi des sommes importantes dans cette opération d'acquisition et dans les actions de modernisation et de mise à niveau.

Cette entreprise est aujourd'hui un des leaders des yaourts et produits frais en Algérie. DANONE-DJURDJURA domine plus de 30% du marché des yaourts et plus de 70% du marché des laits aromatisés. Elle serait limitée dans sa croissance et dans sa conquête du marché par l'insuffisance des capacités de production de ses usines et elle envisage d'examiner toutes les solutions (investissements neufs, acquisitions..)

- L'entreprise GENERALE LAITIERE a établi des accords d'assistance technique qui s'apparentent à des contrats de franchise avec Yoplait.

- L'entreprise TCHIN LAIT a signé des contrats d'utilisation de la marque CANDIA avec le groupe français LACTALIS qui depuis s'est installé en Algérie en rachetant une laiterie publique.

- Les fromageries BEL, entreprise française, ont créé en 2002 une filiale en Algérie en reprenant une usine d'un groupe privé et en y investissant dans la mise à niveau aux normes européennes pour produire des fromages sous la marque « la vache qui rit ». Sa croissance sur le marché a été rapide.

Un processus de concentration est en train de se produire sur le marché national en ce qui concerne les produits laitiers frais et il est dans la logique des choses qu'il s'étende rapidement à moyen terme au lait de consommation.

Dans ce processus, un classement s'est établi pour les parts de marché :

SOUMMAM : 47% de parts de marché

Cette SARL familiale est présentée comme le leader avec références de produits, chacune disponible en plusieurs parfums. Avec deux usines situées à Béjaïa, elle compte 750 salariés. La production est passée de 20 000 pots de yaourt par jour en 1990 à 2,5 de pots par jour en 2009.

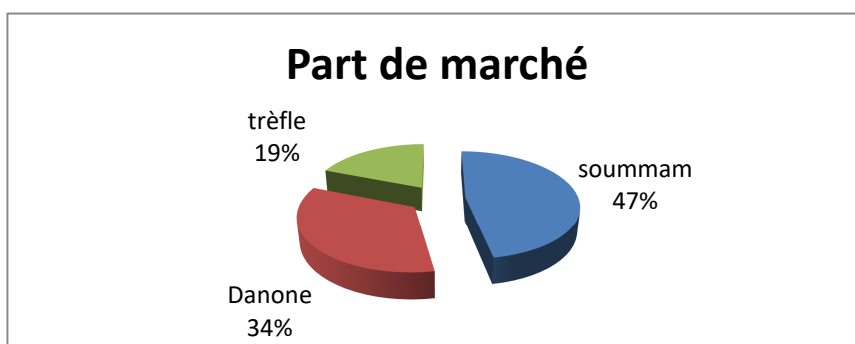
DANONE-DJURDJURA qui vient en seconde position, déclare détenir plus de 34% de parts de marché. Le volume de production est passé de 40 000 tonnes par an en 2003 à 100 000 tonnes par an en 2009. La matière première est importée à 90% les 10% restant proviennent de la collecte pour laquelle l'entreprise dépense 300 000Euros par an .

La SPA TREFLE est en troisième position avec 19% de parts de marchés.

L'entreprise produit 60 000 tonnes par an d'équivalent lait .3

4.3.1. Evolution de la production des produits laitiers des quatre premiers:

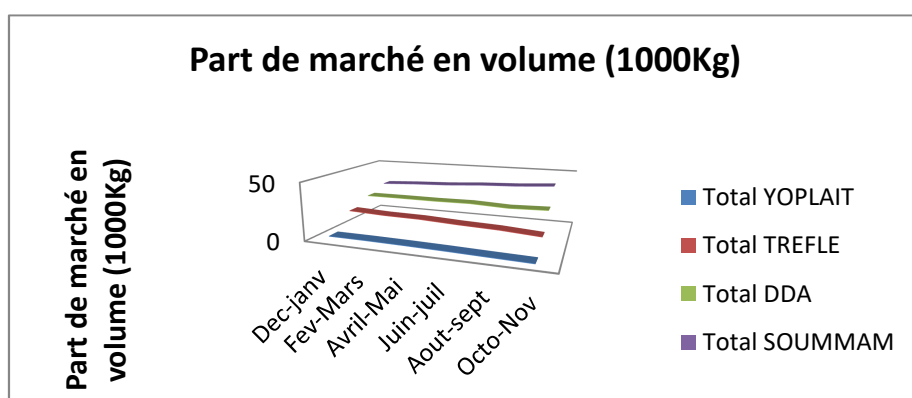
Figure 08 : Part de marché en volume (1000Kg)



	Soummam	Danone	Trèfle
Production tonnes/an	130 000 tonnes /an	100 000 tonnes /an	60 000 tonnes /an
Part de marché	42%	30%	17%

Source : document interne Danone 2009

Figure 09 : Part de marché en volume (1000Kg)

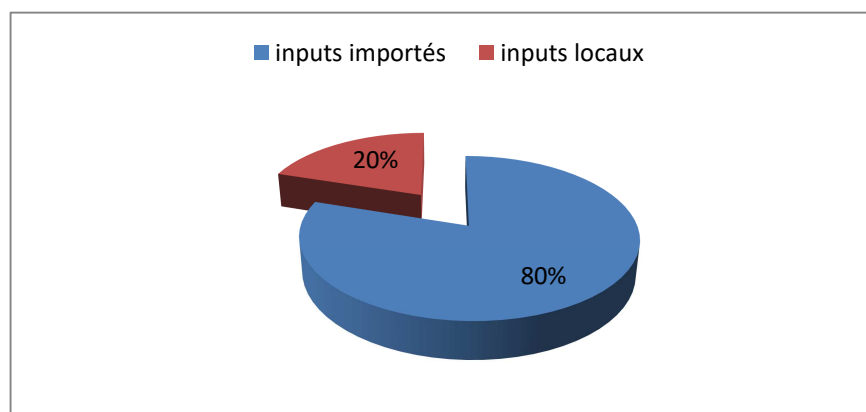


Source danone2009

5. APPROVISIONNEMENTS ET CAPACITES DE PRODUCTION

5.1 La provenance des inputs de production

Figure09 : Provenance des inputs toutes gammes de produits confondus



Source : rapport ministère de l'agriculture 2008

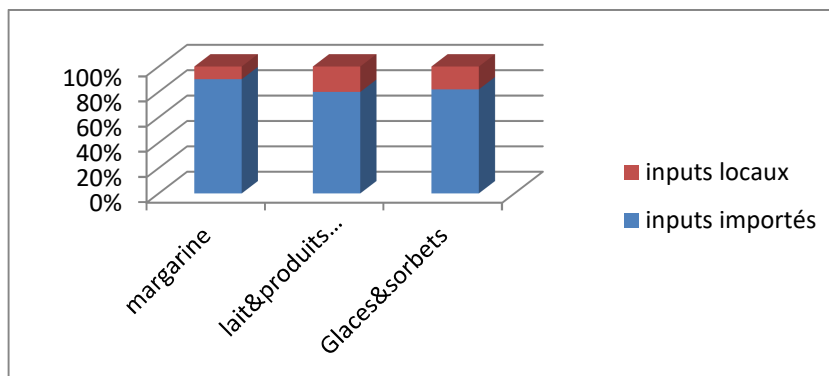
Le graphique montre la forte dépendance du secteur, à l'égard des marchés extérieurs. Cela constitue une contrainte forte, en raison de la fluctuation des prix de la poudre de lait sur le marché mondial.

Toutefois, l'année 2009⁵⁵ est considérée comme étant la première depuis longtemps à enregistrer une baisse globale des importations (-1%), le secteur agro-alimentaire «étant le plus impacté (-25%), essentiellement en raison de la baisse des cours du blé et de la poudre de lait.

5.2 Provenance des inputs de production par gamme de produits

La dépendance à l'égard des approvisionnements extérieurs tient essentiellement à la faiblesse de la production nationale de lait cru.

	Margarine	lait&produits laitiers	Glaces&sorbets
part de marché importés	90%	78%	83%
part des inputs locaux	10%	22%	17%



L'activité de la margarine est la plus dépendante des marchés extérieurs, avec un taux de 90% de matières premières importées; les inputs importés concernent les matières grasses.

L'activité de fabrication des glaces et sorbets affiche aussi un taux de dépendance élevé, avec 83% des approvisionnements ; ces importations concernent la poudre de lait et les arômes.

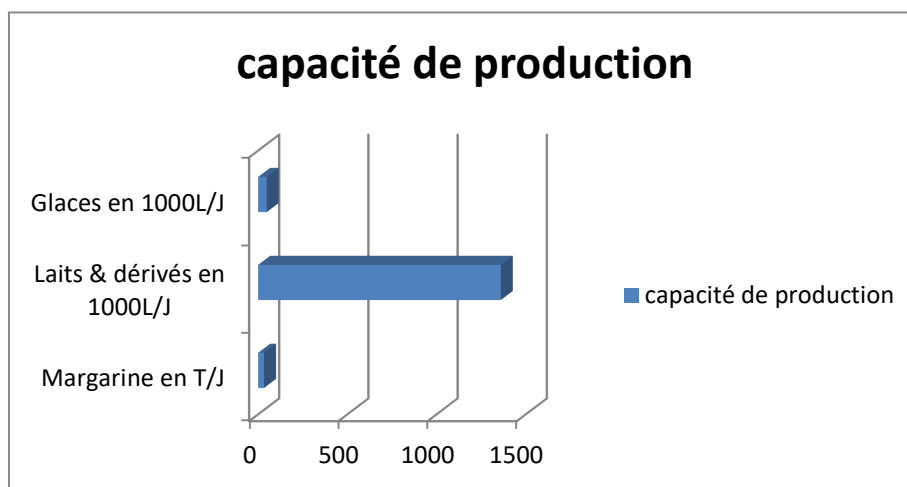
⁵⁵ UBI France ,publiée 25 février 2010.

L'activité de production du lait de consommation et des produits laitiers, présente un profil similaire avec un taux de dépendance de 78% ; les intrants importés concernent la Poudre de lait (26% et 0% de matière grasse), la MGLA (matière grasse anhydre), les ferments le Cheddar et des fromages de pates pressées.

5.3 Capacités de production

5.3.1 La capacité de production des entreprises

Figure10: Les capacités de production



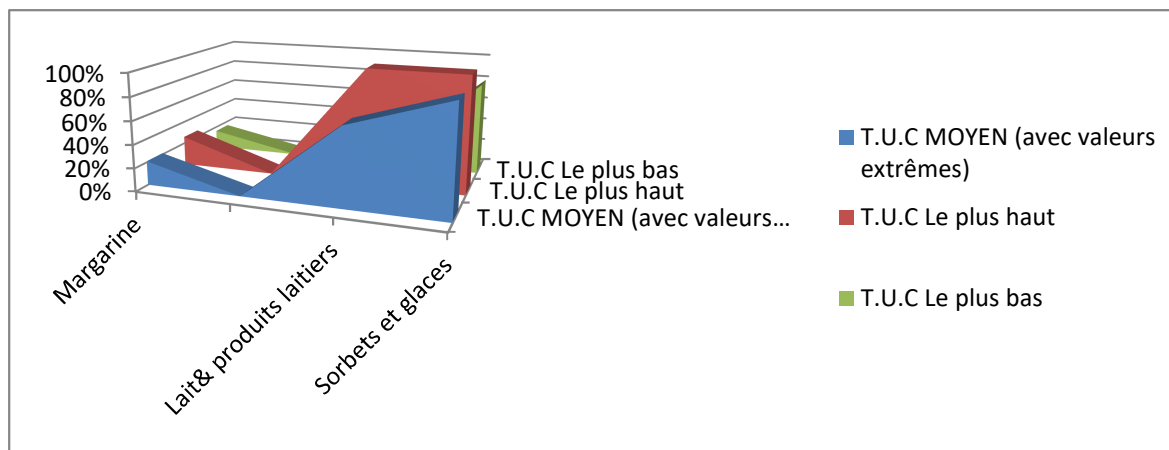
	Margarine en T/J	Laits & dérivés en 1000L/J	Glaces en 1000L/J
capacité de production	33	1360	48

Une grande capacité de production de lait et dérivés qui révèlent que les moyens de production sont suffisamment disponibles.

5.3.2. Le taux d'utilisation des capacités de production

5.3.2.1 Entreprises privées

Figure 11 : Les taux d'utilisation des capacités de production des entreprises privées



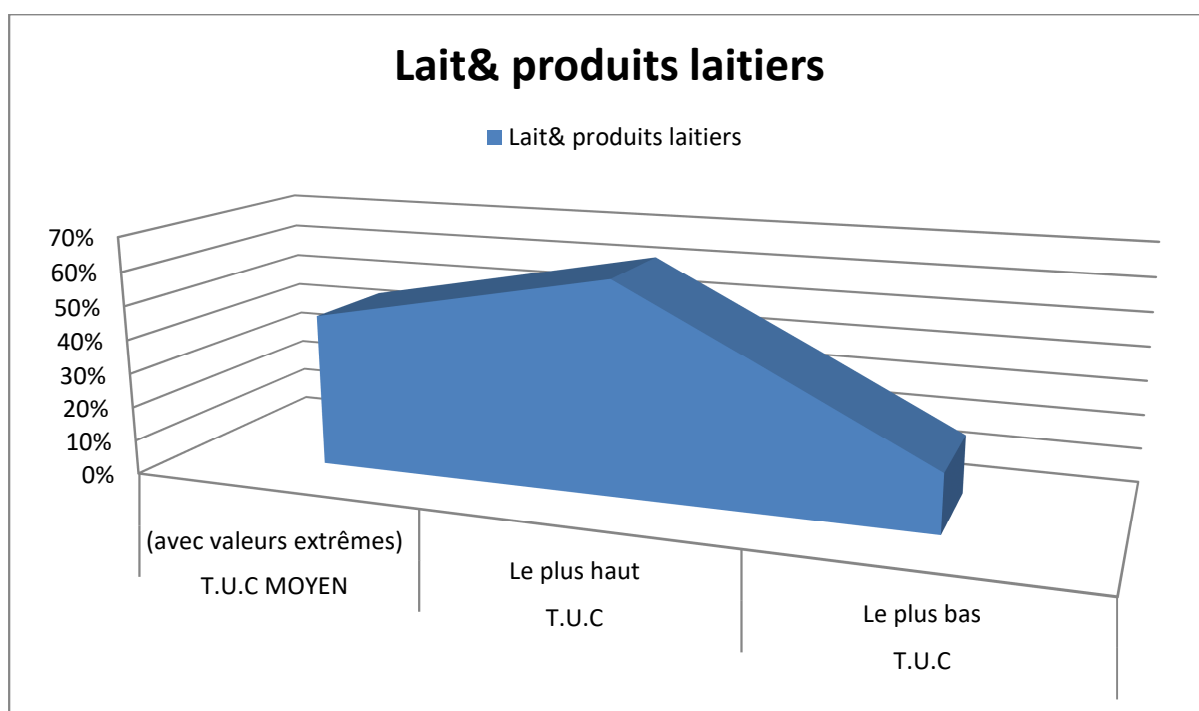
Gamme de produits	T.U.C MOYEN (avec valeurs extrêmes)	T.U.C Le plus haut	T.U.C Le plus bas	T.U.C (sans valeurs extrêmes)
Margarine	21%	26%	16%	-
Lait & produits laitiers	67%	100%	10%	64%
Sorbets et glaces	93%	100%	80%	-

Pour les entreprises de cette gamme, le TUC moyen est relativement élevé (67%), ce qui traduit un positionnement concurrentiel favorable pour les entreprises ; les entreprises publiques concurrentes ont beaucoup perdues de parts de marché, notamment dans le segment produits laitiers.

5.3.2.2 Entreprises publiques

**Figure12 : Les taux d'utilisation des capacités
de production des entreprises publiques**

Gamme de produits	T.U.C MOYEN (avec valeurs extrêmes)	T.U.C Le plus haut	T.U.C Le plus bas	T.U.C (sans valeurs extrêmes)
Lait& produits laitiers	45%	62%	17%	46%



5.3.3. Innovation et fabrication de Yaourts

Actuellement, dans le domaine agroalimentaire, on ne cherche plus à développer la consommation de masse au moyen seulement de la standardisation des produits, de l'uniformisation des conditions de vente et de la concurrence par les prix. Les industriels et les distributeurs de produits alimentaires ont développé depuis années déjà des stratégies « hors prix » de différenciation des produits et de segmentation de la clientèle.

Cette activité répond aux caractéristiques générales suivantes :

Il s'agit d'une activité relativement ancienne en Algérie. Les marques Djurdjura et Trèfle existent sur le marché depuis près de 20 ans.

Bien que le marché paraisse saturé, il semblerait d'après un opérateur du sous-secteur, citant les conclusions du cabinet d'expertise étranger NIELSEN que les ventes de yaourts peuvent encore s'accroître car des demandes additionnelles restent insatisfaites.

Les ventes de yaourts qui enregistraient une baisse sensible en été restent, depuis 4 ans déjà, quasiment linéaires durant toute l'année, le creux de l'été ayant disparu depuis lors.

Au sein de la filière, l'activité de production de yaourt est porteuse de valeur ajoutée, de façon plus grande que pour les autres produits dérivés du lait, comme l'indique le tableau suivant :

Figure.13 : Inputs en lait et productions dérivées

Inputs en lait	Produits dérivés obtenus	
	Nature du produit	quantités
10 litres de lait de vaches	Beurre	2Kgs 1/2
5 litres de lait	Camembert	2 Kgs
4 litres de lait	Petit suisse	1 litre
1 litre de lait	Yaourt	1 litre

Source : EPDME, 2007

Les produits laitiers s'adaptent facilement à différents moments de consommation, ils sont largement reconnus pour leur accessibilité.

L'activité du pôle des produits laitiers frais repose sur les yaourts et produits assimilés.

Le yaourt reste toutefois en retrait sur ses apports en protéines, perçus comme moins important que ceux du lait ou de fromage dans l'alimentation des enfants.

Aujourd'hui face à un très grand nombre de marques, le consommateur a le choix sur plusieurs gout.

Tableau 18 : taux de consommation des produits laitiers

	Taux de consommation					
	national	Centre	Est	Ouest	Sud-ouest	Sud-est
Lben	44,8%	71,5%	27,4%	43,6%	6,2%	36,7%
Yaourt brassé fruité	16,0%	17,0%	15,2%	21,6%	3,4%	9,3%
Yaourt à boire	17,3%	33,3%	11,6%	7,4%	7,9%	0,8%
Yaourt en général	67,4%	74,6%	71,1%	63,2%	44,9%	27,3%
Yaourt nature	17,7%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%
Yaourt aromatisé	47,1%	49,0%	54,2%	43,0%	33,0%	19,0%

Source :ONS rapport n°3, 2008

En conclusion, l'industrie agro alimentaire en Algérie a évolué d'une manière significative. A travers l'évolution quantitative des entreprises privées et l'expérience et l'innovation technologique dans ce domaine de transformation ont permis de couvrir les besoins en consommation en produits laitiers.

Cette industrie est fortement dépendante du marché extérieur dont les matières premières sont importées, néanmoins des efforts considérables sont fournis pour pallier cette insuffisance à travers la collecte de lait cru.

Chapitre3 : présentation de la filière industrie laitières en Algérie

Après avoir appréhendé tous les éléments nécessaires à l'évolution du secteur et des marchés dans lesquels les entreprises Algériennes interviennent, nous passons maintenant au système de distribution des produits laitiers en Algérie.

Toute fois le marché des produits dérivés du lait est national, ce qui nous pousse à croire que les typologies des circuits de distribution seront nombreuses.

Nous abordons l'évolution du marché des produits dérivés du lait ainsi que les circuits de distribution. Et en deuxième phase nous mettrons l'accent sur le système de distribution des producteurs

1. Marché Algérien des produits laitiers

Au lendemain de l'indépendance, l'infrastructure laitière n'existait qu'à stade embryonnaire et le secteur public ne disposait que de trois coopératives laitières (3) de faibles capacités de transformation

L'ensemble de ces coopératives vont être intégrées à l'Onalait (4), dès la création de celui-ci en décembre 1969 (20 décembre 1969). Cet office avait pour mission de prendre en charge :

- la collecte et le ramassage du lait.
- La fabrication du lait et dérivés et leur distribution.

Un peu plus tard, le recensement de la population d'entreprises en Algérie montre clairement la prédominance du secteur privé déclenché à partir de 1994 donnant un essor considérable à ce secteur grâce au processus de réformes dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'ajustement structurel ainsi que l'accélération du processus de libéralisation (1995), le début des années 2000 a été marqué par l'entrée des grandes multinationales à travers des acquisitions, des prises de participation ou des partenariats. Deux expériences ont été particulièrement réussies : Danone a racheté 51% du capital de Djurdjura, leader local de la production de Yaourt. Candia est rentré, en 1999, en partenariat avec tchin-lait pour la production et la commercialisation d'une large gamme de lait frais sous emballage Tetra Pack.

Les produits laitiers occupent une place prépondérante dans la structure des importations puisqu'ils représentent près de 20% de la facture alimentaire globale. D'après une étude du bureau d'études Ac Nielsen, « le lait détient la troisième place après les sodas et les jus »

Les investissements privés ont entraîné des changements assez importants dans l'organisation et la restructuration de la filière. L'entrée en force du secteur privé a complètement changé le secteur de l'industrie laitière.

Malgré l'insuffisance des statistiques, nous pouvons parler de plus de 113 entreprises dont les 15 entreprises du secteur public effectivement en activité. Ces laitières publiques s'approvisionnaient en poudre de lait par l'intermédiaire de MILK TRADE, une filiale de GIPLAIT qui se chargeait des importations. Après la dissolution de cet organisme, les laiteries publiques achetaient directement et de manière séparée leur matière première sur le marché international, ce qui a réduit considérablement leur capacité de négociation des prix.

En ce qui concerne les laiteries de GIPLAIT, la dégradation de leurs performances économiques et leur situation financière critique ne les placent plus en situation de concurrents.

Après la crise du lait en 2007, le relais pour approvisionner les laiteries a été pris par L'ONIL (Office Interprofessionnel du lait), créé en 1997 mais qui n'a eu de vraies prérogatives qu'en 2007, (au moment de la crise du lait), après avoir été chargé par les pouvoirs publics de la mission d'approvisionner les laiteries en poudre de lait à des prix subventionnés jusqu'à la fin de l'année 2008.

2. Evolution du marché de distribution

Le marché de la distribution a longtemps été le domaine des entreprises publiques. Mais, depuis quelques années, grâce à la vague de privatisation, les entreprises étrangères et notamment françaises s'intéressent de plus en plus au marché algérien.

L'Algérie a un système de distribution⁵⁶ développé qui se répartit entre les entreprises

⁵⁶ , il est possible de distinguer trois (03) grandes catégories de circuits.

1. les circuits informels concernent l'autoconsommation et/ou la vente de proximité du lait crû et des produits laitiers fabriqués de manière artisanale (l'ben,raeb,d'ben,beurre de ferme...). les quantités de lait collectées par les nouvelles mini laiteries et les PME privées, sont également difficiles à mesurer et à évaluer ; elles sont encore considérées comme faisant partie des circuits informels.
2. Les circuits formels correspondent aux circuits hérités de l'ancienne organisation publique du commerce du lait industriel et des produits dérivés. En ce qui concerne les circuits formels longs, il convient de distinguer d'une part les produits transformés par l'industrie locale et d'autre part la poudre de lait et les farines lactées pour être revendues en l'état.
3. les circuits émergents se sont développés récemment, en relation avec la libéralisation de l'économie et la disparition des monopoles des entreprises publiques. On peut ainsi noter le commerce en gros. Ces

publiques et privées. Les firmes étatiques vendent essentiellement des produits alimentaires de base, des produits pharmaceutiques et des équipements industriels importés. Les entreprises privées représentent la majorité des distributeurs, notamment dans le secteur des équipements. Pour ainsi dire, malgré la présence publique, le commerce de détail est contrôlé exclusivement par les commerçants privés.

Le groupe Blanky domine les produits alimentaires. Il a récupéré les magasins qui étaient auparavant gérés par l'entreprise publique "les galeries algériennes". Le groupe Promy est également important, proposant différents types de produits : textile, électroménagers, produits alimentaires d'origine algérienne à 75%. A leur côté, une multitude de petits magasins de détails existent. Par exemple, les produits Danone (40% de parts de marché des produits laitiers frais) sont surtout distribués par de petites enseignes locales.

L'UGCAA (Union Générale des Commerçants et Artisans Algériens) encourage l'implantation des distributeurs étrangers qui, selon elle, diminuerait le poids du commerce informel ; celui-ci aurait représenté 35% de l'activité commerciale en 2004 réparti sur 2400 marchés informels (tous secteurs d'activités confondus) et 500 000 commerçants. Pour comparaison, au Registre du Commerce, seulement 648 grandes et petites surfaces sont enregistrées.

Cependant, les grandes enseignes étrangères sont découragées par le coût de l'investissement et les complexités douanières. C'est notamment le cas de Carrefour qui hésite encore à ouvrir une enseigne Champion dans le pays. De leurs côtés, les petits magasins locaux ne s'inquiètent pas de l'implantation des compagnies étrangères ; ils considèrent que la grande distribution répond aux besoins d'une clientèle plus aisée que la leur. Etant donné que le pouvoir d'achat de la plupart des Algériens reste faible, ceux-ci continuent de préférer un approvisionnement auprès du commerçant de proximité.

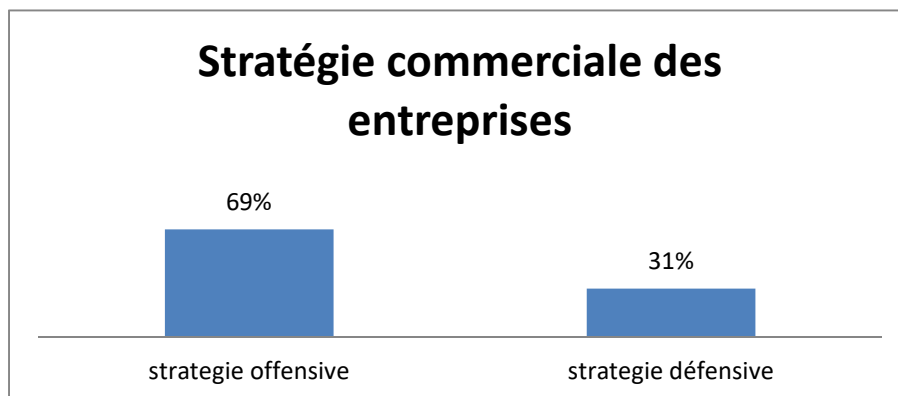
entreprises ont largement investi la gamme de produits de longue conservation (poudre de lait et lait infantile) et parfois la gamme du frais fromage, beurre)

En outre, de nombreux commerçants, ainsi que des PME agro-alimentaires sont entrés dans les secteurs de distribution de demi-gros et de détail, assurant ainsi le relais des anciens réseaux de distribution publics.

3.LA STRATEGIE COMMERCIALE

Toute l'analyse qui va suivre, c'est faite sur un échantillon d'entreprises de l'ordre de 39 entreprises privées et 19 entreprises publiques (adhérentes au programme EPDME) répertoriés dans le tableau,, en annexe D.

La stratégie commerciale des entreprises EDPme⁵⁷ du sous secteur



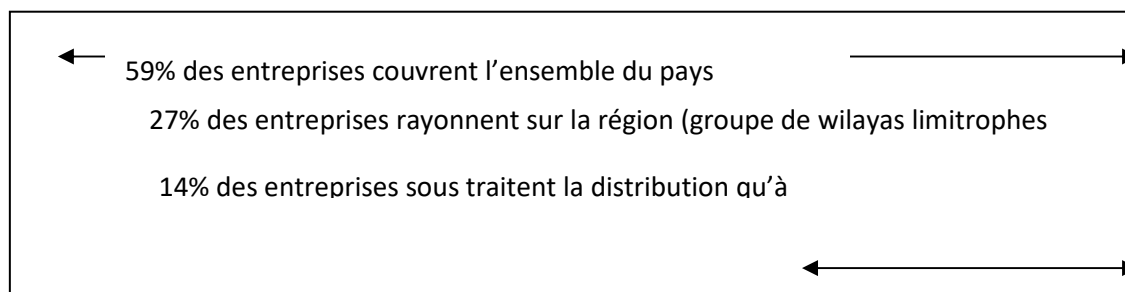
Source Rapports EDPME (informations disponibles

Les entreprises du panel ont été évaluées à travers un système de notation rendant compte du mode de commerce des produits (ramification du réseau de distribution, accès direct aux détaillants, ouverture vers la grande distribution) et des moyens de commercialisation (disponibilité d'une force de vente, budget de communication)

Ce graphique dégage un comportement de stratégie offensif. Ce comportement peut s'expliquer par le contexte concurrentiel du marché.

4. SYSTEME DE DISTRIBUTION

4.1 Le rayon de distribution des produits par les entreprises



Sources Rapports EDPME 2007

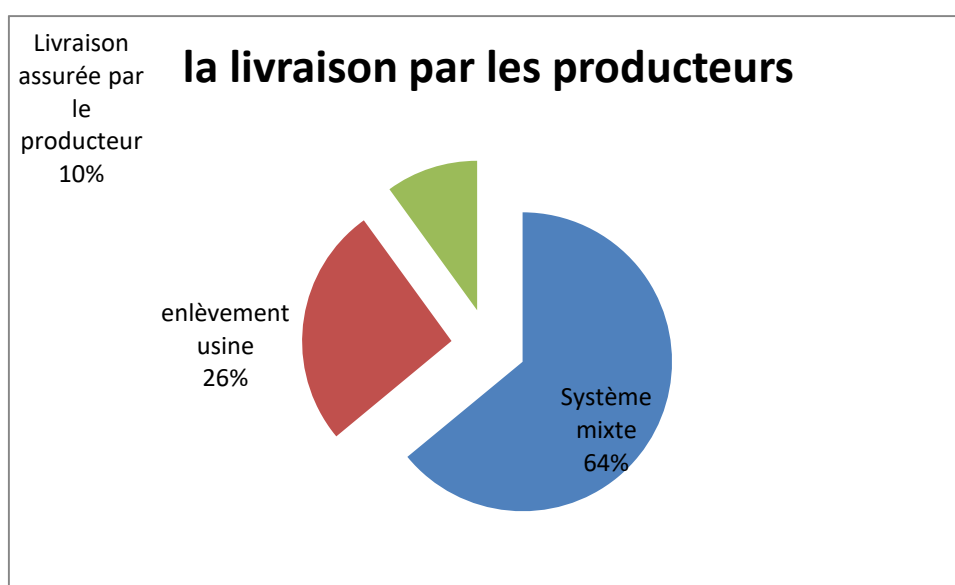
⁵⁷ Programme d'Evaluation des PME « 52 entreprises exerçants dans le secteurs » réalisé par l'union européenne

Ce type de rayon de distribution s'explique par le poids des entreprises fabriquant des yaourts, fromages dont la distribution est assurée sur une base nationale, contrairement aux laits liquides dont la distribution est régionale voire même locale.

Le marché des produits dérivés du lait est national, puisque 59% des entreprises interviennent sur l'ensemble du territoire. Ce rayonnement est sous-tendu par le développement du transport en froid, les coûts unitaires de transport demeurant relativement faibles.

4.2 Configuration du réseau de distribution

Figure 14 : La livraison par les producteurs de la filière industrie laitière

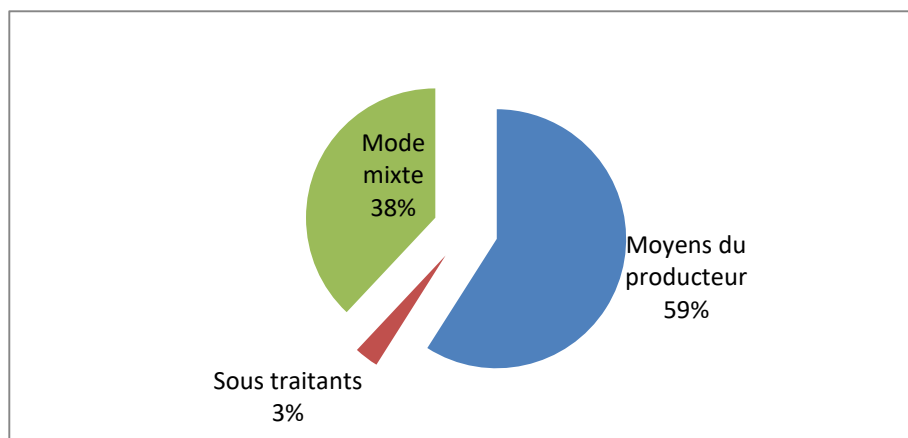


Système mixte	64%
enlèvement usine	26%
Livraison assurée par le producteur	10%

Source: Rapports EDPme 2007

La formule la plus répandue dans la livraison des produits est celle assurée de façon conjointe par le producteur et le distributeur grossiste (système mixte). La part des entreprises assurant le transport par les moyens propres est aussi significative (26%).

**Figure 15 : Mode de livraison par les producteurs
de filière industrie laitière**



Moyens du producteur	59%
Sous traitants	3%
Mode mixte	38%

Source :Rapport EDPme 2007

Une grande partie des produits fabriqués dans le sous secteur sont livrés par les producteurs.

4.3 Les formes d'organisation des trois premiers producteurs

	soummam	Danone	Trèfle
Dépôts	5	4	2
Capacité des moyens	360	350	100
Distributeurs dépositaires	54	35	

Cet échantillon d'entreprises représente les tendances logistiques actuelles, vu que leurs parts de marché représentent plus de 89% du marché.

En effet, nous constatons deux types de distribution directe qui s'organise autour des distributeurs de proximité dépendants et la distribution de proximité propre à Danone (RTM). Le premier type de distribution s'effectue grâce à des dépositaires agréés qui livrent les clients par les moyens propres du producteur, ce type de distribution est pratiqué par soummam, Danone, Tchîn-lait.

Le deuxième type de distribution de proximité réalisé par Danone est le RTM⁵⁸ réunit tous les niveaux du canal indirect sous l'autorité d'une même entité économique et juridique. Le RTM est un mode de distribution directe qui est effectué uniquement avec des vendeurs et des camions appartenant à Danone.

La distribution indirecte est un canal de distribution qui représente la grande partie de la distribution globale. La distribution indirecte s'organise autour des intermédiaires (grossistes

⁵⁸ Le RTM est un mode de distribution directe qui est effectué uniquement avec des vendeurs et des camions appartenant à Danone. Le RTM représente en 2009, 8% de la distribution de Danone Algérie (avril 2009).

Consacre 58 camions réfrigérés réservés à la distribution RTM, ces camions disposent d'une capacité de chargement de 2,5 l'équivalent de 200 caisses par camion.

1. Le HHT (hand held terminal)
Le HHT est un terminal qui sert à prendre les commandes relevés les stocks et identifier les clients à travers le lecteur à barre permettant ainsi un gain de temps et une importante réactivité
2. S.I (SAP,Q4T)
SI utilisé au dépôt s'articule autour de deux progiciel.
 - 2.1 ERP
Utilisé pour la facturation, la gestion des stocks, la gestion de la caisse
 - 2.2 Q4T
progiciel qui permet de gérer la prise de commande au niveau du point de vente , le relevé de stocks, la gestion des routes de distribution gestion de crédit client.

Pour ce système de distribution les ventes mensuelles en tonnes étaient estimées à 750 tonnes ou 945 tonnes et un drosipsize (vente moyenne par PDV) de 31 Kg.

La fidélité demeurerait un problème, car à travers le tableau suivant, 21% des PDV visités achètent auprès des grossistes ou distributeurs.

La perte de part de linéaire est essentiellement sur les selfs au détriment des produits concurrents essentiellement Soummam qui propose une gamme plus larges avec plus de 40 SKU.

et demi grossistes) indépendants, utilisant leurs propres camions, ces derniers seront affectés par le responsable de vente sur une zone bien déterminée, leurs champs d'action est la périphérie de la capitale qui se caractérisent par des points de vente avec un faible potentiel d'achat même si le nombre de point de vente est important.

5. Typologie des configurations des réseaux logistiques

Nous proposons dans le tableau suivant une typologie qui recense les quatre modèles de réseaux logistiques industriels que nous avons observés, chacun regroupe et intègre l'ensemble des sites possibles d'une chaîne logistique.

Celles-ci peuvent être opérées soit complémentirement par un industriel et un distributeur.

Tableau n°10: typologie de la configuration des réseaux logistiques des produits laitiers

	1	2	3
Usines rayonnant sur le marché national	X		
Plusieurs entrepôts (d'industriel au distributeur)		X	
Entrepôt assure la distribution par ces propres moyens			X

Source : documents interne du panel d'entreprises

Pour Soummam et Danone, ils sembleraient qu'environ 70% de leur production est livrée par des distributeurs (exclusifs et indépendants).

L'entreprise laisse le soin aux distributeurs de venir s'approvisionner par leurs propres moyens de transport au sein de l'entreprise, et ils bénéficient d'une remise sur le transport sous forme de ristourne. Et tout cela en gardant quelques camions qui assurent la livraison à travers les canaux longs.

5.1 La situation économique des entreprises

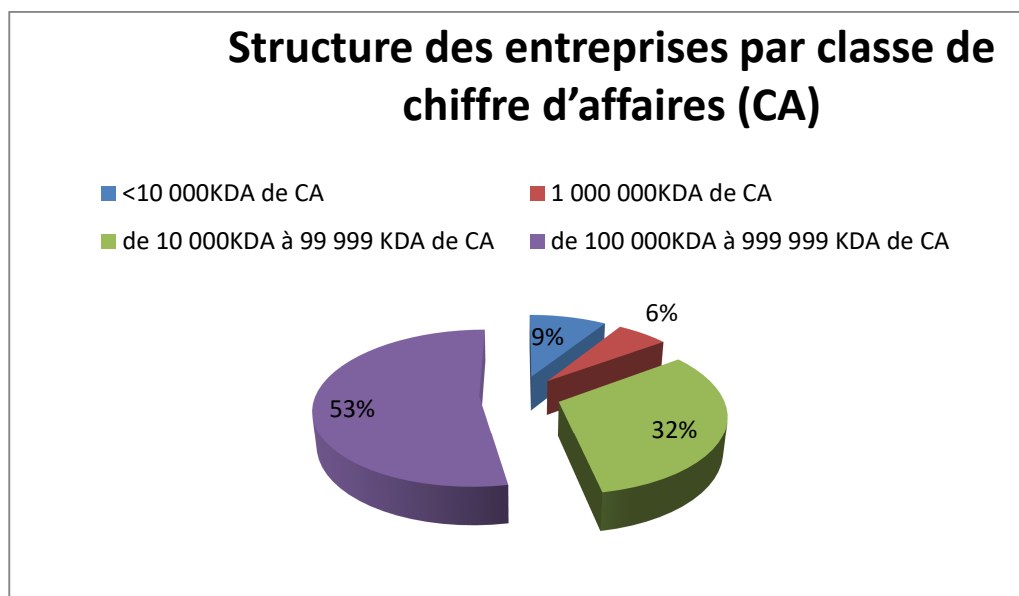
L'étude du panel a révélé que le diagnostic financier et comptable a permis de dégager quelques tendances significatives :

Une stagnation du taux de VA (18%),

Une amélioration du taux de marge industrielle (EBE/CA, 14% en 2005)

Un effondrement de la rentabilité (RBE/CA, 0,3% en 2005)

Figure 16 : Structure des entreprises par classe de chiffre d'affaires (CA)



Source Rapport EDPme 2007

L'échantillon comporte des petites entreprises (moins de 10 millions de DA de CA et des grandes entreprises (plus de 1 milliard de DA de CA)

5.2 Facteurs de performance économique

Parmi les facteurs de performance à caractère économique et financier, on peut mentionner : les délais de paiement, la rotation des stocks, les marges unitaires.

Par manque de données, nous n'avons recensé que les marges attribuées aux différents partenaires de la chaîne de distribution.

Tableau11 : Les prix d'achats des produits Soummam 2009 sont repartis dans le tableau suivant :

5.3 Analyse des charges de distribution de tchin lait

Désig nation	PVED	Qté vendue	CA dépositaire	PVDG	CA grossiste	PVGD	CA Détaillant	PVDC
Benina /brassé	10,21	87500	893375	10,6	927500	11	962500	15
Mousse	12,85	87500	1124375	13,2	1155000	14	1225000	18
Aromatisé	9	87500	787500	9,3	813750	9,4	822500	10
Djenina	14,1	87500	1233750	14,6	1277500	15	1312500	18
Petits suisses	68	87500	5950000	92	8050000	98	8575000	120

En raison de l'indisponibilité des informations nécessaires, on n'a pas pu faire une analyse des charges de distribution fiables, voici quelques données obtenues :

5.3.1. Répartition des charges de transport de tchin lait

Les charges de transport sont réparties entre les charges engendrer par la flotte transport Tchîn lait et celle des sous traitants

Types de charges	Charges	Taux
Transport des sous traitants	31778	63%
Transport de tchin lait	18385	37%
Total	50163	100%

Source : rapport interne tchin lait 2008

5.3.2. Analyse des charges de transport des 04 derniers mois de l'année 2008

Tableau 12 : Les charges de transport pour les derniers quatre mois

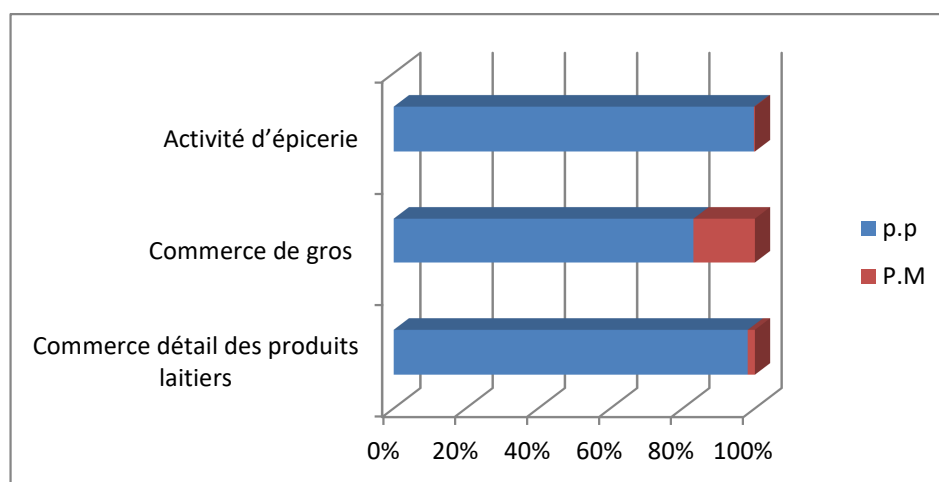
Type de charges	charges	taux	Nbre de litre	Cout unitaire
Transport de tchin lait	4084470	76,76%	8165160	0,50
Transport des sous traitants	1236600	23,23%	1592640	0,78
Total	5321070	100%	9757800	0,64

Source : document interne de tchin lait 2008

Le cout unitaire de transport pour un litre de lait est moins élevé lorsque l'entreprise transporte la marchandise avec sa propre flotte (0,50 DA /litre).

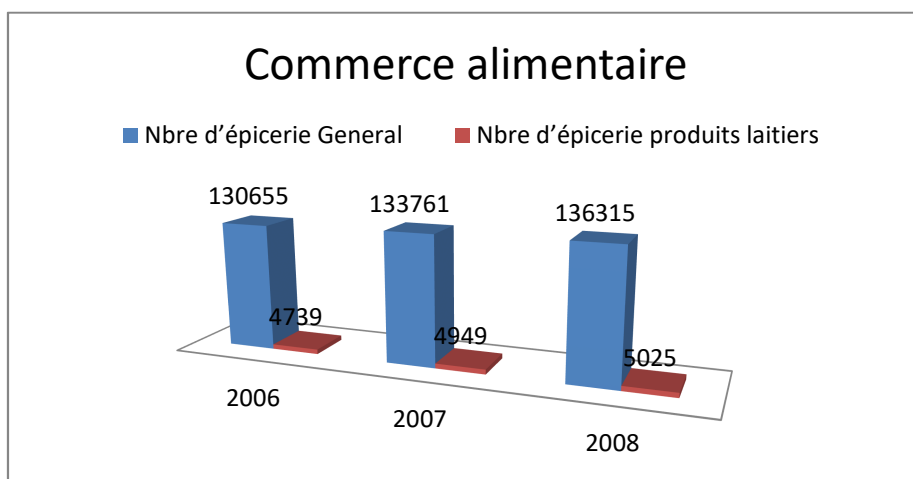
5.4. structure du tissu commercial

Figure 17 : Répartition du commerce de gros et détails



	propriété physique	Propriété morale
Commerce détail des produits laitiers	4925	100
Commerce de gros	1809	371
Activité d'épicerie	135960	355

Source CNRC ,2009.W.Alger



Année	Nbre d'épicerie General	Nbre d'épicerie de produits laitiers
2006	130655	4739
2007	133761	4949
2008	136315	5025

Source CNRC ,2009.W.Alger

En conclusion

L'évolution du champ de la logistique était accompagnée par la diversification du système de distribution afin de mieux répondre aux exigences du marché

Le système de distribution des produits laitiers rayonne sur tout le territoire national.

Ce dernier est assuré en majorité par des distributeurs agréés et grossistes avec la plupart du temps par les moyens propres du producteur.

Chapitre 4 : analyse de l'efficacité de la distribution

Toutes les questions logistiques ne relèvent pas d'un même niveau de décisions (décisions stratégiques, tactiques, opérationnelles). La classification des décisions repose sur la portée de la décision dans le temps, sur la longueur de la chaîne logistique.

Les problématiques logistiques d'ordre stratégique les plus récentes sont orientées sur la conception et choix du mode de transport et l'externalisation ou moyens propres.

La décision logistique, qu'elle soit d'ordre stratégique, tactique ou opérationnel repose sur une analyse multicritères ; réduction des coûts d'exploitation et d'investissement et l'augmentation de la qualité de service.

Nous verrons dans ce chapitre, l'analyse d'une partie de la chaîne logistique qui est la distribution physique en vue d'optimisation des coûts.

Aujourd'hui, la chaîne logistique est optimisée par la régulation des importations pour l'approvisionnement et, par la RDV pour la production, et des voies de recherches sont orientés afin d'optimiser la distribution physique

Méthodologie de l'étude :

Objectifs :

Nous essayerons d'analyser l'efficacité de la distribution physique à travers différents scénarios d'ordre économique et d'autres qualitatifs.

Pour répondre à cet objectif, une première phase de recherche est d'analyser la distribution directe des entreprises agro-alimentaires avec leur acheminement de l'usine jusqu'aux clients

Et une deuxième phase évaluer la distribution physique à travers le contrôle des coûts (comparaison des résultats par rapport à la moyenne des résultats de la filière) et l'analyse des coûts

Méthode :

La méthode appliquée par cette recherche comprend deux phases essentielles :

Une première phase de collecte de l'information sur le sujet de recherche.

Les principales étapes réalisées se résument comme suit :

1. Visite du site

Date de visite : janvier 2009, octobre 2009 respectivement le distributeur exclusif de soummam et les grossistes questionnés

Les actions suivantes ont été complétées lors de la visite :

2. Collecte de données

La collecte de données a été réalisée sur les sites de production de trois entreprises soummam, danone, candia par des étudiants de licences commerciales.

Et une deuxième phase exploitation et analyse des données collectées, par des approches quantitatives afin d'étudier les configurations possibles en vue de rationaliser le choix des arbitrages économiques et des approches qualitatives afin d'apprécier le niveau de service offert aux clients.

Notre démarche de travail s'articule sur deux **aspects** :

1. Une approche économique : Cette approche va se faire sur la base de plusieurs alternatifs de la distribution.

Trois scénarios⁵⁹ possibles pour essayer d'analyser l'efficacité de la livraison:

- A. Livraison des usines vers les dépôts
- B. Distribution via des entrepôts aux clients
- C. Distribution via des distributeurs agréés

2. Une approche qualitative : basé sur des entretiens avec les grossistes afin d'analyser les critères de qualité du service fournit par le distributeur indépendant ou dépendants

⁵⁹ La méthode des scénarios est utilisée depuis quarante ans par les grandes entreprises et par les militaires et les agences gouvernementales, la méthode sert à imaginer non pas un, mais plusieurs futurs possibles – les scénarios – afin notamment de tester la robustesse et l'adaptabilité d'une stratégie envisagée. Pour reprendre une formule connue, le résultat d'un exercice de scénarios n'est pas une meilleure compréhension du futur mais de meilleures décisions à long terme.

En premier lieu, nous allons formaliser les coûts d'exploitation d'un camion, nous présentons une analyse de coût d'exploitation d'un camion classique de 5t de PTR (poids Total Roulant Autorisé), réalisant un kilométrage annuel de 150 000 Km.

Tableau 13 : Analyse des coûts d'exploitation d'un camion

Unités d'œuvre :

Kilométrage annuel : 150 000 Km

Journées annuelles d'exploitation :220 J

Postes	Coût/an DA
Charges fixes	
Charges de personnel (salaire,prime)	322 000
Assurances	60 000
Taxes	5000
Amortissement	400 000
Frais généraux	30 000
Total charges fixes	817 000
Charges variables	
Huile	22500
Carburant	805230
Pneumatique	120000
Entretien/réparation	45 000
Total charges variables	992730
Total de charges	1809730

Les montants de ces postes doivent être considérés comme des ordres de grandeur. On peut solliciter le camion plus de 220 j/an en affectant plus d'un chauffeur par camion. Il résulte que les charges variables et les charges fixes sont du même ordre de grandeur.

Le coût total au kilomètre étant de $(1809730/150\ 000) = 12,6$ Si le camion est chargé de 5T, le coût à la tonne-km est de l'ordre de $5/ 12,6 = 0,40$ DA/tonne kilomètre.

Soit une charge fixe de $817000/220j=3713,6$ DA/Jour

Et en charge variable de $992730/150000=6,6$ DA/Km

Les charges fixes représentent 76% du montant global des charges du dépôt en 2008

Les charges variables représentent 23,8 % du montant global des charges du dépôt en 2008

Les charges fixes représentent 0,41% du montant global des charges du dépôt en 2009

Les charges variables représentent 99,5 % du montant global des charges du dépôt en 2009

Les principaux postes de coûts sont les charges salariales et le coût de location des véhicules RTM du dépôt. Ces deux coûts représentent 67,58% du montant global des charges de l'entrepôt.

Les charges fixes par tonne est de l'ordre de $26637800/22292 = 1195$ DA/ tonnes

Les charges variables par tonne est de l'ordre de $8326500/22292 = 373,5$ DA/ tonnes

Le cout d'entreposage en 2008 est $34964300 / 22292$ tonnes = 1568,4 DA/tonne

Le cout d'entreposage en 2009 est $11699122 / 27643$ tonnes = 423,22 DA/tonne

1. Approche quantitative :

1.1. première variante : Livraison des usines vers les dépôts

La livraison s'effectue sans rupture de charge à partir du stock des usines jusqu'aux dépôts, il est à noter que le problème de l'affectation se pose lorsque les usines approvisionnent plusieurs dépôts. Connaissant les capacités de production de l'usine et les demandes de chaque dépôt, nous rechercherons le coût minimum de transport par la méthode du simplexe (annexe A).

Le problème rencontré dans ce genre de transport est que les camions parcourent des kilomètres à vide, ce qui pousse les transporteurs à être payés au coût marginal⁶⁰ que de retourner à vide.

Et aussi cette option est utilisée pour des lots suffisamment importants à destination d'un même client. Connaissant les capacités de production de l'usine et les demandes de chaque dépôt, nous rechercherons le coût minimum de transport par la méthode du simplexe. (voir annexe A)

La structure de distribution est la suivante : le cas de Danone

La distribution physique s'effectue par l'intermédiaire de quatre dépôts localisés à Alger, Annaba, Oran, Akbou.

Localisation et production des usines :

Pour les yaourts.....AKBOU.....1675 tonnes

1^{ère} ligne.....100 tonnes

2^{ème} ligne.....250 tonnes

3^{ème} ligne.....120 tonnes

⁶⁰ Le coût kilométrique marginal est calculé sur la base de la consommation du carburant et usure du matériel. Notons que, compte tenu de l'équipartition des charges variables et fixes, l'élasticité du coût kilométrique au kilométrage moyen parcouru est de 50% : pour une journée de travail, un allongement de 10% de kilométrage moyen réduit le coût total au kilomètre de 5%. VALLIN PHILLIPPE les coûts et les tarifs de transport logistique, Economica 1999.

Localisation des dépôts :

Alger, Oran, Akbou, Annaba

Les distances sont les suivantes (en km)

	AkBOU	Oran	Alger	Annaba
AKBOU	20	550	103	484

Les tonnages produits et distribués sont les suivants :

	AkBOU	Oran	Ain benian	Annaba
AKBOU	120 tonnes	230 tonnes	250 tonnes	135 tonnes

Source : Danone avril 2008

Situation 1 : Avec les Tarifs des transporteurs routiers

Tableau15 : tarifs des transporteurs routiers

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran	
Usine1	11,6	2	29	31,7	195
Usine2	12	3	30	32	300
Usine3	13	2,5	28	33	240
	250	120	135	230	

Source : calculer du TRR

Ces coûts sont calculés sur la base d'une Tarification Routière de Référence (TRR)⁶¹. Cette tarification fournit des tarifs unitaires (à la tonne) s'appuie sur deux paramètres principaux, la distance de l'envoi et la tranche de tonnage de l'envoi.

⁶¹ Pour ne distance donnée, le coût unitaire, c'est-à-dire le coût d'une tonne ou d'un kilo transportée n'est pas le même suivant que cette tonne fait partie d'un envoi de 3 t ou d'un envoi de 15 t. Cette différence est justifiée par une charge fixe qui pèse naturellement plus dans un envoi de 3 t que dans un envoi de 15t. **VALLIN PHILLIPPE les coûts et les tarifs de transport logistique, Economica 1999.**

- Usine1 envoie 75 tonnes à AKBOU et 120 tonnes à Alger
- Usine2 expédie 50 tonnes Oran et 250 tonnes à Akbou.
- Usine3 approvisionne 135 tonnes à Annaba et 105 tonnes Oran.

Le coût total de transport de cette solution s'élève à :

- $Z = (135 \times 2) + (230 \times 28) + (60 \times 11,6) + (60 \times 12) + (240 \times 32) + (10 \times 33) = 16136 \times$

Soit n cout de transport de 16136 x 1000 unités de DA

Situation 2 : Avec les Tarifs des transporteurs propres a l'entreprise (voir annexe1)

Tableau16 : tarifs des transporteurs propres à l'entreprise

Dépôt	Alger	Akbou	Annaba	Oran	
Usine1	103	10	264	506	195
Usine2	98	8	260	503	300
Usine3	97	7	259	501	240
	250	120	135	230	

Source : coûts calculés sur coût d'exploitation du camion de 5t

Ces coûts sont calculés sur la base du cout d'exploitation du camion de 5 t. Dans ce cas, nous nous sommes basés sur les distances des envois et une tranche de tonnage unique (5t).

Dans tous les cas, le cout diminue en fonction du tonnage transporté.

- Usine1 envoie 120 tonnes à AKBOU et 75 tonnes à Oran.
- Usine2 expédie 250 tonnes Alger et 50 tonnes à Oran..
- Usine3 approvisionne 135 tonnes à Annaba et 105 tonnes Oran.

Le coût total de transport de cette solution s'élève à :

- $Z = (120 \times 10) + (75 \times 506) + (250 \times 98) + (503 \times 50)$
- $+ (135 \times 259) + (50 \times 105) = 129015 \times 100 = 12901500$

avec un gain de 3234500 DA par rapport à la première solution.

La livraison en masse ou camion complet semblerait plus intéressante par les moyens propres de l'entreprise que de sous-traiter la distribution d'approche des usines aux dépôts par les transporteurs indépendants. Donc l'entreprise pourrait gagner une différence de coût de l'ordre de 20% si elle utilise ces propres moyens (les moyens sont disponibles chez les deux entreprises du panel d'étude, Soummam et Danone avec 360 et 350 respectivement).

La distribution d'approche d'usine aux dépôts s'effectue sans rupture de charge et revient à un coût faible par tonne (livraison par camion complet) par rapport aux livraisons clients de taille bien inférieure à celle de véhicule. À travers les simulations réalisées, nous pouvons dire que les coûts de distribution par les transporteurs libres sont plus chers que ceux des moyens propres de l'entreprise à l'entreprise. Il est judicieux que le producteur préconise la solution de la distribution propre (usines-dépôts).

- **1.2. Deuxième variante : Livraison via des entrepôts aux clients**

les approvisionnements en provenance des usines s'effectuent par grandes quantités (camions complets) donc un coût plus faible par tonne, par contre les livraisons de l'entrepôt aux clients correspondant souvent à des lots de taille bien inférieur à celle du véhicule, donc à un coût élevé à la tonne.

Le dépôt est le point de départ de tournées que l'on s'efforce d'optimiser selon la méthode d'écartement (méthode des tournées)

Nous allons opter pour la méthode des tournées⁶² dont le principe est de trouver le coût de la tournée qui va desservir un nombre n clients en se basant sur la durée (manutention et chargement⁶³) et le kilométrage réalisé (voir annexe2). tout en cherchant la tournée qui minimise la distance à parcourir.

Donc pour calculer, le coût de la tournée, il suffit de connaître le kilométrage réalisé par le camion livreur et le temps nécessaire pour réaliser ces livraisons

- **Le kilométrage réalisé :**

Il se calcule par les distances parcourus et la capacité livrée

Notre simulation se base sur la livraison de 6 clients à partir d'un dépôt central, repartis géographiquement comme suit :

⁶² Cette méthode de type heuristique, fournit une bonne solution mais pas nécessairement la meilleure. Son objectif vise à minimiser la distance à parcourir ou la durée correspondante. Elle repose sur la notion simple de gain ou d'écartement défini comme suit :

Soit un dépôt O et deux clients A et B. On veut trouver le plus court chemin permettant de livrer A et B à partir de O. Deux solutions s'offrent à nous :

-Approvisionner A, retourné au dépôt, puis livrer B et revenir en O. Inclure A et B dans la même tournée.
Alexandre K.Samii « stratégie logistique supply chain management » Dunod 2004

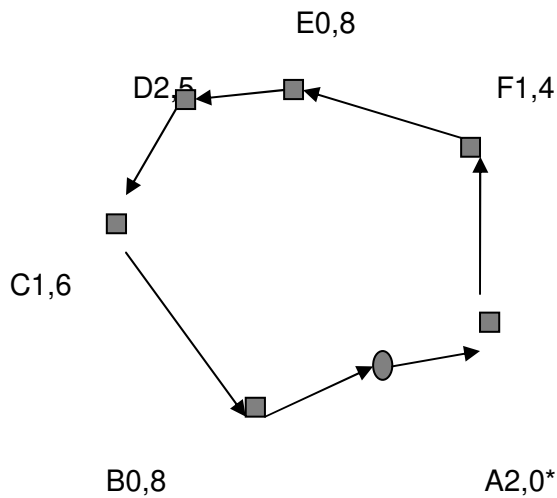
⁶³ Le temps total nécessaire à la réalisation de la tournée correspond aux opérations de manutention et chargement du véhicule au dépôt, transport d'approche jusqu'au premier client, déchargement chez le client (n fois), parcours jusqu'au client suivant (n fois), retour au dépôt.

Tableau 17 : Distances en Km

Tonnes		O	A	B	C	D	E	F
1,0	A	16	-	27	43	34	24	18
0,8	B	15		-	18	17	27	40
0,6	C	29			-	16	35	53
1,5	D	18				-	19	41
0,7	E	15					-	23
0,4	F	26						-

On constitue la tournée en sélectionnant d'abord AF puis FE ainsi ED, DC, CB qui forment une boucle et enfin il suffit de joindre les extrémités A et B au centre de dépôt pour obtenir le circuit fermé.

La tournée⁶⁴ résultante est comme suit ;



Cette méthode se base sur le calcul des écartements entre les différentes distances parcourues et détermination du tracé (voir annexe B)

Si on suppose que le dépôt O dispose d'un camion de 5 tonnes de charge utile pour effectuer ces livraisons donc on s'arrête lorsque la capacité du véhicule est atteinte, le circuit se présente comme suit :

O,A,F,E,D,C,B,O (4,5 tonnes et 125 Km)

- **La durée de livraison**⁶⁵

Durée de la tournée est de 3h répartie comme suit :

264 chez les clients

125 min de roulage

228min de chargement.

Notre objectif de cela est de trouver le coût d'exploitation du camion afin d'attribuer le coût de chaque client

Le coût d'exploitation du camion utilisé se présente sous la forme habituelle : Frais fixes+ frais variables x Km

1. Coût fixe horaire pour le véhicule : le camion précédent coûte 817 000/230 x 8 heures par jour soit 28417,4DA/h, qu'il roule ou non.
2. Les frais de roulage, pour une vitesse de 60 km/h, ceux-ci s'élèvent à 60 x 6,6 soit 396 Da de l'heure en ajoutant les frais fixes 28417,4DA/h, le camion coûte 28813,4da/h
3. Estimation des temps de déchargement et de chargement. Ils peuvent se décomposer en partie fixes, indépendante de la quantité et une partie fixe
4. Les temps et les coûts d'arrêt étant connus, il faut répartir les frais de roulage entre les différents clients.

Le véhicule défini plus haut livre un total de 5 tonnes à 6 clients d'une tournée 125KM. La tournée a une durée de 3h0 min (264 chez les clients, 125 min de roulage et 228min de chargement).

Globalement, cette tournée coûte à l'entreprise :

$$28813,4da/h \times \underline{125} + 28417,4F/H \times (\underline{264} + \underline{228})$$

60

60

Soit 292954,55Da/tonne

⁶⁵ Document interne DANONE

Nous allons calculer le cout par client, il est vrai que le ratio moyen retenu à la tonne livrée revient à privilégier les poids importants au détriment des petits clients, ainsi que les plus éloignés par rapport au plus proches.

Néanmoins, dans nombreux cas A, BAGLIN , .G, GARREAU⁶⁶ déclarent que la structure des livraisons ne diffère pas suffisamment d'une période à l'autre pour rejeter cette approche

Tableau 18 : Coût de livraison par client

Client	Tonnes	Km/dépôt	Coef d'imput	kmaffec	Roulag. Mn	Arrêt mn	Charg mn	cout	DA/T
A	1,0	16	13.4	16.75	16.75	35.37	30.55	38754,57	38754,57
B	0,8	15	12.6	15.75	15.75	33.26	28.72	36846,65	36846,65
C	0,6	29	24.3	30.37	30.37	64.15	55.40	70957,3	70957,3
D	1,5	18	15.1	18.87	18.87	39.86	34.42	44242,55	44242,55
E	0,7	15	12.6	15.75	15.75	33.26	28.72	36918,68	36918,68
F	0,4	26	21.8	27.25	27.25	57.55	49.70	63549,0	63549,0
	5,0	119	100	125	125 ⁶⁷	264	228		291268,77

Le coefficient d'imputation des frais de roulage se calcule pour chaque point en divisant la distance directe du dépôt par la somme des distances directes.

Toutefois, les actions menées dans cette démarche visent à réduire la durée de la tournée en agissant sur ses composants : chargement, roulage, arrêt chez le client.

⁶⁶ Il n'est pas possible de calculer un coût isolé par point, celui-ci dépendant du coût total de la tournée et de sa structure. On ne peut que définir une clé de répartition qui sera naturellement sujette à caution ; de plus, en opérant de la sorte, on risque fort de ne pas obtenir les mêmes résultats pour une même quantité à livrer au même client, lors de tournées successives mais différentes. A, BAGLIN , .G, GARREAU , gestion informatique de la production et des stocks weka gestion ,1986 Partie 16 chapitre5.1 page2.

⁶⁷ Voir annexe2 pour le calcul du kilométrage de la tournée

Tableau 19 : Profit direct par client⁶⁸

Clients	Tonnes	Ventes	Montant	Cout transp.	Profit1
A ⁶⁹	1,0	100 caisses	140544	38754,57	101789,43

⁶⁸ Le profit direct du produit est une mesure de rentabilité d'un produit pour le distributeur. Le calcul s'effectue à partir du prix de vente consommateur auquel on retranche le prix d'achat, ce qui donne la marge de brute. En y ajoutant les avantages commerciaux différés, on obtient la marge brute ajustée. Il faut encore y retrancher les coûts directs de la distribution pour obtenir le P.D.P.

⁶⁹ **La question qui vient à l'esprit, existe-t-il des clients pour lesquels la livraison directe s'impose qu'elle que soit leur position géographique ?**

La livraison s'effectue sans rupture de charge à partir du stock des usines jusqu'aux clients, nous allons formaliser le coût de livraison :

Coût total = cout de transport = $(ad + b) \pi = CT$ (pour une tranche de poids donné)

a: représente le tarif marginal à la tonne-Km

b : tarif fixe lié au chargement d'une tonne

d : la distance de l'envoi

Π : coefficient caractéristiques du poids de livraison du client. Voir tarification en annexe C.

($\pi=1$ pour un camion complet)⁶⁹

Le coût de livraison via le premier dépôt 1 est donc

$$T(ad_0 + b) + tr + t(ad_1 + b)\pi$$

Le coût de livraison via le deuxième dépôt m est donc

$$T(ad_0 + b) + tr + t(ad_m + b)\pi$$

On livre du dépôt 1 si le coût est inférieur à celui de la livraison via dépôt m

B	0,8	80 caisses	112435,2	36846,65	75588,55
C	0,6	60 caisses	65702,4	70957,3	-5254,9
D	1,5	150 caisses	210816	44242,55	166573,45
E	0,7	70 Caisses	98380,8	36918,68	61462,12
F	0,4	40Caisses	56217,6	63549,0	-7331,4

Un profit négatif pour les livraisons de 0.6t et de 0,4t, pour les petits clients, la quantité vendue ne couvre pas les charges de transport néanmoins ce profit négatif est absorbé par la compensation des autres quantités qui génèrent un profit intéressant.

Dans ce contexte, le producteur supporte seulement les couts d'entreposage, les distributeurs indépendants génèrent des profits après avoir dégagé les couts de livraison.

$$T(ad_0 + b) + tr + t(ad_1 + b)\pi < T(ad_0 + b) + tr + t(ad_m + b)\pi$$

Donc selon le contexte économique qu'on a pris nous trouvons $\pi < 1,62$ et selon le tableau de référence, nous déduisons que la livraison directe se fait dès que le poids de la livraison est supérieur à 5 t

1.2. Deuxième variante : Distribution directe ou de proximité : DDA de Danone⁷⁰

Danone a mis un système qu'elle appelle RTM⁷¹ qui consiste à assurer une distribution par ces propres moyens matériels et humains à partir de son dépôt Alger (ain benian).

Ce système a pour objectif d'apporter les optimisations suivantes :

- Prise de contrôle du magasin, c'est-à-dire réviser les fréquences de visites basées sur le taux de rotation réelle des produits présents sur le linéaire.
- Optimisation des coûts de distribution par le taux de remplissage des camions . ainsi augmenter le nombre de PDV visités et dopsize par PDV.
- Optimisation du timing : consiste à augmenter le temps productif en passant de 3h l2 à 6h30 grâce à la réduction du temps non productif (chargement, contrôle)
-

1,5 h	3,25h	1,2h	2,3h
-------	-------	------	------

Systeme initial : 7,5h

⁷⁰ Capacité des moyens ;

58 camions d'une capacité de 2,5 t

200 caisses par camion

5842 points de vente dont 2794 fidèle à danone.

Le système de distribution a prévu un volume de ventes mensuelle de 750 tonnes.

Un dropsize de 31 kg Le HHT (hand held terminal)

Systeme d'information

Le HHT est un terminal qui sert à prendre les commandes relevés les stocks et identifier les clients à travers le lecteur à barre permettant ainsi un gain de temps et une importante réactivité

S.I (SAP,Q4T)SI utilisé au dépôt s'articule autour de deux progiciel. ERP Utilisé pour la facturation, la gestion des stocks, la gestion de la caisse Q4Tprogiciel qui permet de gérer la prise de commande au niveau du point de vente , le relevé de stocks, la gestion des routes de distribution gestion de crédit client.

⁷¹ Le RTM réunit tous les niveaux du canal indirect sous l'autorité d'une même entité économique et juridique.

Le RTM est un mode de distribution directe qui est effectué uniquement avec des vendeurs et des camions appartenant à danone. Le RTM représente en 2009 8% de la distribution de Danone Algérie (avril 2009).

1h	6,5h	1,7h	1h
----	------	------	----

Systeme optimisé :10,2h

Source : Département supply chain avril 2009 Danone

Notre objectif est de calculer le profit direct du produit, mais avant nous calculerons les couts de transport par client et ensuite nous comparons le profit (trouver dans le tableau précédent) et profit a travers le système RTM.

Tableau 20 : Coût de livraison par client (DDA optimisé)

Client	tonnes	Km/depôt	coef	Roulag.	arrêt	Charg	Cout
A	1,0	16	13.4	16.75	65.92	16.06	46427,2
B	0,8	15	12.6	15.75	61.99	15.12	43865,6
C	0,6	29	24.3	30.37	11.95	29.16	62543,93
D	1,5	18	15.1	18.87	74.29	18.12	52694,9
E	0,7	15	12.6	15.75	61.99	15.12	43865,6
F	0,4	26	21.8	27.25	10.72	26.16	30300,6
	5,0	119		125	492	120	

Le véhicule défini plus haut livre un total de 5 tonnes à 6 clients d'une tournée 125KM. La tournée a une durée de (492mn chez les clients, 125 min de roulage et 120min de chargement).

Globalement, cette tournée coûte à l'entreprise :

$$28813,4 \text{ da/h} \times \frac{125}{60} + 28417,4 \text{ F/H} \times \frac{(492+120)}{60}$$

60

60

Soit 349789,35 Da/tonne

Soit une augmentation de cout de transport de 83% .

Tableau 21 : comparaison de Profit direct produit

Clients	Tonnes	ventes	Montant	Cout transp.	Cout transp1.	Profit2	Profit1	écart
A	1,0	100 caisses	140544	46427,2	38754,57	94116,8	101789,43	-7672,63
B	0,8	80 caisses	112435,2	43865,6	36846,65	68569,6	75588,55	-7018,95
C	0,6	60 caisses	65702,4	62543,93	<u>70957,3</u>	3158,47	-5254,9	8413,37
D	1,5	150 caisses	210816	52694,9	44242,55	158121,1	166573,45	-8413,37
E	0,7	70 caisses	98380,8	43865,6	36918,68	54515,2	61462,12	-6946,92
F	0,4	40 caisses	56217,6	30300,6	<u>63549,0</u>	25917	-7331,4	33248,4

Pour les distances faibles, le temps d'arrêt est plus important de l'ordre de 53% par rapport au premier cas, le temps de chargement diminue de 52% par rapport au premier contexte.

Pour les distances importantes, le temps d'arrêt est plus faible de l'ordre de 19% par rapport au premier contexte. le temps de chargement à diminuer de l'ordre de 53% par rapport au premier contexte

Nous pouvons dire que le système optimisé proposé par Danone, est efficace pour les distances importantes des trajets de la tournée dans le sens où le cout de transport est diminué.

Les couts de livraison par un intermédiaire, sont des couts variables en fonction de la quantité livrée, et les couts de livraison par les propres moyens de l'entreprise, sont des couts fixes Il est judicieux d'opter de rendre la livraison variable, mais à condition que les intermédiaires soient captifs.

La distribution indirecte coute moins chère pour le producteur, avec un retour informationnel presque nulle du niveau de service offert aux clients. La méconnaissance de la demande finale, empêche le producteur à planifier ses prévisions, le manque de communication entre les différents maillons de la chaine logistique crée une variabilité de la demande connue sous le terme de « **effet BULLWHIP** ⁷²». La non efficience du distributeur, ramène le producteur soit à reprendre la fonction marketing soit a laissé cette dernière avec une supervision continuel.

La distribution indirecte peut créer les risques d'incompréhension entre le métier du producteur et le prestataire, qui favorise Les dérapages par rapport aux objectifs annoncés par le producteur

1.3. Troisième variante : livraison via des distributeurs agréés

Cette livraison est assuré par les distributeurs agréés avec les moyens matériels du producteur, ce mode de distribution est favorisé par Soummam et Danone

Notre choix d'étude s'est fait sur un distributeur situé à Kouba, nous avons effectué un sondage auprès des PDV dans la commune d'Hussein dey qui sont desservi par notre distributeur exclusif, nous avons retenu les éléments suivants :

⁷² Également connue sous le terme de « **amplification de la variabilité de la demande** » qui représente l'incertitude causée par un manque de communication entre les différents maillons de la chaine logistique. La déformation de l'information empêche les entreprises de prévoir correctement la demande, ce qui entraine des coûts importants pour les intervenants. Ces coûts sont générés entre autre par une augmentation du niveau de stock, une baisse du niveau de service et une augmentation des heures supplémentaires. Les entreprises qui font face à une importance variation de la demande ou celles qui sont dépendantes de leurs fournisseurs ou de leurs distributeurs sont plus à risque. **Logiguides volume1 numéro5 : l'amplification de la variabilité de la demande dans le pilotage de la chaine logistique, cabinet de conseil en logistique.**

Tableau 22: Taux de couverture du distributeur

Catégories ⁷³	PDV recensé	PDV Couvert par le distributeur Agrée	PDV Couvert par d'autres	PDV Non couvert
A	6	4	2	0
B	59	11	8	40
C	49	15	11	23
D	2	0	0	0
Total	116			

Source : données collectées par stagiaire INC

Nous constatons que le distributeur couvre un taux moyen de $\frac{4}{6} + \frac{11}{59} + \frac{15}{49} + \frac{0}{2} = 13\%$

Tableau 23: Capacité des moyens du distributeur d'étude

Camion frigo	Tonnage	Capacité
Renault Master	2,5 T	350 caisses
Renault Master	2,5 T	350 caisses
Renault Master	2,5 T	350 caisses
KIA	1,1 T	250 caisses
KIA	1,1 T	250 caisses
KIA	1,1 T	250 caisses
KIA	1,1 T	250 caisses

Source : données collectées par stagiaire INC

⁷³ Categories ; A : magasin de type A point de vente de plus de 150 m2 doté d'un espace linéaire de 6 m et un libre service

B : magasin moderne avec un espace compris entre 60 m2 et 150 m2 doté de frigo murale

C : magasin traditionnel de moins de 60 m2 doté d'un présentoir

D : magasin spécialisé (crèmerie)

Les ventes réelles du distributeur pour mars 2009 sont données comme suit :

- 10 caisses pour les PDV de type A
- 7 caisses pour type B
- et de 5 caisses pour le type C

le distributeur agréé de SOUMMAM à deux modes de vente

1. vente sur site : cette vente représente 40% de chiffre d'affaire mensuel réalisé
2. ventes directes : représente près de 50% de CA de distributeur mais avec les moyens matériels mis à la disposition du distributeur.

Nous allons essayer d'évaluer le distributeur à travers l'objectif prévu d'atteindre/mois et l'objectif prévu/camion.

En premier lieu, nous calculerons les ventes à travers, les moyens attribués par le producteur

L'approvisionnement se fait 6/7 jours avec les camions de 2,5 T (le distributeur affecte les camions de 1,1 T) aux livraisons de points de ventes.

Avec les camions de 2,5 T la capacité d'approvisionnement est de 1209600 pots (la caisse comprend 48 pots)

Ce volume de produit est reparti selon le besoin de la distribution comme suit :

30% aromatisé avec un prix de 9 DA, 362880pots soit un total de 10886400DA

20% benina avec un prix de 10,21 DA, 46080 pots soit un total de 2470003,2 DA

10% Mouse avec un prix de 12,85 DA, 23040 pots soit un total de 3437683,2 DA

20% Djenina avec un prix de 14,10 DA, 46080 pots soit un total de 16450560 DA

20% petit suisse avec un prix de 68 DA, 46080 pots soit un total de 1554336 DA

Soit un total de **34798982** DA.

En deuxième lieu, nous calculerons les ventes si le distributeur respecte les objectifs du producteur (objectif 200 cartons /jour) le total prévu est de 230400 pots. (la caisse comprend 48 pots) repartit comme suit :

30% aromatisé avec un prix de 9 DA, 69120 pots soit un total de 622080 DA

20% benina avec un prix de 10,21 DA, 46080 pots soit un total de 470016 DA

10% Mouse avec un prix de 12,85 DA, 23040 pots soit un total de 296064 DA

20% Djenina avec un prix de 14,10 DA, 46080 pots soit un total de 649728 DA

20% petit suisse avec un prix de 68 DA, 46080 pots soit un total de 3133440 DA

Soit un total de **5171328** DA

En troisième lieu, les ventes réelles réalisées par le distributeur agréé, selon les PDV recensés sont repartis comme suit :

catégorie S ⁷⁴	Couvert par le distributeur	PDV magasin	Besoins hebdom adaires/ type de	Total des caisses/ type de magasin	Ventes réelles mensuelles
A	4		2*15=30	120 caisses	517178,18
B	11		2*10=20	220 caisses	947570,4
C	15		2*8=16	240 caisses	1034357,7
D	0		0	0	0
Total					2499106,2

⁷⁴ Catégories ; A : magasin de type A point de vente de plus de 150 m2 doté d'un espace linéaire de 6 m et un libre service

B : magasin moderne avec un espace compris entre 60 m2 et 150 m2 doté de frigo murale

C : magasin traditionnel de moins de 60 m2 doté d'un présentoir

D : magasin spécialisé (crèmerie)

Tableau 24 : Récapitulatif du tableau de bord des ventes du distributeur agréé

	Mois mars
C.A prévu	5.171.328
C.A potentiel moyen	34.798.982
C.A réel	2.499.106,2
C.A additionnel	1965104,64
C.A total	4464210,84
Ecart prévu- réel	2.672.221,8
Ecart prévu- CA total	707117,16
Objectif /mois	87%
Objectif mois/camion	48%

Source : calculer des données de distributeur mars 2009

A travers les indicateurs du tableau de bord du mois de mars, nous constatons que l'objectif global du mois est atteint, mais avec un objectif par camion est au dessous de la moyenne

L'option de distribuer les produits par des distributeurs agréés avec les moyens propres du producteur reste non efficiente.

La livraison indirecte permet au producteur de se concentrer sur son métier de base et de s'appuie sur des analyses globales sur la demande de la clientèle supervisée.

Dans ce sens, nous avons essayé d'analyser la rentabilité de l'ensemble des partenaires (grossistes, détaillants). Ceci conduit à examiner les points de vente non rentables, soit en vue de les améliorer,

Une étude des seuls coûts dans le cas d'un grossiste ou détaillant facilite l'analyse des résultats par point de vente, en comparant le bénéfice semi-net (après coûts directs) au bénéfice moyen de tous les points de vente de la branche..

Tableau 25 : Comparaison de rentabilité des tournées

	Ventes brutes	Prix de revient des produits vendus	Marge brute	Salaire direct	Marge semi nette	Moyenne	Ecart par rapport à la moyenne
Grossistes							
1	8503440	8121600	381840	64000	317840	506133,33	-88293,33
2	10612800	1058400	9554400	66000	488400	506133,33	-17733,33
3	14857920	14081760	776160	64000	712160	506133,33	206026,67
Moyenne	11324720	7753920	3570800	64666,6	506133,33	506133,33
Détaillants							
1	224870,4	214579,2	10291,2	8000	2291,2	5661,4	-3370,2
2	421632	402336	19296	7000	12296	5661,4	6634,6
3	84326,4	80467,2	3859,2	9000	-5140,8	5661,4	-18882,2
4	295142,4	281635,2	13507,2	7500	6007,2	5661,4	346,4
5	126489,6	120700,8	5788,8	0	5788,8	5661,4	127,4
6	463795,2	442569,6	21225,6	8500	12725,6	5661,4	7064,2

Pour les grossistes, leurs besoins d'achat est de 200, 250,350 caisses respectivement, chaque caisse représente 48 pots et nous avons supposé que pour chaque achat du grossiste est reparti équitablement sur cinq variétés avec leur prix (approvisionnement est 7/7 donc calculé sur 30 jours ouvrables)

Pour les détaillants, le problème qui se pose est d'avoir plusieurs produits, donc il faut soit trouver une clé de répartitions des charges est là c'est des charges indirectes, soit de rester sur la logique directe est calculé les heures consacrées aux déchargements et installation aux rayonnages pour le produit étudié ; nous avons estimé la durée consacré au produit de 1h (demi heure pour déchargement+demi heure pour l'installation) et avec un salaire moyen de 15.000 DA/mois, le salaire journalier est approximativement 577 DA/j ce qui nous amène a un **taux horaire d'environ 96 DA/h**

A partir de la comparaison de rentabilité des tournées, il ressort que le grossiste 1, 2 présentent un déficit par rapport à la moyenne des marges dégagées, le grossiste 3 présente une marge importante. Ceux-ci s'explique par le pouvoir d'achat des grossistes, plus le volume est important plus la marge dégagée est importante.

De ce fait, l'amélioration de la rentabilité est de préconiser des tournées supplémentaires pour les grossistes du type 3 présentant une marge importante.

2. Approche qualitative :

2.1. la qualité de service de distribution

Par confidentialité de données, nous nous sommes contentés d'évaluer la qualité du service auprès des grossistes, ou la livraison peut se faire, soit par le producteur avec ses propres moyens, soit par distributeur agréé ou indépendant.

Selon plusieurs enquêtes⁷⁵ réalisées sur 200 entreprises en Belgique, neuf facteurs⁷⁶ ont été identifiés comme contribuant à la qualité d'un service de distribution. Parmi ces facteurs

⁷⁵ Enquêtes sur la gestion de la distribution de l'université catholique de louvain institut d'administration et de gestion

identifiés nous avons retenu les critères suivants pour apprécier la qualité de service de la distribution de notre étude. Nous essayons d'analyser les critères de qualité de service selon les structures adoptées par le producteurs, nous avons évoqué au début du chapitre que les formes de distributions se distinguent par les moyens utilisés : utilisateurs de flotte propre, ou sous traités la distribution.

De ce fait, nous avons établi un questionnaire afin de comparer le niveau de service a travers des critères de qualité pour les deux structures identifiées⁷⁷, celle de la flotte propre (cas Danone) (cas de notre distributeur exclusif de Soummam), et celle sous traitée par des distributeurs.

Cette enquête a aboutit aux résultats suivants provenant de dix grossistes (5 grossistes au niveau de cheraga et 5 grossistes au niveau de jolie vue)

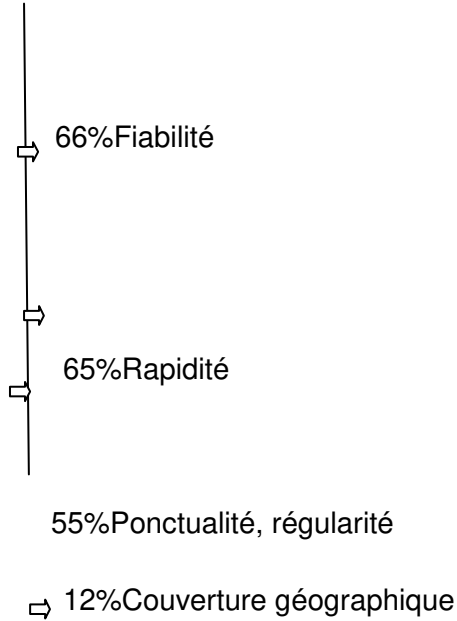
Tableau 26 : résultats de l'enquête

Critères	Flotte propre	Transport des sous traitant
Fiabilité	66%	
Rapidité	65%	57%
Ponctualité	55%	70%
Couverture géographique	12%	57%
Sérieux	70%	60%

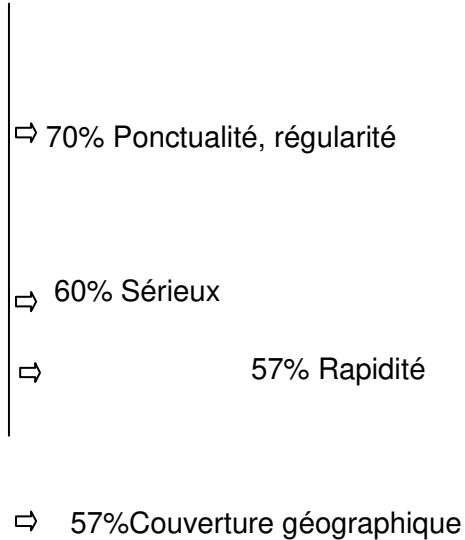
⁷⁶ Fiabilité, sérieux, adaptabilité, tarification claire, formalités simples, régularité et ponctualité, rapidité,

⁷⁷ La structure sous traité est considéré majoritaire c'est-à-dire réalise plus de 60% de volumes des livraisons, par contre la structure de flotte propre n'est pas majoritaire pour la distribution globale de danone

Flotte propre



transport par des sous traitants



Les utilisateurs de flotte propre mettent au premier plan la fiabilité et la flexibilité du système. La flotte propre leur permet de faire face plus facilement aux livraisons et imprévues. La ponctualité et la régularité des livraisons tout comme la rapidité sont d'autres qualités fortes appréciées des utilisateurs de flotte propre.

Ces entreprises attendent-elles, de la part du distributeur physique une conservation de la qualité de service malgré la réduction des coûts inhérents à la distribution, une fréquence de livraisons plus élevée, un équipement suffisamment souple, service de livraison ponctuel régulier et rapide.

D'autre part le deuxième critère celui du niveau qualité de service apparaît clairement que la distribution directe repose sur la fiabilité et la ponctualité, par contre la distribution indirecte se base sur la ponctualité et sérieux.

Les avantages recherchés sont prioritairement la croissance de la qualité de service, le client bénéficie du concours de l'exigence de tous les clients du prestataire, de la variabilité des coûts en cas d'activité saisonnière.

Nous proposons d'utiliser la méthode ABC afin de voir de près l'efficacité du service clientèle, cette dernière tient dans le fait que certains clients et certains produits sont plus rentables que d'autres. Par conséquent, l'entreprise doit maintenir les plus hauts niveaux de service clientèle pour les combinaisons les plus hauts niveaux de service clientèle pour les combinaisons les plus rentables de produits et/ ou clients.

La tendance d'évolution de la rentabilité devrait être mesurée ou estimée pour considérer les zones potentielles de croissance. Pour appliquer cette méthode, nous avons mis en évidence la matrice de contribution client-produits

2.2. Analyse ABC du service clientèle

En appliquant les résultats de l'enquête réalisée avec les grossistes et les données du distributeur (tableau 1,2),

Catégorie ⁷⁸A avec CA réalisé de 517178,18/mois

Catégorie B avec CA réalisé de 947570,4/mois

Catégorie C avec CA réalisé de 1034357,7/mois

Les magasins de type C sont plus rentables pour l'entreprise que les magasins de types A.

⁷⁸ Nous avons recensé trois types de clients :

- grand client « institutions »
- moyen clients
- petit client « superettes »

Avec trois types de produits

- 1^{ère} catégorie : consommation importante
- 2^{ème} catégorie : consommation occasionnelle
- 3^{ème} catégorie : consommation infantile

Produit1 : aromatisé 30%

Produit2 : aromatisé 20%

Produit3 : aromatisé. 30%

Le produit « Mouse » représente un pourcentage faible de la gamme

Le produit « aromatisé » représente un pourcentage important de la gamme

Critères logistiques retenus :

Fiabilité

Rapidité

Ponctualité, régularité

Couverture géographique

Tableau 27 : Matrice contribution-client

Classification de la clientèle	Produit		
	Mouse	Fruité	aromatisé
Catégorie C	1	2	6
Catégorie B	3	4	7
Catégorie A	5	8	9

Echelle de priorité allant de la priorité maximale (1) à la priorité minimale (9)

la combinaison la plus rentable a lieu quand les produits de la catégorie C sont vendus aux clients de la catégorie C : ils constituent la première priorité de l'entreprise.

La combinaison suivante, produits de la catégorie B vendus aux clients de la catégorie I.

- une priorité de niveaux 1 à 3 un standard de fiabilité de 100%

Une ponctualité standard de 100%

Rapidité de 100%

- une priorité de niveaux 3 à 6 un standard de fiabilité de 70%

Une ponctualité standard 70%

Rapidité de 70%

- une priorité de niveaux 6 à 9 un standard de fiabilité de 60%

Une ponctualité standard de 60%

Rapidité de 60%

Pour cette raison, l'entreprise ne peut se permettre d'être en rupture de stocks pour ses clients les plus rentables intéressés par les produits les plus rentables. Néanmoins, répondre aux besoins des clients les moins rentables est aussi intéressant à condition de pouvoir réduire les coûts logistiques de la distribution tout en augmentant le rendement, c'est-à-dire en accroissant l'efficacité de la chaîne logistique.

En effet, la difficulté réside dans l'équilibrage entre l'analyse qualitative et quantitative : entre les enseignements qu'apporte l'analyse des exigences des clients et les solutions optimales en termes d'arbitrages économiques

Une comparaison des caractéristiques en termes d'économie et de service est présentée pour trois modes de transport considérés.

Tableau 28 : comparaison des trois modes de transport

	Mode propre	Sous-traitance moyens d'entreprise	Sous traitance
Caractéristiques économiques			
Coût			
Couverture des marchés	Modéré	Faible	Elevé
Degré de compétition (nombre de concurrents)			
Longueur moyen de trajet	Moyenne	Importante	
Capacités des équipements (tonnes)	10 tonnes	5 tonnes	5 tonnes
Caractéristiques du service			
Durée du temps			
Disponibilité	Moyenne	importante	
Variabilité des délais de livraison			
Perte et dommages			

En conclusion, nous pourrions dire que les décisions logistiques peuvent se fonder sur des scénarios afin notamment de tester l'adaptabilité d'une stratégie envisagée. À partir des données quantitatives et qualitatives, nous avons obtenu les alternatives suivantes :

Les coûts de distribution sont plus faibles au niveau de la chaîne de l'acheminement des produits de l'usine vers les entrepôts, les moyens engagés ne sont pas nombreux mais de grandes capacités d'où un coût de transport faible, et un retour informationnel élevé,

par contre les coûts de distribution sont plus importants pour l'acheminement des livraisons de l'entrepôt vers les clients par les moyens de l'entreprise « qui représentent des coûts fixes importants pour l'entreprise » mais avec un retour informationnel presque nul.

Plusieurs acteurs dans le processus de logistique qui présentent une incohérence des sources d'information (les charges salariales, les charges des dépôts, la comptabilité) se qui rend le délai de traitement l'information long.

D'autre part, le niveau de service est mieux respecté par la livraison directe, néanmoins la qualité de service offerte par le distributeur devient intéressante par une supervision continue de la chaîne de distribution.

En effet, les décisions de l'entreprise reposent sur une combinaison compensatoire entre l'approche quantitative et qualitative.

Conclusion

Le grand problème des charges de la logistique reste posé. Mis à part la production⁷⁹ qui reste un domaine plutôt mieux maîtrisée que la distribution et l'approvisionnement, en dépit de toutes les recherches de développement qui ont été apportées ces dernières années.

Dans la logistique des biens matériels, les coûts proviennent principalement des approvisionnements des stocks et du transport, tandis que dans la logistique des services, ils proviennent de l'utilisation de la capacité du réseau et de l'occupation du personnel. En résultat, la majorité des entreprises se déchargent de l'activité du transport amont et de distribution pour la confier à un prestataire extérieur. Les diverses enquêtes⁸⁰ dans ce domaine montrent que 75% des entreprises font appel à la sous-traitance, mais une grande partie d'entre elles ne sous-traite que la fonction transport, un tiers externalise l'entreposage.

La comptabilité a abordé le processus logistique de manière fragmentée, les charges et produits sont repartis sur toutes les fonctions du processus. Hors le développement de la logistique a pour objectif minimiser **la somme des coûts** dégagés de la chaîne logistique et non minimiser les coûts logistiques individuels, ce qui induit un manque de données financières pour une recherche du coût logistique total minimal.

En effet en l'absence d'un système de contrôle des coûts adaptés. Il est difficile de décider de la rentabilité du produit, et par là même la performance de l'entreprise.

Aujourd'hui, la concurrence croissante dans le domaine de la production des produits laitiers en Algérie, amène les entreprises à poser un regard sérieux sur les coûts de toute la chaîne logistique. La grande part de ces coûts revient à la distribution physique, ce qui amène cette dernière à rechercher des voies de réponses sur la réduction de coût et sur l'augmentation du niveau service offert.

Toutefois le système de distribution n'a pas beaucoup évolué, les prestataires logistiques se présentent sous forme d'un simple transporteur hormis, la multinationale Danone installée en Algérie utilise le modèle de la distribution de la logistique 5 PL (Fifty party logistics)⁸¹ ; qui

⁷⁹ Aujourd'hui, dans ce monde où les cycles de vie des produits sont plus courts, où les lignes de produits prolifèrent, où les réseaux de distribution se métamorphosent. la maîtrise de la gestion logistique est un ingrédient du succès pour une entreprise. La tendance n'est d'ailleurs plus seulement d'optimiser les coûts logistiques, mais d'optimiser la rentabilité de la chaîne logistique totale.

⁸⁰ En particulier enquête Gefco logistique magazine : logistique magazine de mars 1996.

⁸¹ Les « 5PL » (Fifth Party Logistics Providers) sont apparus récemment sur le marché logistique et accompagnent le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication comme Internet. Le nom de 5PL est attribué à des PSL qui conçoivent, organisent et réalisent pour le compte d'un donneur d'ordres, des solutions logistiques, notamment en matière de système d'information et de solutions logicielles applicatives. Ils mobilisent les technologies adaptées pour ce faire. Par exemple pour le secteur agro-

intègre du plus du flux physique des produits, un flux informationnel permettant d'estimer la demande réelle.

Notre analyse de l'efficacité de la logistique de distribution s'est faite sur trois producteurs qui représentent la grande part du marché algérien des produits laitiers.

Cette analyse repose sur deux critères d'optimisation de la logistique de distribution, une analyse quantitative visant la réduction des coûts d'exploitation et une analyse qualitative relative à l'augmentation du niveau service offert aux clients.

Ce travail avait également pour objectif de se questionner sur l'avenir de l'externalisation de la logistique. Nous avons ainsi trouvé que la tendance générale ne semble pas être remise en cause. En revanche, nous constatons que l'externalisation ne peut être valable pour tous les services.

Il ressort dans notre étude quantitative les enseignements suivants :

- La distribution d'approche d'usine aux dépôts s'effectuant sans rupture de charge et revient à un coût plus faible par tonne (livraison par camion complet) par rapport aux livraisons clients de taille bien inférieure à celle de véhicule. A travers les simulations réalisées, nous pouvons dire que les coûts de distribution par les transporteurs libres sont plus chers que celle des moyens propres de l'entreprise. Par conséquent il serait plus judicieux que le producteur préconise la solution de la distribution propre (usines-dépôts).
- Les coûts de livraison par un intermédiaire, sont des coûts variables en fonction de la quantité livrée, et que les coûts de livraison par les propres moyens du producteur, sont des coûts fixes.
- La distribution indirecte revient moins chère pour le producteur, mais avec un retour informationnel presque nul du niveau de service offert aux clients. En effet la méconnaissance de la demande finale, empêche le producteur à planifier ses prévisions, ce manque de flux informationnel entre les différents maillons de la chaîne logistique crée une variabilité de la demande connue sous le terme de « **effet BULLWHIP** ⁸²».

alimentaire, il est obligatoire d'opérer une traçabilité des produits. Les 5 PL mettent en place des solutions logicielles le permettant. Ils intègrent aussi à leur offre la logistique de retour.

⁸² Également connue sous le terme de « **amplification de la variabilité de la demande** » qui représente l'incertitude causée par un manque de communication entre les différents maillons de la chaîne logistique. La déformation de l'information empêche les entreprises de prévoir correctement la demande, ce qui entraîne des coûts importants pour les intervenants. Ces coûts sont générés entre autre par une augmentation du niveau de stock, une baisse du niveau de service et une augmentation des heures supplémentaires. Les entreprises qui font face à une importante variation de la demande ou celles qui sont dépendantes de leurs fournisseurs ou de leurs distributeurs sont plus à risque. **Logiguides volume1 numéro5 : l'amplification de la variabilité de la demande dans le pilotage de la chaîne logistique, cabinet de conseil en logistique.**

- La distribution directe coute plus chère, avec un retour informationnel sur le niveau de service. La non efficacité du distributeur, amène le producteur soit à reprendre la fonction distribution soit à abandonné cette dernière mais tout en la supervisant.
- D'autre part le deuxième critère relatif à la qualité de service apparait clairement que la distribution directe repose sur la fiabilité et la ponctualité, par contre la distribution indirecte se base sur la ponctualité et sérieux.

Bibliographie

Ouvrage :

ALEXANDRE K.SAMII « stratégie logistique supply chain management » Dunod, paris 2004,p22-260.

BERNARD YON Marketing agro-alimentaire Dalloz gestion, paris,1976

BARCZYK.D, R.EVRARD « La distribution » Ed NATHAN 1997.

Breuzard J.P.FROMENTIN D.“Gestion pratique de la chaine logistique, Edition Demos2004.
Colin Jean-Marie :merchandising/ l'ASSORTIMENT, les presses du management 1992.

DORNIER Philippe, FENDER Michel : la logistique globale Editions d'organisation 2001.

FILSER.M., “canaux de distribution”. Vuibert gestion. 1989

GERARD CLIQUET ANDRE FADY.GUY BASSED « Management de la distribution » Ed DUNOD 2002

GILLES Paché « la logistique : enjeux stratégiques » Vuibert entreprise 1994

Gérard BAGLIN, olivier BRUEL, Alain GARREAU « Management industriel et logistique, coll. gestion ECONOMICA 2001

HERVE MATHE, JACQUE Colin la logistique au service de l'entreprise BORDAS1983

Joël Soheir : la logistique, vuibert,1999

TRACOL PIERRE CLAUDE les canaux de distribution Dunod 1972

PHILIPPE VALLIN « La logistique : modèles et méthodes du pilotage de flux coll. Technique de gestion 2006.

HETARY jean Michel : Recherche opérationnelle-collection méthodes 1983

Articles :

Akbari jokar et al. Les troisièmes rencontres internationales de la recherche en logistique sur l'évolution du concept de logistique **RIRL 2000**

CSC et Supply chain Management Review : Enquête mondiale sur la progression de la chaine logistique quatrième édition

CSC ET LOGISTIQUES MAGAZINE : strategie d'externalisation : perception réciproque entre chargeurs et prestataires logistiques, rapport de synthèse, enquête 2007.

RIBOUD-SAINCLAIR/ « Externalisation et chaine logistique : Enjeux, acteurs et tendances », stratégie d'entreprise n°1 2006/2007, 12 décembre 2006.

CAPGEMINI & INSTITUTE OF GEORGIO TECHNOLOGY, SAP, DHL Etude prestataires logistiques, 2006.

David et paraponaris 1993 la performance logistique de l'entreprise face aux différentes formes de rationalités, communication au IV congrès International de Génie des systèmes industriels Marseille Décembre 1993.

Fimbel, E : impact stratégique de l'externalisation logistique, stratégie logistique N°57, p104-106, juin 2003.

RIBOUD-SAINCLAIR : externalisation et chaine logistique : enjeux, acteurs et tendances, stratégie d'entreprise N°1, 2006/2007,12 décembre2006.

SOLARD G : les rachats ont dopé la croissance, stratégie logistique N°92 décembre 2006.

GEFCO logistique magazine : logistique magazine de mars 1996.

Mémoires :

GALFOUT Assaad Abdelkader : la maitrise du suppl y chain management dans la satisfaction du client (cas : Danone Alger)

Mahdi mohamed : analyse de la politique de distribution au sein d'une entreprise de produits laitiers (Candia) licence en sciences commerciales

Sbai hamza réorganisation des circuits de distribution licence en sciences commerciale option marketing INC 2009

Rapports :

Ministère de la PME et de l'artisanat Recueil des fiches sous sectorielles Edition 2007

1. coût transport usines-dépôts

La distribution physique s'effectue par l'intermédiaire de quatre dépôts localisés à Alger, Annaba, Oran, Akbou.

La structure de distribution est la suivante : le cas de Danone

Localisation et production des usines :

Pour les yaourts.....AKBOU.....1675 tonnes

1^{ère} ligne.....100 tonnes

2^{ème} ligne.....250 tonnes

3^{ème} ligne.....120 tonnes

Localisation des dépôts :

Alger, Oran, Akbou, Annaba

Les distances sont les suivantes (en km)

	AkBOU	Oran	Alger	Annaba
AKBOU	20	550	103	484

Les tonnages produits et distribués sont les suivants :

	AkBOU	Oran	Ain benian	Annaba
AKBOU	120 tonnes	230 tonnes	250 tonnes	135 tonnes

Source : Danone avril 2008

les tarifs de transport

Le tableau ci-dessous fournit (en 1000 unités DA/tonne) les tarifs des transporteurs routiers de chaque usine vers chaque dépôt :

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran
Usine1	11,6	2	29	31,7
Usine2	12	3	30	32
Usine3	13	2,5	28	33

Source : calculer du TRR

Ces coûts sont calculés sur la base d'une Tarification Routière de Référence (TRR)⁸³. Cette tarification fournit des tarifs unitaires (à la tonne) s'appuie sur deux paramètres principaux, la distance de l'envoi et la tranche de tonnage de l'envoi.

Connaissant les capacités de production de chaque usine et les demandes de chaque dépôt, on se propose de rechercher les affectations usines-dépôts permettant d'aboutir à un coût de transport minimum.

Capacité de production (en tonnes) : les contraintes (n)

Usine1 195

Usine2 300

Usine3..... 240

Demande des dépôts (en tonnes) : variables de décisions(m)

Alger..... 250

Akbou..... 120

Annaba 135

Oran.....230

⁸³ Pour ne distance donnée, le coût unitaire, c'est-à-dire le coût d'une tonne ou d'un kilo transportée n'est pas le même suivant que cette tonne fait partie d'un envoi de 3 t ou d'un envoi de 15 t. Cette différence est justifiée par une charge fixe qui pèse naturellement plus dans un envoi de 3 t que dans un envoi de 15t. VALLIN PHILLIPPE les coûts et les tarifs de transport logistique, Economica 1999.

Donc on aura à minimiser la fonction économique sous contraintes :

$$\text{Min } \sum \sum CT$$

Avec C_{ij} le coût unitaire de transport de l'usine

T_{ij} Le tonnage expédié

$\sum T_{ij}$: capacité de l'usine

$\sum C_{ij}$: Demande du dépôt

Et $\sum T_i = \sum C_j$ car on suppose que l'offre et la demande s'adaptent parfaitement

Ce programme linéaire se résout par la méthode du simplexe qui donne les affectations suivantes. On a donc, dans ce cas, 12 variables et 7 contraintes, les affectations trouvées par la méthode Simplexe :

Tarif des transporteurs routiers

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran	
Usine1	11,6	2	29	31,7	195
Usine2	12	3	30	32	300
Usine3	13	2,5	28	33	240
	250	120	135	230	

Cette approche permet de trouver une solution qui souvent optimale, cette approche est basée sur la sélection des cellules pour les quelles le regret est le plus grand.

Elle comporte cinq étapes :

1. déterminer les différences absolues entre les deux coûts minima de chaque ligne et de chaque colonne ;
2. choisir la ligne ou la colonne dont la différence est la plus élevée.
3. assigner le plus d'unités possibles à la cellule possédant le cout minimal dans cette ligne ou colonne.
4. rayer la rangée (la ligne) ou la colonne complètement satisfaite.
5. recommencer le processus en omettant tous les entrepôts soient totalement vides et les clients satisfaits.

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran	
Usine1	11,6	2*	29	31,7	195
Usine2	12	3	30	32	300
Usine3	13	2,5	28	33	240
	250	120	135	230	

75

300

240

0

120

Usine1-----Akbou

Satisfait

Donc le dépôt Akbou est servi, on élimine la colonne

Depôt	Alger	annaba	Oran	
Usine1	11,6	29	31,7	75
Usine2	12*	30	32	300
Usine3	13	28	33	240
	250	135	230	

75

50

240

0

135

Usine3-----Alger

Satisfait

Donc le dépôt Alger est servi, on élimine la colonne

Depôt	Annaba	Oran	
Usine1	29	31,7	75
Usine2	30	32	50
Usine3	28*	33	240
	135	230	

0

135

Usine3-----Annaba

Satisfait

Donc le dépôt Annaba est servi, on élimine la colonne

Depôt	Oran
Usine1	31,7
Usine2	32
Usine3	33
	230

75

Usine1-----Oran

Satisfait

50

Usine2-----Oran

Satisfait

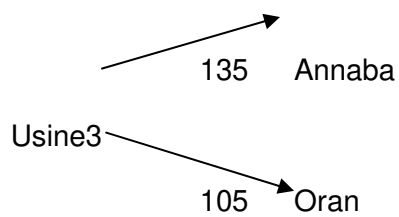
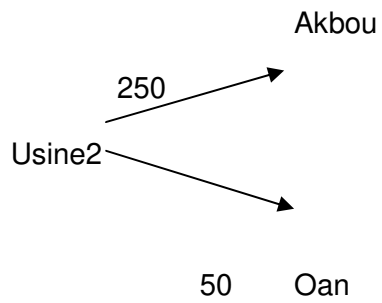
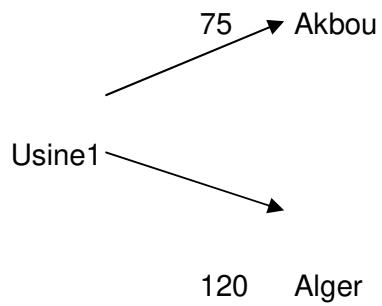
105

Usine3-----Oran

Satisfait

Donc le dépôt Oran va être servi de 50 de l'usine2 et de 105 de l'usine3 et de 75 de l'usine 1

On reprend les différentes liaisons que l'on a trouvées, donc les affectations vont nous donner le cout global des 6 liaisons $(m+n) - 1 = (3+4) - 1$:



- Usine1 envoie 75 tonnes à AKBOU et 120 tonnes à Alger
- Usine2 expédie 50 tonnes Oran et 250 tonnes à Akbou.
- Usine3 approvisionne 135 tonnes à Annaba et 105 tonnes Oran.

Le coût total de transport de cette solution s'élève à :

- $Z = (135 \times 2) + (230 \times 28) + (60 \times 11,6) + (60 \times 12) + (240 \times 32) + (10 \times 33) = 16136 \times$

Soit n cout de transport de 16136 x 1000 unités de DA

les tarifs de transport des camions de l'entreprise

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran
Usine1	103	10	264	506
Usine2	98	8	260	503
Usine3	97	7	259	501

Source : couts calculés sur cout d'exploitation du camion de 5t

Ces coûts sont calculés sur la base du cout d'exploitation du camion de 5 t. Dans ce cas, nous nous sommes basés sur les distances des envois et une tranche de tonnage unique (5t).

Dans tous les cas, le cout diminue en fonction du tonnage transporté.

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran	
Usine1	103	10	264	506	195
Usine2	98	8	260	503	300
Usine3	97	7	259	501	240
	250	120	135	230	

Depôt	Alger	Akbou	annaba	Oran		
Usine1	103	10*	264	506	195	75
Usine2	98	8	260	503	300	300
Usine3	97	7	259	501	240	240
	250	120	135	230		

0

120

Usine1-----Akbou

Satisfait

Donc le dépôt Akbou est servi, on élimine la colonne

Depôt	Alger	annaba	Oran		
Usine1	103	264	506	75	75
Usine2	98*	260	503	300	50
Usine3	97	259	501	240	10
	250	135	230		

0

250

Usine2-----Alger

Satisfait

Donc le dépôt Alger est servi, on élimine la colonne

Depôt	Annaba	Oran	
Usine1	264	506	75
Usine2	260	503	50
Usine3	259*	501	240
	135	230	

0

105

135

Usine3-----Annaba

Satisfait

Donc l'usine3 livre annaba, on élimine la ligne

Depôt	Oran	
Usine1	506	75
Usine2	503	50
Usine3	501	240 / 105
	230	

75

Usine1-----oran

Satisfait

50

Usine2-----oran

Satisfait

105

Usine3-----oran

Satisfait

- Usine1 envoie 120 tonnes à AKBOU et 75 tonnes à Oran.
- Usine2 expédie 250 tonnes Alger et 50 tonnes à Oran..
- Usine3 approvisionne 135 tonnes à Annaba et 105 tonnes Oran.

Le coût total de transport de cette solution s'élève à :

- $Z = (120 \times 10) + (75 \times 506) + (250 \times 98) + (503 \times 50) + (135 \times 259) + (50 \times 105) = 129015 \times 100 = 12901500$ avec un gain de 3234500 DA par rapport à la première solution.

le temps total nécessaire à la réalisation de la tournée correspond aux opérations de

- Manutention et chargement du véhicule au dépôt.
- Transport d'approche jusqu'au premier client
- Déchargement chez le client (n fois)
- Parcours jusqu'au client suivant (n fois)
- Retour au dépôt

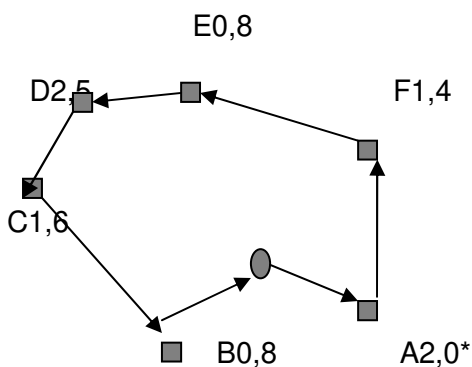
On se propose de livrer 6 clients (A,B,C,D,E,F) à partir d'un centre (A) repartis géographiquement comme suit :

Il suffit de connaître la durée et le kilométrage réalisé pour calculer le cout de la tournée

Distances en Km

Tonnes		O	A	B	C	D	E	F
2,0	A	16	-	27	43	34	24	18
0,8	B	15		-	18	17	27	40
1,6	C	29			-	16	35	53
2,5	D	18				-	19	41
0,8	E	15					-	23
1,4	F	26						-

La tournée résultante est comme suit ;



Calcul des écartements :

On applique la formule du calcul des écartements pour chaque compte de points avec O pour centre :

$$e(C,D)=d(O,B)+d(O,A)-d(A,B)=27+16-27=16$$

$$e(B,C)=d(O,B)+d(O,C)-d(B,C)=27+29-18=38$$

$$e(A,F)=d(O,A)+d(O,F)-d(A,F)=16+26-18=24$$

$$e(E,F)=d(O,E)+d(O,F)-d(E,F)=15+26-23=18$$

$$e(D,E)=d(O,D)+d(O,E)-d(D,E)=18+15-19=14$$

.Classement des écartements :

$$e(B,C)=38$$

$$e(A,F)=24$$

$$e(E,F)=18$$

$$e(C,D)=16$$

$$e(D,E)=14$$

- Détermination du tracé

On relie B et C(1), puis A et F(2), E et F(3), puis C et D(4). A ce moment, 4 couples ont été choisis on s'arrête à $n-2$ couples $=6-2=4$

- Relier les extrémités

On relie B et (AO (6), puis O et A (7)

Si on suppose que le dépôt A dispose d'un véhicule de 5 tonnes de charge utile pour effectuer ces livraisons donc on s'arrête lorsque la capacité du véhicule est atteinte, deux nouveaux circuits se présentent ;

O,B,C,D,O (4,9 tonnes et 67 Km)

Et O,A,F,E,O (4,2 tonnes et 72 Km)

.

QUESTIONNAIRE

1. Qu'est ce vous pensez de la ponctualité de la distribution

Satisfait non satisfaisant moyennement satisfaisant

2. Est ce que la distribution est régulière

Oui non

3. Comment vous jugez la rapidité des gestions de commandes

Satisfaisant moyenne pas satisfaisa

4. Les distributeurs présentent-ils des factures claires

Oui non

5. En cas de conflit, les distributeurs cherchent à régler le problème rapidement

Oui non

6. Que pensez vous de la fiabilité des données sur les quantités vendus /jour

Bonne manque

Exemple de tarif routier de référence (transférer en annexe)

Km	3t à 4,9t	5t à 6,9t	7t à 9,9t	10t à 14,9t	15t à 19,9t	20t à 22,9t	23t à 25t	25t
125 à 130	39,51	28,54	23,76	20,12	17,31	16,06	16,28	14,91
131 à 135	40,21	29,05	24,39	20,47	18,24	16,35	15,55	15,17

151 à 155	47,32	34,19	28,70	20,47	20,47	19,23	18,30	17,84

196 à 200	54,27	34,19	32,91	27,63	23,78	19,23	20,99	20,47
201 à 205	46,85	39,81	33,41	28,06	24,15	22,39	21,31	20,77
206 à 210	55,93	40,42	33,93	28,48	24,51	22,74	21,63	21,09
211 à 215	56,79	41,03	34,44	28,91	24,88	23,08	21,96	21,41

301 à 310	72,33	52,25	43,87	36,82	31,69	29,40	27,96	27,28

441 à 450	92,53	66,87	56,12	47,11	40,5	37,61	35,78	34,90

485 à 490	98,42	71,11	59,70	50,12	40,5	43,14	40,01	37,12

541 à 560	107,6	77,8	65,31	54,82	47,19	43,78	41,64	40,62
641 à 660	121,4	87,84	73,74	61,75	53,28	49,43	47,02	45,86
721 à 740	132,3	95,61	80,25	67,37				

Tarification Routière de Référence (TRR) : Economica 1999

Table des matières

Chapitre 1 :

approche théorique sur la logistique de distribution

1. les logistiques aujourd'hui.....	
1.1. Logistiques de production et d'approvisionnement.....	
1.2. Distribution physique.....	
1.3. Vers une logistique intégrée	
2. la performance de la logistique.....	
2.1. Les coûts logistiques.....	
2.1.1 Difficulté d'analyse des coûts.....	
2.1.2. résultats des analyses sectorielles.....	
2.2. la qualité du service.....	
3. stratégies logistiques de la firme manufacturière.....	
3.1. la mise en tension des flux logistique.....	
3.2. point de différenciation et pratique du postponnement rôle et influence des prestataires logistiques.....	
4. stratégies logistiques de la firme distribution.....	
4.1. les modalités de la diversification logistique.....	
4.1.1. les moyens logistiques propres.....	
4.1.2. les moyens logistiques mobilisés à l'extérieur.....	
4.1.3. des configurations réelles moins nettes.....	
4.2. les avantages financiers inhérent à l'intégration.....	
4.2.1. Limites de la théorie de dépôt.....	
5. externalisation de la fonction logistique.....	
5.1. la nature des services proposés.....	
5.2. évolution des offres de prestataires.....	

5.2.1 les différents types des prestataires.....	
5.3. Avantages et risques de l'externalisation.....	
6. statut de la logistique agro-alimentaire.....	
6.1. Evolution.....	
6.2. les couts.....	

Chapitre 2 :
présentation de l'industrie laitière en Algérie

4. politique laitière.....	
5. les conditions de l'expansion des IAA.....	
6. présentation de la filière industrie laitière.....	
3.1. Les caractéristiques et spécificités de l'industrie laitière en Algérie	
3.2. Evolution de l'approvisionnement.....	
3.2.1. Evolution du potentiel de transformation et de la consommation.....	
3.3. Evolution du nombre d'entreprises dans les industries agro-alimentaires.....	
4. Données sur le marché.....	
4.1. le marché national et international.....	
4.2. les caractéristiques de la demande de la filière.....	
4.3. la concurrence au niveau national.....	
5. Approvisionnement et capacités de production.....	
5.1. la provenance des Inputs de production par gamme de produit.....	
5.3. capacités de production.....	
5.3.1. capacité de production des entreprises.....	
5.3.2. le taux d'utilisation des capacités de production.....	
5.3.2.1. Entreprises privées.....	
5.3.2.2. Entreprises publiques.....	
5.4. Innovation et fabrication de yaourts.....	

Chapitre 3 :

La logistique de distribution dans l'industrie laitière en Algérie

- 4. Marche Algérien des produits laitiers.....
- 5. Evolution du marché de distribution.....
- 6. Stratégie commerciale.....
- 7. Système de distribution.....
 - 4.1. le rayon de distribution des produits par les entreprises.....
 - 4.2. Configuration du réseau de distribution des produits.....
 - 4.3. Les formes d'organisation des quatre premiers producteurs.....
- 5. Typologie des configurations des réseaux.....
 - 5.1. La situation économique des entreprises.....
 - 5.2. Facteurs de performance économique.....
 - 5.3. Analyse des charges de distribution.....
 - 5.3.1. Répartition des charges de transport.....
 - 5.3.2. Analyse des charges de transport des quatre derniers mois.....
 - 5.4. Structure du tissu commercial.....

Chapitre 4 :

Analyse de l'efficacité de la logistique de distribution

- 1. Approche quantitative
 - 1.1 première variante : livraison des usines vers les dépôts.....
 - 1.2 deuxième variante : livraison via des entrepôts aux clients.....
 - 1.3 deuxième variante : distribution directe ou de proximité.....
- 2. Approche qualitative
 - 2.1. La qualité de service de distribution.....
 - 2.2. Analyse ABC du service clientèle.....

ملخص

في إطار التوزيع السوقيات نظام النقل، تطرقنا إلى دراسة عدة متغيرات للتوزيع في مجال الاقتصادي ومجال مقدار مصلحة المستهلك.

الدراسة تشمل الإعتبارات الموضعية والإعتبارات الإعلامية ينتج عن التوزيع المباشر أنه مكلف مع اتصالات إعلامية كبيرة، وأن التوزيع الغير المباشر غير مكلف مع اتصالات إعلامية معدومة.

Résumé :

Sur la logistique de la distribution, nous avons étudié les différents scénarios « variantes » de la distribution sur le plan économique et de niveau de service.

L'étude s'est fait, d'une part sur le flux physique, d'autre part sur le flux informationnel. Il résulte que la distribution directe coute chère et un flux informationnel assez important, alors que la distribution indirecte coûte moins chère mais avec un flux informationnel nul.

Mots clés :

Logistique de distribution, produits laitiers, réduction cout, augmentation du niveau de service.

Summary :

On logistical distribution, we have studied different variants of distribution on economical plans and quality of service.

The study has been done on physical flow-up from one part, in the other part, on informational flow-up. The result is that the direct distribution cost is more expensive with informational flow-up which is more important, whereas the indirect distribution cost is less expensive with zero flow-up.

Key words:

The logistical distribution, milk products, cost decrease, increase of the service level, load (rupture).

