



Ecole Nationale de Commerce et de Gestion- Agadir

المدرسة الوطنية للتجارة و التسيير أكادير

ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵏⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵏⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵏⵜ

**Centre des Etudes Doctorales IBN ZOHR
Formation Doctorale en Sciences et Techniques de
Gestion**

THESE

Présentée et soutenue publiquement par:

Younes MOUNIR

**pour l'obtention de grade de Docteur
en Sciences de Gestion**

***GESTION COLLABORATIVE DE LA CHAINE LOGISTIQUE
PHARMACEUTIQUE AU MAROC : PROPOSITION D'UN OUTIL DE
PARTAGE D'INFORMATIONS DANS LA CHAINE LOGISTIQUE
LABORATOIRE-REPARTITEUR***

Date de soutenance le: 09 / 02 / 2013

Devant le jury de thèse composé de:

Ahmed RHELLOU,	PES,	Centre Universitaire – Guelmim,	Président
Lahoucine ABOUDRAR,	PES,	FSJES- Agadir,	Rapporteur
Abdelmajid IBENRISSOUL,	PES,	ENCG – Casablanca,	Rapporteur
Said EL FEZAZI,	PH,	EST – Safi,	Rapporteur
Mustapha AMRI,	PH,	ENCG – Agadir,	Examineur
Ouafae ZEROUALI OUARITI,	PH,	ENCG – Agadir,	Directrice de Thèse

SOMMAIRE

REMERCIEMENT	4
INTRODUCTION GENERALE	5
PARTIE I:MODELISATION THEORIQUE DE LA COLLABORATION LOGISTIQUE DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE MAROCAINE	11
INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE	12
CHAPITRE I: LA COLLABORATION LOGISTIQUE DANS LA LITTERATURE	
13	
INTRODUCTION DU CHAPITRE	13
SECTION 1: POURQUOI COLLABORER	14
SECTION 2: COMMENT COLLABORER.....	19
SECTION 3: PARTAGE D'INFORMATION	25
CONCLUSION DU CHAPITRE	31
CHAPITRE II: APPROCHES COLLABORATIVES	32
INTRODUCTION DU CHAPITRE	32
SECTION 1: EFFICIENT CONSUMER RESPONSE (ECR).....	33
SECTION 2: VENDOR MANAGEMENT INVENTORY (VMI)	40
SECTION 3: COLLABORATIVE PLANNING FORECASTING AND REPLENISHMENT (CPFR).....	44
CONCLUSION DU CHAPITRE	58
CHAPITRE III: NOTION DE SATISFACTION : PRINCIPES ET MESURES	59
INTRODUCTION DU CHAPITRE	59
SECTION 1: LE PRINCIPE DE SATISFACTION	60

SECTION 2: LES MODELES DE MESURE DE SATISFACTION	63
SECTION 3: MODELE TETRACLASSE DE SYLVIE LLOSA.....	74
CONCLUSION DU CHAPITRE	80
CHAPITRE IV: HYPOTHESES ET MODELE DE RECHERCHE	81
INTRODUCTION DU CHAPITRE	81
SECTION 1: HYPOTHESES DE RECHERCHE.....	82
SECTION 2: MODELE HYPOTHETIQUE DE RECHERCHE	88
CONCLUSION DU CHAPITRE	97
<i>CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE.....</i>	<i>98</i>
<i>PARTIE II: EXPERIMENTATION DU MODELE HYPOTHETIQUE DE RECHERCHE SUR LE CAS INDUSTRIEL (ZENITHPHARMA – SOREMED).....</i>	<i>99</i>
<i>INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE</i>	<i>100</i>
CHAPITRE I: LA LOGISTIQUE PHARMACEUTIQUE AU MAROC.....	101
INTRODUCTION DU CHAPITRE	101
SECTION 1: CADRE REGLEMENTAIRE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE AU MAROC	102
SECTION 2: ÉTAT DES LIEUX DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PHARMACEUTIQUE AU MAROC	115
SECTION 3: DESCRIPTION DU CAS INDUSTRIEL.....	128
CONCLUSION DU CHAPITRE	129
CHAPITRE II: METHODOLOGIE DE RECHERCHE	130
INTRODUCTION DU CHAPITRE	130
SECTION 1: METHODOLOGIE.....	131
SECTION 2: COLLECTE DES DONNEES	138
CONCLUSION DU CHAPITRE	147

CHAPITRE III: MODELE EMPIRIQUE	148
INTRODUCTION DU CHAPITRE	148
SECTION 1: SCHEMA GLOBAL.....	149
SECTION 2: MESURE DE L'IMPORTANCE ET DU PARTAGE	161
CONCLUSION DE CHAPITRE	167
CHAPITRE IV: PRESENTATION DES RESULTATS.....	168
INTRODUCTION DU CHAPITRE	168
SECTION 1: PRESENTATION DES RESULTATS.....	169
SECTION 2: CATEGORISATION ET LA HIERARCHISATION DES INFORMATIONS A PARTAGER	175
SECTION 3: EXPLOITATION DES RESULTATS	179
CONCLUSION DU CHAPITRE	187
<i>CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE.....</i>	<i>188</i>
<i>CONCLUSION GENERALE.....</i>	<i>189</i>

REMERCIEMENTS

*JE TIENS TOUT D'ABORD A EXPRIMER MES REMERCIEMENTS LES PLUS SINCERES A MA DIRECTRICE DE THESE, PROFESSEUR **OUAFAE ZEROUALI OUARITI**, POUR LA CONFIANCE QU'ELLE M'A ACCORDEE ET POUR M'AVOIR GUIDE ET SUIVI TOUT AU LONG DE CE TRAVAIL DE THESE. JE LE SUIS EGALEMENT RECONNAISSANT POUR, SA DISPONIBILITE, SON ENCOURAGEMENT ET SES QUALITES HUMAINES QUI M'ONT PERMIS DE TRAVAILLER DANS LES MEILLEURES CONDITIONS.*

JE TIENS A EXPRIMER TOUTE MA GRATITUDE AUX MEMBRES DE JURY POUR LEUR PRESENCE ET LE TEMPS QU'ILS ONT ACCORDE A LA LECTURE DE CE TRAVAIL.

*JE REMERCIE EGALEMENT, DOCTEUR **HAMID OUAHBI** PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL DES LABORATOIRES ZENITHPHARMA, M^R **OMAR KOUKOU** DIRECTEUR GENERAL DE LA SOREMED, M^R **ABDELAZIZ DAMOU** DIRECTEUR DES RESSOURCES ET LOGISTIQUE DE LA SOREMED, QUI M'ONT FACILITE L'ACCES AU TERRAIN PAR LEUR AIDE ET LEUR DISPONIBILITE.*

MES REMERCIEMENTS VONT AUSSI A L'ENSEMBLE DES COLLABORATEURS DE LA CHAINE LOGISTIQUE ZENITHPHARMA – SOREMED POUR LE TEMPS PRECIEUX QU'ILS M'ONT CONSACRE, SANS OUBLIER L'ENSEMBLE DES PERSONNES QUI M'ONT AIDE DE PRES OU DE LOIN POUR REALISER CE TRAVAIL DE THESE.

*AUSSI, JE TIENS A EXPRIMER TOUTE MA RECONNAISSANCE AU PROFESSEUR **ABDELAZIZ BENDOU** DIRECTEUR DE L'ECOLE NATIONALE DE COMMERCE ET DE GESTION D'AGADIR AINSI QUE M^{ELLE} **OUAFAE BARAKAT** RESPONSABLE SERVICE DOCTORAT POUR LES EFFORTS D'AIDE, DE SOUTIEN ET D'ACCOMPAGNEMENT, QU'ILS ONT DEPLOYES AFIN DE CONCRETISER, REUSSIR ET MENER A BIEN LE PRESENT TRAVAIL.*

*ENFIN, MES REMERCIEMENTS VONT AUSSI AU CENTRE DES ETUDES DOCTORALES IBN ZOHR, REPRESENTE PAR SA DIRECTRICE PROFESSEUR **AMINA IDRISSE** ET SON ADMINISTRATEUR M^R **OMAR HASSNAOUI** POUR LEUR PRECIEUX AIDE ET APPUI.*

INTRODUCTION GENERALE

1. Problématique et question de recherche

La quête à la performance en termes de coût, de qualité et de délai, est devenue le souci majeur de toute entreprise. Face à ce besoin est née la nécessité de développer et de renforcer des dispositifs de collaboration. L'échange d'informations devient alors une question stratégique.

Le secteur pharmaceutique est l'un des secteurs qui placent l'organisation logistique au sommet de ses priorités, sa performance globale dépend de plus en plus de la capacité à optimiser les relations entre les partenaires (laboratoires, répartiteurs, officines...), à interfacer les systèmes d'information et processus décisionnels et à synchroniser les flux. La mise en place de processus collaboratifs dans la chaîne logistique ainsi que de nouveaux types de relations ou échanges d'informations entre les partenaires sont devenus alors des vecteurs importants d'amélioration de la performance.

Certains auteurs (Chen 2003) notent que le partage d'informations en bout de chaîne, telle la demande du consommateur final et les politiques de stockage, influence considérablement la performance. Ils présentent des articles qui font ressortir que plus l'échange de l'information en bout de la chaîne est important, mieux les activités sont synchronisées puisque les acteurs possèdent suffisamment d'information pour prendre des décisions de planification favorables à la fois pour eux-mêmes et pour le réseau. De même, le partage de l'information en début de chaîne, c'est-à-dire le coût de production, les délais d'opération, la capacité disponible et la connaissance des délais du producteur par le détaillant, surtout lorsque les volumes échangés sont importants, a un impact positif sur l'efficacité du réseau.

Cachon and Fisher (2000) se sont d'ailleurs intéressés à la capture de l'information concernant la demande et les niveaux de stock entre un fournisseur et plusieurs détaillants. À travers tous les scénarios, il apparaît qu'un partage d'information contribue à abaisser significativement le temps de cycle et la taille de lot, ce qui entraîne des coûts du réseau beaucoup plus faibles.

Cela suppose que l'échange d'information au début et au bout de la chaîne logistique pharmaceutique permet d'accroître la compétitivité des acteurs de l'industrie pharmaceutique

(laboratoires répartiteurs) et même d'assurer leur survie. Ce qui soulève la question de partage d'informations le long de la chaîne logistique pharmaceutique (laboratoire – répartiteur).

Ce travail de thèse tente d'apporter une réponse à la question: Comment définir, catégoriser et hiérarchiser les informations à partager dans la chaîne logistique pharmaceutique (laboratoire–répartiteur) dans le but de la mise en place d'un dispositif de collaboration ?

Cette question s'inscrit dans un cadre général de l'étude de la notion de collaboration dans la chaîne logistique pharmaceutique. Elle part de l'idée selon laquelle, une collaboration mise en place selon un processus organisé n'est pas suffisante pour garantir la durabilité de la relation. La présence d'une vision locale ou d'un comportement opportuniste, de la part de l'un des membres de la chaîne, peut entraîner une défaillance dans le fonctionnement de la relation. Ceci peut provoquer des surplus ou des ruptures de stock, des coûts excédentaires, etc.

En effet, il arrive souvent qu'un des membres de la chaîne possède de l'information privilégiée à laquelle les autres acteurs n'ont pas nécessairement accès, et il peut donc choisir de la partager ou non avec eux. C'est notamment le cas d'un détaillant qui observe les données de consommation directement au point de vente. S'il choisit de ne pas partager cette information, le producteur devra alors élaborer ses besoins en capacité et ses plans de production en se basant sur les commandes faites par le détaillant plutôt que sur la demande du consommateur final. Un tel comportement n'est pas sans conséquence sur la performance de la chaîne logistique du producteur.

Cela dit, l'objectif de ce travail est de proposer un outil, ainsi que la méthodologie associée afin de permettre, à deux partenaires, de déterminer et de catégoriser le type d'information à partager afin d'asseoir une politique de collaboration logistique en tenant compte de leurs comportements respectifs en ce qui concerne la planification des approvisionnements, de la production, du stockage et de la distribution.

Le terrain d'expérimentation choisi pour l'élaboration de l'outil proposé est le secteur pharmaceutique marocain, plus précisément la relation entre un laboratoire (fournisseur) et un répartiteur (client) en l'occurrence *ZENITHPHARMA* et *SOREMED*. Les spécificités logistiques propres à ce secteur, offre un terrain favorable pour la mise au point de processus collaboratif. Néanmoins, la connaissance et la priorisation des éléments de service ainsi que le type d'information à partager s'impose, d'où l'importance et l'originalité du travail proposé.

2. Intérêt du choix du thème

L'intérêt du choix de ce thème est, principalement, dû aux constats qui peuvent se résumer en trois points principaux suivants:

Premièrement, les différents acteurs de l'industrie pharmaceutique au Maroc (laboratoires, distributeurs, officines) décaissent des sommes importantes dues aux coûts engendrés par les dysfonctionnements de la chaîne logistique (sur-stockage, sous-stockage, erreurs commandes...). Ses dysfonctionnements sont principalement le résultat de lacunes dans la synchronisation des interfaces entre les chaînes logistiques des différents acteurs pharmaceutique en l'occurrence laboratoire – répartiteur.

Deuxièmement, cette collaboration entre les chaînes logistiques des laboratoires et distributeurs pharmaceutiques a toujours représenté une fin. Toutefois, une ambiguïté quant aux modes et outils de la mise en place de la dite collaboration constitue un obstacle majeur.

Troisièmement, l'étude et l'analyse du concept de la collaboration logistique dans la chaîne logistique pharmaceutique laboratoire – répartiteur permettent, d'une part, d'identifier les informations à partager le long de la chaîne, et d'autre part, de suggérer aux responsables de la chaîne un modèle de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager susceptible de mener au succès la mise en place d'un dispositif de collaboration.

3. Méthodologie

Partant du constat que la problématique de la collaboration dans la chaîne logistique pharmaceutique est complexe. Les travaux dans la littérature sur la notion de collaboration ainsi que sur les approches collaboratives permettent d'inspirer une démarche méthodologique pour comprendre, construire une représentation théorique (modèle hypothétique), prévoir et agir sur le terrain de recherche retenu, à savoir, le laboratoire *ZENITHPHARMA* et le répartiteur *SOREMED*. Cette démarche s'opère par Cinq phases (voir la Figure page suivante):

- 1) Description de la situation problématique du monde réel : Elle s'illustre par un questionnement sur les informations à partager le long de la chaîne logistique pharmaceutique (laboratoire – répartiteur);

- 2) Définition des éléments d'action : Elle consiste en une identification de ces informations à partir d'une revue de la littérature sur la collaboration logistique, sur les approches collaboratives (ECR¹, VMI², CPFR³);
- 3) Construction du modèle conceptuel : Il s'agit de l'élaboration du modèle hypothétique de recherche pour les informations à partager dans la chaîne logistique laboratoire – répartiteur;
- 4) Confrontation du modèle conceptuel au monde réel : Elle traduit le test du modèle hypothétique construit sur le terrain de recherche; et,
- 5) Détermination des actions possibles : elle porte sur l'identification des informations à partager le long de la chaîne logistique ainsi que la notion de catégorisation et de hiérarchisation des dites informations. Cette identification détermine un ensemble d'actions permettant de réviser le modèle hypothétique de recherche et de déduire un modèle de ce partage d'information.

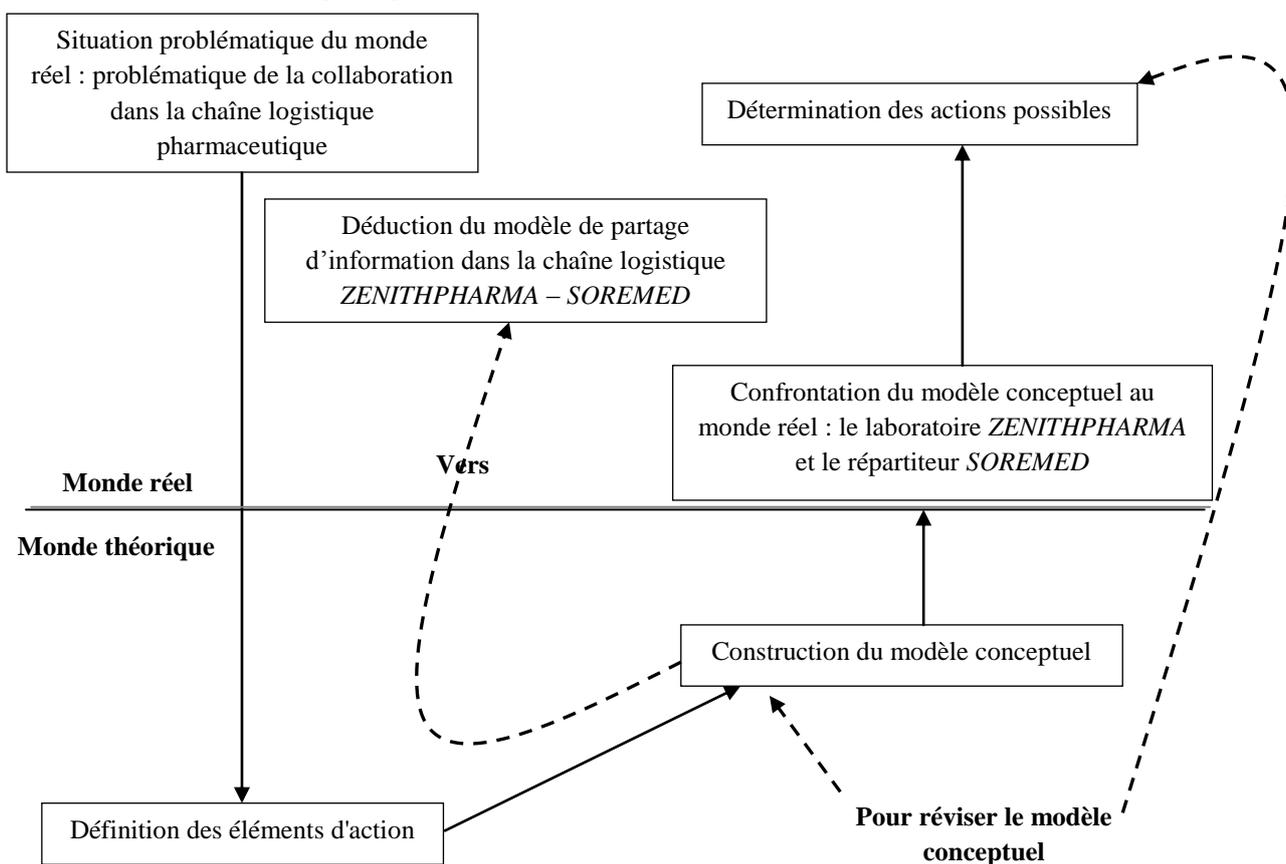


Figure 1 : Démarche globale de la recherche

¹ Efficient Consumer Response

² Vendor Management Inventory

³ Collaborative Planning Forecasting and Replenishment

4. Architecture générale de recherche

La figure 2 présente l'architecture générale de ce travail de thèse. La première partie, composée de quatre chapitres, mobilise un ensemble de théories et de modèles pour construire le modèle hypothétique de recherche.

Le premier chapitre synthétise les théories traitant le concept de la collaboration logistique dans la littérature. Le deuxième chapitre présente les approches collaboratives qui s'intéressent au processus de mise en place de liens collaboratifs. Il s'agit de l'Efficient Consumer Response (ECR), le Vendor Management Inventory (VMI) et le Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR). Quant au troisième chapitre, il soulève la notion de satisfaction qui va servir de base pour la construction à la fois de modèle de recherche et du modèle empirique. Alors que le quatrième chapitre présente les hypothèses de recherche et expose la construction du modèle hypothétique de recherche.

La deuxième partie est une confrontation du modèle hypothétique de recherche au terrain. Ses quatre chapitres sont structurés comme suit :

Le premier chapitre décrit le terrain global de ce travail de thèse, qui est l'industrie pharmaceutique au Maroc, présente son évolution, fournit un aperçu global sur son cadre réglementaire et décrit l'organisation générale de sa chaîne logistique. Le deuxième chapitre introduit la méthodologie adoptée, explique l'élaboration du dispositif quantitatif et qualitatif pour tester les hypothèses de recherche et présente le processus de collecte des données empiriques à l'aide du questionnaire. Quant au troisième chapitre, il cherche à déduire le modèle empirique de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager le long de la chaîne logistique. Enfin, le quatrième chapitre explique et discute les résultats de l'analyse explicative.

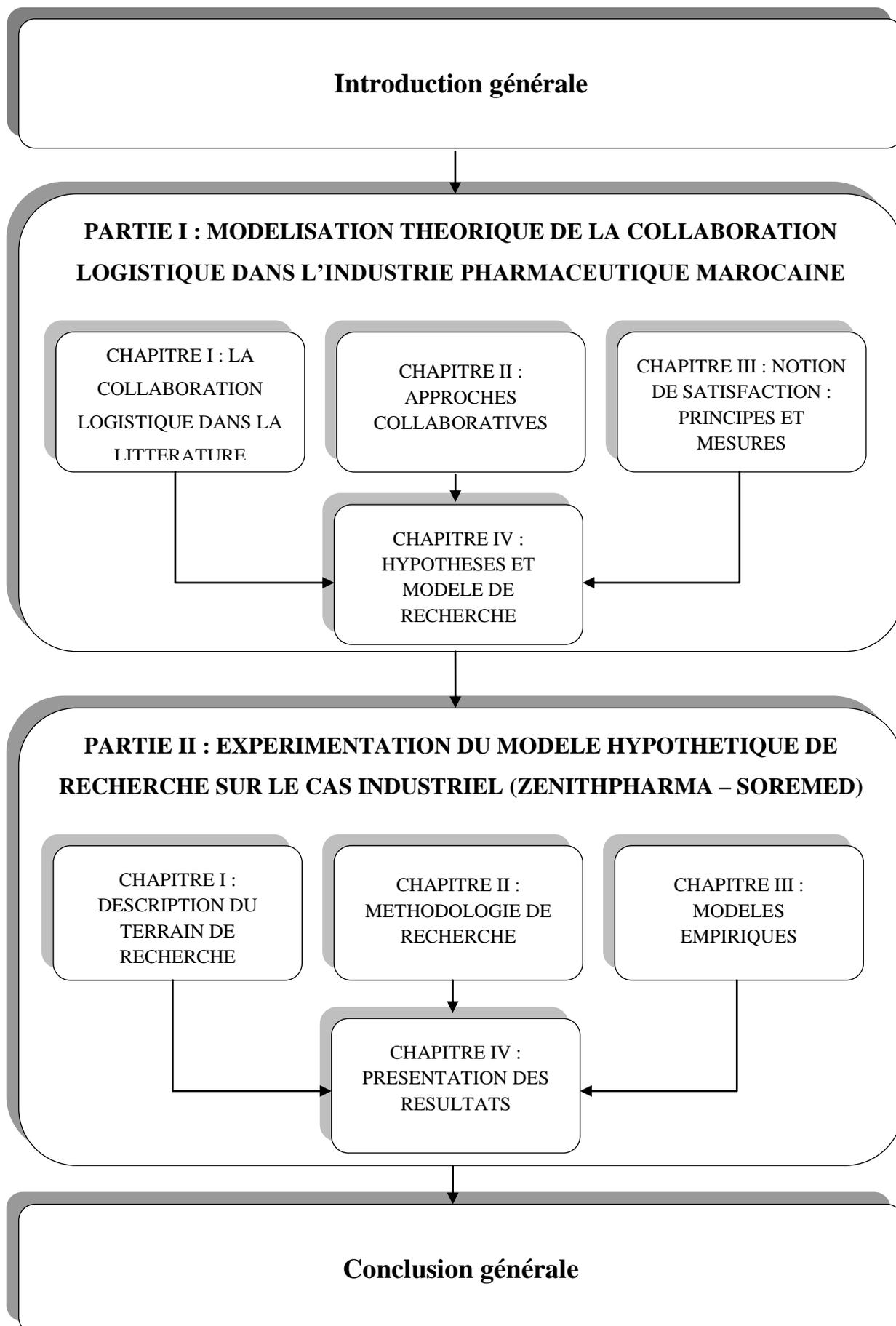


Figure 2: Architecture générale de recherche

***PARTIE I: MODELISATION THEORIQUE DE LA
 COLLABORATION LOGISTIQUE DANS
 L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE
 MAROCAINE***

INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE

L'objectif principal de cette première partie est double, d'une part, présenter les différentes contributions scientifiques qui sont mobilisées dans ce travail de thèse ; et d'autre part, proposer un modèle hypothétique de recherche.

Le premier chapitre introduit les principaux travaux dans la littérature relatifs à la notion de la collaboration dans la chaîne logistique. Ces travaux concernent essentiellement la question du pourquoi et du comment de la collaboration logistique ainsi que la notion du partage d'informations au sein de la chaîne logistique.

Le deuxième passe en revue les différentes approches dites collaboratives de gestion de la chaîne logistique. Il s'agit, notamment de l'Efficient Consumer Response (ECR), le Vendor Management Inventory (VMI) et le Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR).

Le troisième chapitre présente la notion de satisfaction ainsi que les modèles de sa mesure en l'occurrence le modèle de Sylvie Llosa. Ce modèle servira de base pour la construction du modèle hypothétique de recherche, la méthodologie ainsi que le modèle empirique.

Le quatrième et dernier chapitre de cette première partie, souligne les limites des travaux sur la notion de collaboration quant à la mise en place d'un dispositif opérationnel de collaboration au sein d'une chaîne logistique. Il soulève et justifie la nécessité de développer un modèle multidimensionnel permettant de déterminer, de catégoriser et de prioriser le type d'information à partager le long de la chaîne logistique pour garantir un lien collaboratif stable et durable. Il introduit l'hypothèse générale de recherche ainsi que les hypothèses sous-jacentes retenues. Aussi, il explique et décrit la démarche adoptée pour l'élaboration du modèle hypothétique de recherche.

CHAPITRE I: LA COLLABORATION LOGISTIQUE DANS LA LITTÉRATURE

INTRODUCTION DU CHAPITRE

La collaboration logistique et le partage d'information dans le domaine de la logistique en général a suscité beaucoup d'intérêt de la part des théoriciens et des praticiens afin de canaliser et cadrer les efforts déployés dans ce sens.

Des théories dont la genèse se trouve dans les domaines de l'armée, l'aéronautique et récemment dans presque tous les domaines ont vu le jour. Ces travaux permettent de mieux comprendre le pourquoi et le comment d'une collaboration logistique entre les opérateurs économiques.

L'objectif principal de ce premier chapitre est de présenter une revue de la littérature sur la collaboration en logistique pour construire un cadre théorique de la dite collaboration.

SECTION I: POURQUOI COLLABORER

Paragraphe 1: Du partenariat à la collaboration

Bien que les développements spectaculaires des technologies de l'information et des communications permettent aujourd'hui de gérer ce tout « intégré », les rapports de force et la méfiance entre les acteurs ou la poursuite de comportements individualistes ont saboté beaucoup des initiatives sectorielles de gestion de la chaîne logistique. Cependant, les grands principes directeurs de la gestion de la chaîne demeuraient toujours valides.

C'est pourquoi qu'à la fin des années 1990, il est devenu évident pour de nombreux analystes que la gestion du flux des matières et du flux d'information à l'intérieur d'une chaîne logistique exigeait des relations d'affaires plus étroites entre les parties (Lambert et al. 2004). Ainsi, Bechtel et Jayaram (1997) font de la gestion de la chaîne logistique surtout un exercice de déploiement de partenariats, d'alliances stratégiques ou d'autres formules de collaboration entre ses maillons. Bien que ces termes soient souvent employés indistinctement, ils n'ont pas tous la même portée.

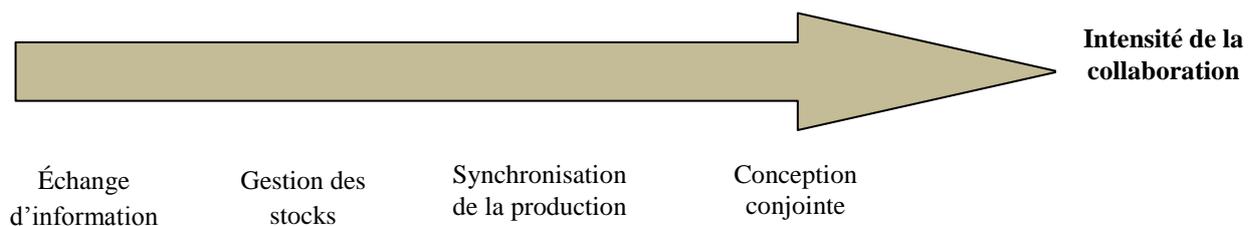
Le terme partenariat a émergé à la fin des années 1980 (Ellram, 1991; Johnston et Lawrence, 1988). Un partenariat implique un partage de ressources, de risques et de bénéfices entre deux ou plusieurs parties (Monczka et al. 1998; Saunders, 1997). Pour assurer ce partage, les parties peuvent convenir d'un cadre juridique (co-entreprise). C'est pourquoi la notion de partenariat est souvent associée à des alliances stratégiques. Le secteur aéronautique est un exemple de la mise en œuvre de partenariat. Le développement d'un nouvel appareil étant très dispendieux, un constructeur souhaite rarement prendre seul le risque de la commercialisation. Ainsi, des fournisseurs sont invités à participer au développement de composants clés. En retour, ils recevront une part du bénéfice découlant de la vente de chaque appareil. Pour encadrer ces relations, une entité juridique dédiée à la commercialisation de ce nouvel appareil est constituée, le constructeur et les fournisseurs se partagent le capital de cette entité selon leur contribution aux activités de conception.

Pour sa part, le terme collaboration a commencé à être popularisé dans le domaine de la chaîne logistique au milieu des années 1990 (Barratt, 2004). Bien qu'intuitivement, il soit possible de saisir l'expression, il demeure que la notion de collaboration soit difficile à définir (Cohen et Roussel, 2005). Une recherche rapide dans le dictionnaire Larousse définit la

collaboration comme « l'action de travailler avec d'autres à une œuvre commune. » Pour Min et al. (2005), il y a « collaboration » lorsque deux ou plusieurs organisations partageant la responsabilité de la planification, de la gestion et de l'exécution ou de l'évaluation d'une activité et tout cela par un échange d'information.

Bien que le concept puisse recouper de nombreuses réalités en matière de gestion de la chaîne logistique, Min et al. (2005) ainsi que Barratt (2004) offrent les exemples suivants de collaboration : la planification de la production, la gestion des prévisions, le développement de produits, l'introduction de nouveaux produits, la distribution conjointe, le réapprovisionnement, et le contrôle de la qualité.

Nous pouvons synthétiser les zones d'interaction en reprenant les propos de Frayret (2003) qui affirme que la collaboration entre deux organisations peut avoir différents niveaux d'intensité. La figure 3 présente ces niveaux. Le premier ne concerne qu'une automatisation de l'échange d'information, par exemple, Wal-Mart en rendant accessible une masse d'information sur les ventes de ses fournisseurs dans ses différents points de vente cherche à simplifier leur travail afin qu'ils puissent rencontrer plus facilement ses exigences. Le second niveau est une gestion des stocks par le fournisseur, les systèmes de consignation ou les programmes VMI en sont un exemple. Le troisième niveau est celui d'une synchronisation de la production des fournisseurs avec celle du manufacturier, le système juste-à-temps est une application de ce niveau. Enfin, le quatrième niveau vise une conception conjointe des produits. Les derniers niveaux traitent d'une collaboration plus intense car elle met en scène des activités à plus haute valeur ajoutée et aussi un échange d'information plus stratégique entre les parties. Ainsi, les collaborations ne sont pas toutes identiques et il n'y pas de pratiques strictes de gestion qui y sont associées (Cohen et Roussel, 2005).



Adapté de Frayret, 2003

Figure 3 : Intensité de la collaboration

Par ailleurs, la collaboration n'aurait pas un caractère aussi formel que celui de partenariat. Alors que Lambert et al. (2004) précisent que le partenariat se déroulera dans un climat de confiance mutuelle et d'ouverture, l'expression collaboration n'impliquerait pas nécessairement un tel climat. Au contraire, la collaboration pourrait se dérouler dans un climat de contrainte, l'une partie imposant à l'autre l'obligation de travailler plus étroitement avec elle. Landry et al. (1998) avaient démontré que certaines situations de collaboration, comme une gestion du réapprovisionnement en juste-à-temps peut générer des bénéfices pour le manufacturier mais créer à la longue des demandes abusives pour le fournisseur. Ainsi, « l'œuvre commune » n'aurait pas à se traduire par un partage équitable des bénéfices entre les parties.

Paragraphe 2:Incitatifs

Poulin (1994) and Barratt (2004) ont ainsi identifié plusieurs avantages stratégiques qui poussent les entreprises à travailler plus étroitement avec leurs partenaires : (réalisation d'économies d'échelle, réaction plus rapide au changement, acquisition de nouvelles compétences, partage des frais associés à certaines activités, conquête de nouveaux marchés, allègement de la structure interne, etc.....).

Spalanzani et Samuel, (2007) avancent qu'une entreprise peut aussi choisir de collaborer avec ses partenaires dans le but de réduire les risques et l'incertitude. En effet, le partage des informations entre les membres du réseau fournit une base commune qui permet de prendre des décisions plus près de la réalité, ce qui contribue à éliminer les risques liés notamment aux ruptures de stock et aux ventes perdues.

Toutefois, comme le mentionne Quélin (2002), la collaboration peut engendrer d'autres formes de risques qui ne doivent pas être pris à la légère: risque quant à la confidentialité de l'information échangée, risque financier, risque de perte de contrôle, etc.

Paragraphe 3:Les grandes initiatives d'intégration de la chaîne

Plusieurs auteurs retracent l'origine de l'expression Supply Chain Management dans le texte d'Oliver et Webber paru en 1982. Dans le texte en question, les auteurs insistent sur l'importance stratégique de la gestion de cet « ensemble intégré » que constitue la chaîne logistique et sur le rôle des stocks comme élément ultime de régulation des flux (Landry, 2005). Depuis, certaines industries ont multiplié les initiatives afin de canaliser les efforts en vue de récolter les fruits d'une meilleure gestion de la chaîne logistique ou, à tout le moins,

d'une meilleure gestion de certains éléments. Ces différentes initiatives sectorielles ont donné lieu à une variété d'acronymes. D'abord, au début de l'année 1984, l'industrie du textile américaine commande une étude afin de rendre ce secteur plus compétitif (Lowson et al. 1999). L'étude avait découvert qu'il fallait en moyenne 66 semaines pour transformer la matière première en vêtements et à les acheminer jusqu'aux points de vente (Blackburn, 1991). L'étude démontrait aussi qu'à l'époque, des stocks importants se trouvaient à tous les maillons de la chaîne. La présence de tels stocks avait une incidence directe sur la rentabilité du secteur. Le déploiement de pratiques destinées à mieux gérer la production en fonction de la demande pourrait réduire les stocks tout au long de la chaîne, offrir des assortiments de vêtements mieux adaptés au goût des clients, mieux balancer les quantités à réapprovisionner par desancements de commande plus fréquents et finalement améliorer la compétitivité des entreprises locales face aux importations (Hunter et Valentino, 1995). Les auteurs de l'étude estiment qu'une meilleure intégration de la chaîne logistique pourrait générer des gains de 25 milliards de dollars américains (ou 20 % du chiffre d'affaires du secteur) à l'industrie (Blackburn, 1991). Des études de cas ont confirmé les bénéfices anticipés (Hunter et Valentino, 1995). Cette nouvelle vision des relations à l'intérieur de l'industrie du textile s'incarnait par l'expression Quick Response. À l'époque où les approches de management japonaises faisaient leur entrée dans le secteur manufacturier nord-américain, cette approche se voulait en quelque sorte être le pendant du juste-à-temps mais pour le secteur du commerce de détail (Ferne, 1994). Cependant, malgré l'évidence des gains, la mise en œuvre de meilleures pratiques a été très lente à se généraliser. Hunter et Valentino (1995) expliquent ce retard par, entre autres, la complexité de l'industrie (la très grande variété des produits afin de satisfaire en tout temps le consommateur), le caractère de plus en plus éphémère des vêtements (notamment l'impact des modes et des saisons), et le peu de pouvoir relatif des manufacturiers face aux grands détaillants.

Ensuite, c'est presque dix ans plus tard, en 1992, qu'une initiative provenant de distributeurs et de manufacturiers du secteur américain de l'alimentation aboutit à un comité de travail appelé Efficient Consumer Response (ECR). Le comité avait pour but d'étudier lui aussi la chaîne logistique de ce secteur afin d'identifier des améliorations aux opérations (Lowson et al. 1999). En 1993, un rapport produit par Kurt Salmon Associates identifie un potentiel de gains de l'ordre de 30 milliards de dollars US, soit plus de 10 % du prix de détail (Corsten et Kumar, 2005). Ces économies se matérialiseraient en déployant des pratiques autour d'une meilleure sélection des gammes de produits, d'un réapprovisionnement plus performant,

d'une gestion des promotions et d'une introduction des nouveaux produits plus efficiente (Lawson et al. 1999).

L'initiative américaine a été répliquée dans d'autres pays ou régions, notamment au Canada, en Australie, au Japon et en Europe. Cependant, après 10 ans de diffusion, les fournisseurs demeurent encore sceptiques quant aux bénéfices retirés, n'y voyant qu'une stratégie supplémentaire des distributeurs pour transférer des coûts vers eux (Corsten et Kumar, 2005). Une récente enquête menée auprès de fournisseurs de ce secteur concluait que ceux ayant adopté des pratiques ECR profiteraient d'économies de coûts, cependant ces mêmes firmes affirment que la répartition des bénéfices n'est qu'à l'avantage des distributeurs (Corsten et Kumar, 2005). Ces constats montrent l'importance pour le fabricant d'avoir une masse critique de transactions réalisées par l'entremise de ces approches novatrices (estimée de 40 à 60 % du volume total de transactions) (Perry et Ross, 1995).

Enfin, au milieu des années 1990, ce fut au tour du secteur américain de la santé d'y aller de sa propre initiative afin d'identifier des économies dans la gestion de sa chaîne. Manufacturiers, distributeurs et certaines associations d'établissements de santé se regroupent autour d'un comité dont la démarche calquée sur l'ECR retient l'acronyme EHCR (Efficient Healthcare Consumer Response). Ce groupe de travail publia un rapport en 1996 où encore une fois on identifiait des économies appréciables : 48 % des coûts de gestion de la chaîne logistique du secteur américain de la santé (fournitures médicales et chirurgicales, et produits pharmaceutiques) pourraient être économisés, soit 11 milliards de dollars en déployant les trois stratégies suivantes : mouvement efficient des commandes, mise en commun efficiente de l'information et gestion efficiente des produits (CSC Consulting, 1996). Également implantés au Canada, les travaux de ces comités se sont émoussés, de nombreux participants ayant décidé de poursuivre des actions sur une base individuelle pour des raisons concurrentielles (Rivard-Royer et al. 2002).

Ces initiatives sectorielles se sont principalement efforcées de créer, entre les acteurs d'un secteur donné, une structure de communication commune et ainsi qu'un système de mesure de performance dans le but d'éliminer les activités sans valeur ajoutée.

D'ailleurs, bon nombre de ces initiatives ont permis de déployer des systèmes de saisie de données aux points de vente et au transfert de ces dernières aux partenaires en amont de façon à mieux planifier et synchroniser les activités de réapprovisionnement aux besoins exprimés

par les consommateurs. Selon que ces activités de réapprovisionnement sont gérées par le fabricant seul ou de façon bilatérale, on parlera de VMI – Vendor Managed Inventory ou de CPFRR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment. Sans cette visibilité accrue à travers la chaîne, plusieurs auteurs ont montré que les erreurs de prévisions, jumelées à d'autres éléments tels que les tailles de lot ou les promotions, ont tendance à s'amplifier de l'aval vers l'amont donnant alors naissance à un phénomène mieux connu aujourd'hui sous le nom de l'effet bullwhip (Lee et al., 1997; Landry, 2005).

SECTION II: COMMENT COLLABORER

Paragraphe 1: Démarches

Gonzalez [2001] propose une méthodologie de mise en œuvre en cinq étapes.

- Définition de la stratégie de collaboration: besoins de l'organisation, objectifs à atteindre...
- Sélection d'un partenaire stratégiquement aligné avec l'organisation et qui s'appuie sur une culture organisationnelle similaire.
- Définition du cadre légal de l'entente afin de déterminer le rôle et les responsabilités des partenaires ainsi que les ressources à affecter à la relation.
- Gestion adéquate de la collaboration avec tenue périodique de rencontres pour régler notamment d'éventuels conflits.
- Evaluation de la réussite de la collaboration.

Mejías-Sacaluga and Prado (2003) proposent plutôt un modèle, de quatre phases, de mise en œuvre, basé sur l'évolution des relations interentreprises :

- Négociations «amicales» afin de déterminer les différents paramètres logistiques tels les volumes de livraison, la quantité minimum à commander, etc.
- Etablissement de la coopération entre les partenaires. Il s'agit de rendre la relation plus transparente, de la soutenir avec un échange régulier d'information et de mettre en place de nouvelles pratiques comme une gestion partagée des approvisionnements.
- La coordination, ce qui implique un plus haut niveau de confiance et d'engagement de la part de chaque partenaire. Des technologies avec des coûts élevés d'implantation sont alors déployées pour supporter la relation.

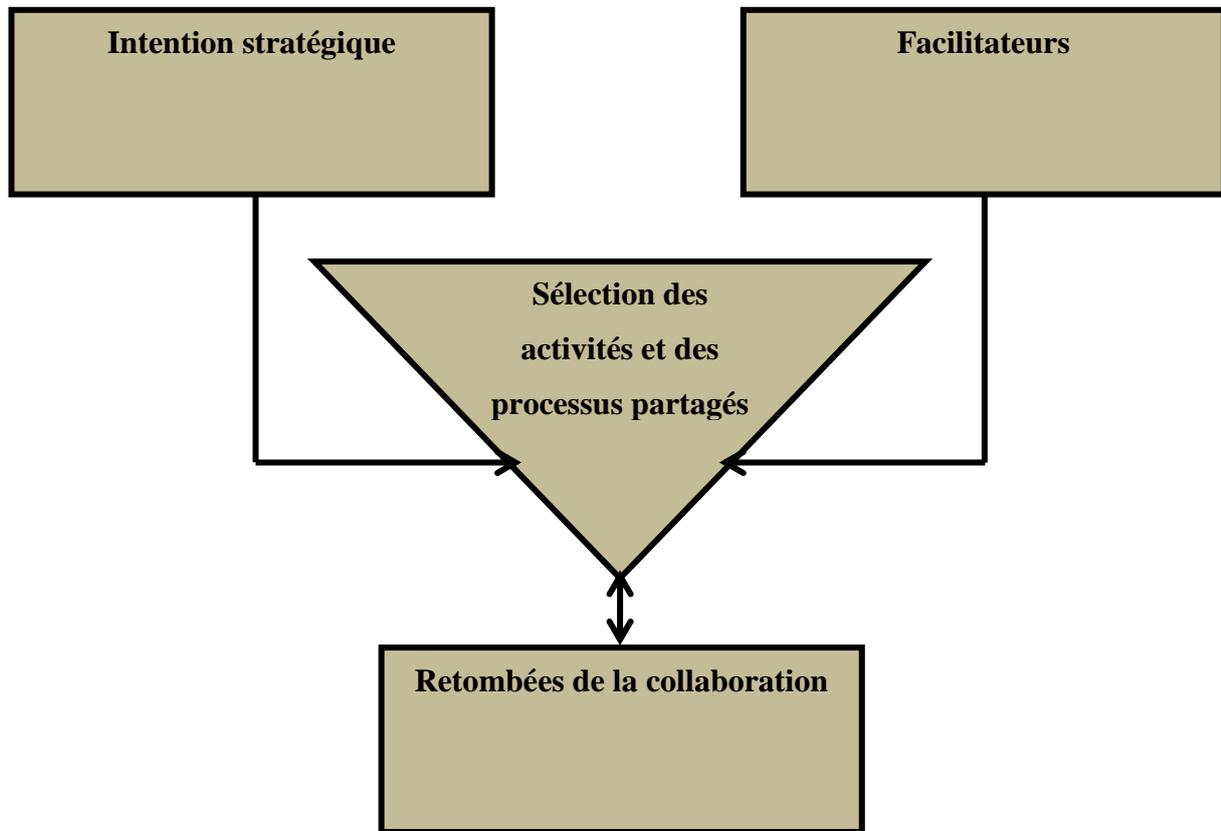
- La collaboration, les partenaires sont ainsi en mesure de reconnaître les bénéfices de la collaboration et de supporter davantage de risque.

Paragraphe 2: La collaboration concrètement

Nous avons cherché à mieux comprendre comment s'articulait cette collaboration entre des intervenants de la chaîne logistique. Différents articles ont déjà traité des préalables nécessaires pour mener à bien des projets de collaboration (Barratt, 2004; Min et al. 2005; Simatupang et Sridharan, 2005). Par ailleurs, Roy et Bigras (2000) et Lambert et al. (1996) ont développé un modèle reposant sur quatre éléments centraux :

- 1) l'intention stratégique, soit les raisons qui poussent à la collaboration;
- 2) les facilitateurs, soit les facteurs présents chez chaque prétendant à une collaboration qui sont susceptibles de favoriser le bon fonctionnement de cette relation;
- 3) les activités ainsi que les processus partagés;
- 4) les retombées de la collaboration, soit les résultats découlant du rapprochement entre les partenaires.

Naturellement, l'évaluation des retombées créera une rétroaction dans le modèle amenant les partenaires à poursuivre leur démarche, à l'intensifier ou à l'abandonner. La figure 2 illustre ce modèle.



Adapté de Roy et Bigras, 2000

Figure 4 : Modèle d'analyse de la collaboration inter-entreprise

L'encadré 1 (page suivante) offre plus de détails quant aux six organisations qui ont partagé leurs expériences. L'observation de ces trois couples d'entreprises nous permet de mettre en évidence trois constats :

1. Selon l'intensité de la collaboration recherchée, il est nécessaire de préciser son intention stratégique;
2. Les facilitateurs influenceront la capacité à établir et à maintenir de tels rapprochements; et
3. L'une des retombées de ces collaborations est la valorisation des habiletés des partenaires respectifs. Examinons chacun de ces constats.

Encadré 1 – Relations étudiées

Le premier couple d'entreprises étudiées concerne un grand détaillant du commerce de détail (entreprise A) et un manufacturier du secteur des cosmétiques (entreprise B). Depuis l'année 2004, les deux entreprises ont mis en œuvre un programme de Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR) par lequel le manufacturier a accès à des informations sur les prévisions de vente de ses produits chez le détaillant afin de mieux programmer le réapprovisionnement des tablettes dans les différents points de vente.

Le second couple d'entreprises implique un manufacturier international de matériel de transport (entreprise C) et une entreprise québécoise de camionnage (entreprise D). Le manufacturier a développé, au début des années 1990, une politique de fournisseurs privilégiés par laquelle le manufacturier échange de nombreuses informations avec ses fournisseurs afin que ceux-ci améliorent leurs activités et leurs performances financières. Un des fournisseurs du manufacturier réalisait un travail visant à assembler des pneus sur les jantes de roues. Cependant, ce fournisseur avait de la difficulté à livrer efficacement les roues à l'usine d'assemblage du manufacturier.

Après des discussions avec le transporteur pour chercher une solution logistique à ce problème, le transporteur suggéra de reprendre intégralement les activités de transport mais aussi celle d'assemblage des roues.

Le troisième couple d'entreprises est constitué d'un manufacturier québécois recyclant des cartouches d'imprimantes au laser (entreprise E) et d'un prestataire logistique international (entreprise F). Le manufacturier est lancé dans un programme d'expansion de ses activités. Cette entreprise a des usines de traitement au Québec, aux États-Unis et en Asie. Les enjeux de transport sont considérables pour ce manufacturier : collecte des cartouches chez le client, acheminement aux usines de traitement et livraison aux consommateurs ainsi qu'aux points de vente.

Sous Paragraphe 1: L'intention stratégique

Comme nous l'avons évoquée, l'intensité de la collaboration entre deux organisations peut varier (voir figure 3 page 15). Selon l'observation de nos cas, plus l'intensité de la collaboration est élevée, plus l'organisation doit bien préciser son intention stratégique.

L'entreprise E a procédé à une analyse très détaillée de son évolution et a remis en question la nature de son métier. Cette analyse amena les gestionnaires de cette entreprise à conclure qu'elle ne souhaitait pas s'impliquer dans la gestion du transport qui allait croître en complexité à cause de l'internationalisation de ses activités. Cette entreprise a donc recherché un prestataire logistique qui gérerait aussi les activités d'entreposage et de distribution. L'organisation E analysa six propositions avant de retenir le prestataire F. En soit, cette analyse relève d'une gestion de l'impartition (Nollet et al. 2000). Naturellement, si la collaboration s'inscrivait dans une perspective plus opérationnelle, une analyse aussi détaillée

Sous Paragraphe 2: Les facilitateurs

La collaboration entre deux organisations serait rarement un résultat spontané. Une organisation doit apprendre à collaborer. Par exemple, l'entreprise C a été acquise par une société japonaise. Peu après, elle commence à mettre en œuvre la philosophie de gestion des fournisseurs de la maison-mère afin de développer un réseau de fournisseurs privilégiés. Pour aider l'usine québécoise à implanter une nouvelle approche de gestion avec ses fournisseurs locaux, un gestionnaire japonais a séjourné au Québec pour bien faire comprendre les principes sous-entendant cette pratique. Un tel transfert de connaissance a déjà été mis en évidence par Dyer (1996) alors que Chrysler souhaitait avoir des relations plus étroites avec ses fournisseurs. Pour l'aider dans cette avenue, Chrysler pouvait compter sur l'expertise d'une de ses filiales, American Motors Company, acquise quelques années auparavant et qui pratiquait justement une approche de collaboration avec ses fournisseurs. Sur ce point, un gestionnaire de l'entreprise C concède qu'une collaboration étroite ne peut être pratiquée avec toutes les organisations; il est nécessaire d'établir un certain niveau de confiance envers ses propres moyens et ceux du partenaire ainsi qu'une transparence dans les échanges. Ce sont deux qualités que ne possèdent pas toutes les entreprises.

Les facilitateurs ne se limitent pas à l'organisation mais aussi à l'évolution de la relation d'affaires entre les partenaires. L'historique de la relation entre deux organisations peut faciliter une collaboration réussie. Par exemple, les entreprises A et B avaient déjà essayé de mettre en œuvre une stratégie de CPFRR entre elles au début des années 2000.

À ce moment-là, la responsabilité de ce programme relevait du service du marketing et des ventes de l'organisation B. Cette structure n'avait pas donné de résultats concluants car la réussite du programme pouvait signifier une baisse des stocks maintenus dans les magasins du

détaillant A, ce qui pouvait entraîner une réduction des ventes pour une période donnée. Cette réduction entraine alors en conflit avec les objectifs du service du marketing et des ventes. Devant le succès mitigé du programme, des gestionnaires de l'entreprise B ont décidé de transférer sa gestion au service de la logistique. Un des gestionnaires explique ce changement : « l'organisation A échange avec nous de très nombreuses informations, le CPFRR ne raffine que les données auxquelles nous avons accès. Cependant, il est nécessaire d'opérationnaliser les plans que nous avons prévus. Une telle responsabilité incombe davantage à la logistique. »

Fynes et Ainamo (1998) ont déjà mis en évidence la dimension historique comme facteur explicatif d'une relation plus enrichissante pour les deux parties. Justement, les entreprises C et D avaient des relations bien établies depuis quatre ou cinq ans lorsqu'est survenu le problème des jantes de roues et des pneus. Cet historique peut mener à un climat de confiance entre les partenaires, facilitant la discussion de certains problèmes et leur résolution. Cette confiance peut être telle qu'elle réduit la phase d'analyse décrite au point précédent car chaque partie est capable de connaître la capacité de son vis-à-vis à respecter ses engagements.

Sous Paragraphe 3: Les retombées de la collaboration

La collaboration entre deux organisations cherchera à tirer le meilleur parti des habiletés chez l'un ou l'autre des partenaires. Par exemple, le choix d'un transporteur routier pour effectuer le travail de pose de pneus sur des jantes de roues peut sembler un service qui s'éloigne de ses compétences premières. Cependant, si le transporteur en question possède une flotte de 1 100 camions, il a donc une équipe d'entretien qui effectue justement un tel travail et qui peut aussi être utilisée dans d'autres contextes. Un gestionnaire de cette entreprise explique : « il ne s'agissait que de pneus beaucoup plus gros, c'est tout. » La collaboration peut aussi être une occasion d'améliorer certaines habiletés. « Par nos échanges avec nos fournisseurs ou les en incitant à communiquer entre eux, nous pouvons identifier de nouvelles façons de faire, profitables tant pour nous que pour eux », explique un gestionnaire de l'organisation C. La relation peut devenir le cadre pour améliorer aussi le programme qui est au cœur de la collaboration. Par exemple, les gestionnaires de l'entreprise B cherchent à améliorer le CPFRR en intégrant les acheteurs de l'organisation A comme acteurs clés du programme. En plus, l'esprit de collaboration peut s'étendre à un réseau de fournisseurs amenant de nouveaux maillages entre fournisseurs afin de développer de nouvelles compétences qui pourraient être valorisées par le marché. Malgré un scepticisme, pour ne pas dire du cynisme, de la part de

nombreux gestionnaires quant à des stratégies de collaboration, les cas étudiés valident le modèle basé sur des travaux produits il y a quelques années (voir figure 4 page 21). Ainsi, les leçons du passé sont encore pertinentes aujourd'hui. Par ailleurs, nous considérons que les échecs de stratégies de collaboration sont principalement dus à une mésestimation des investissements nécessaires pour créer le climat propice à un tel rapprochement. Ces investissements ne nécessitent pas toujours des déboursés appréciables, mais ils exigent que le personnel de l'organisation adopte les bons comportements pour matérialiser la collaboration.

En plus, nos cas démontrent qu'un transporteur peut être un collaborateur utile. Nous insistons sur ce point car trop souvent, les expériences de collaboration ou de partenariat dans la chaîne logistique ne présentent que des situations impliquant un fournisseur et son client. Bechtel et Jayaram (1997) spécifient que le transporteur est un acteur à part entière de la chaîne logistique. Il semble que son rôle soit souvent mésestimé. Pourtant, Gentry (1996) indique que l'implication des transporteurs dans les partenariats entre expéditeurs et destinataires peut générer des économies, améliorer le service; bref, accroître l'efficacité des opérations.

SECTION III: PARTAGE D'INFORMATION

Aujourd'hui avec des nouvelles formes d'organisation comme les entreprises virtuelles, la fabrication mondiale (global manufacturing), les réseaux logistiques et les partenariats stratégiques entre différentes entreprises qui apparaissent, la coordination dans la chaîne logistique devient stratégiquement importante (D'Amours et al. 1999). Le partage d'information est une nouvelle question dans le domaine de la gestion de la chaîne logistique qui a émergé suite à l'arrivée de nouvelles technologies de l'information et de la communication. Une partie importante de la recherche en gestion de la chaîne logistique est consacrée à étudier l'effet du partage d'information sur la performance de la chaîne logistique (Chen, 2003). En gestion de stock dans les chaînes logistiques traditionnelles, les ordres sont les seuls échanges d'informations entre les entreprises. Mais grâce aux technologies d'information maintenant les entreprises peuvent partager beaucoup d'informations rapidement et assez facilement (Cachon et Fisher 2000). La Figure 2 schématise la différence entre un système traditionnel sans partage d'information et un système avec partage d'information. Les données qui sont le plus souvent partagées sont la disponibilité de ressources (par exemple, la capacité ou le niveau de stock), les indicateurs de performance (par exemple, les délais, la qualité, les coûts...), l'avancement d'un processus et les données liées aux contrats. L'évolution des technologies de l'information permet à ces

données d'être collectées et transférées en temps réel ou sur demande. Par exemple, le partage d'information sur le Web peut s'effectuer à partir d'une base de données centrale qui recense toutes les activités et les ressources à travers la chaîne logistique, de l'obtention de la matière première jusqu'à la livraison client.

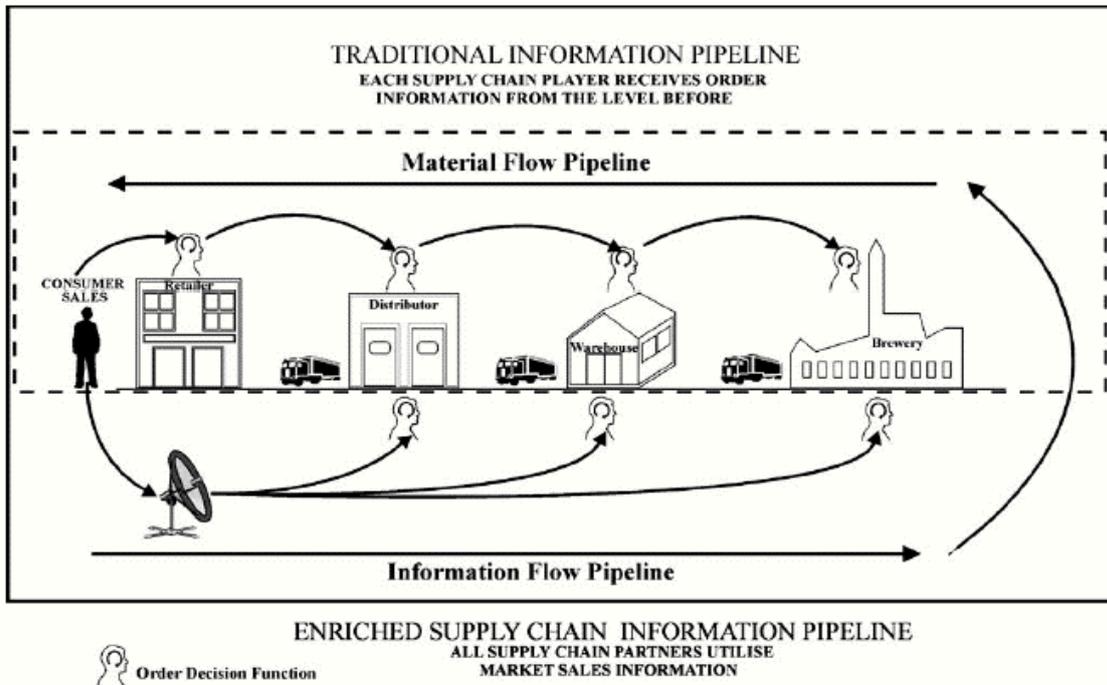


Figure 5 : Système partagé et système traditionnelle; Source: Mason-Jones et Towill 1997

Paragraphe 1: Historique de partage d'information

Sous Paragraphe 1: Système dynamique

Un des premiers travaux dans ce domaine est le travail de Forrester (1961) qui a indirectement mis en évidence l'importance du partage d'information en démontrant l'amplification de la fluctuation de la demande de l'aval vers l'amont d'une chaîne logistique (désigné sous le terme d'effet coup de fouet). Son travail a inspiré beaucoup d'auteurs pour développer des jeux d'entreprise pour démontrer ce phénomène.

Sous Paragraphe 2: Effet coup de fouet (Bullwhip effect)

Une observation importante dans la gestion de la chaîne logistique est connue comme l'effet coup de fouet. Avec cet effet, en remontant vers l'amont de la chaîne logistique, la variabilité de la demande augmente. Ce phénomène est principalement lié au manque de partage d'informations. Baganha et Cohen (1995) et Lee et al (1997) ont étudié ce phénomène et l'ont nommé le « Bullwhip Effect ». Sur ce, on peut dire que les travaux faits sur l'effet coup de

fouet peuvent être classés dans trois catégories : (1) les approches mathématiques et analytiques (par exemple, Chen et al. . 2000); (2) Les recherches sur les causes de ce phénomène (par exemple, Lee et al. 1997); et (3) les études sur l'impact de certaines éliminations et traitements, comme le partage d'informations (par exemple, Bourland, 1996; Chen et al. 1998; Gavirneni, 1998; Lee et al. 2000; Gavirneni et al. 1999).

Sous Paragraphe 3: Jeu de la Bière (Beer Games)

Le Jeu de la Bière est originaire du MIT à la fin des années cinquante et des travaux de Sterman (1989) issus d'une étude de la performance d'environ 2000 entreprises. Kaminsky et Simchi-Levi (1998) ont développé une version informatisée du Jeu de la Bière. Dans ce jeu, on peut observer l'amplification de signaux de demande et la fluctuation de niveaux de stock à travers une chaîne logistique. Chaque acteur passe ses commandes en regardant seulement sa politique de stockage et les commandes reçues de l'acteur aval. En raison des délais de traitement de la commande et de livraison et aussi à cause du manque d'échange de l'information entre les acteurs, une amplification de la demande et des fluctuations de niveaux de stock se produit en amont de la chaîne logistique. (Sterman 1989, Simchi-Levi et al. 2000).

Sous Paragraphe 4: Les causes de l'effet coup de fouet

Lee et al (1997) ont identifié quatre causes à l'origine de ce phénomène : Mise à jour de la prévision de demande (caractéristique de la demande) : Quand un partenaire aval émet une commande, le décideur amont traite cette information comme un signal de la demande future. S'appuyant sur ce signal, le décideur amont rajuste ses prévisions de demande et, en conséquence, les commandes passées auprès de ses fournisseurs. Groupage des commandes (économies d'échelle) : Quand une entreprise reçoit des ordres périodiques par ses clients, ceci induit un effet coup de fouet. Si les cycles de commande de tous les clients étaient répartis identiquement pendant la semaine, l'effet coup de fouet serait minimal. Les écarts périodiques de la demande issus de quelques clients seraient également insignifiants parce que tous les clients ne commanderaient pas en même temps. En réalité une telle situation existe rarement. Les ordres se répartissent aléatoirement ou, au pire, se croisent. Quand des cycles de commande se croisent, la plupart des clients qui ont des commandes périodique vont commander en même temps. Ceci entraîne une fluctuation de la demande encore plus importante, de sorte que l'effet coup de fouet est à son plus haut niveau. Fluctuation des prix : Quand le prix d'un produit est bas (en raison de remises directes ou d'actions

promotionnelles), un client achète des quantités plus grandes que ses besoins réels. Quand les prix du produit reviennent au niveau normal, le client n'achète plus jusqu'à l'épuisement de son stock. En conséquence, le modèle d'achat du client ne respecte plus son modèle de consommation et donc la variation des quantités d'achat est beaucoup plus grande que la variation du taux de consommation. Possibilité de pénurie de fourniture (« Rationing and Shortage Gaming ») : Quand la demande dépasse l'offre, le fournisseur généralement rationne ses livraisons vers les clients. Sachant que le fournisseur rationnera quand le produit est rare, les clients amplifient leurs besoins réels quand ils commandent. Plus tard, quand la demande diminue, les commandes disparaîtront brusquement et il y aura de nombreuses annulations de commande. Contrôler et réduire la taille de ce phénomène est un facteur important pour améliorer la performance de la chaîne logistique parce qu'avec ce contrôle, pour le même taux de service on a besoin de moins de flexibilité et donc de stock. Une des solutions est le partage d'information

Paragraphe 2: Les avantages attendus du partage d'information

Le partage d'information dans une chaîne logistique peut essentiellement améliorer la performance globale de la chaîne. En se basant sur des données appropriées et précises, les membres de la chaîne peuvent prendre des bonnes décisions qui affectent directement la performance des membres de la chaîne et finalement, au bout de la chaîne, la vente aux clients finaux. Par exemple, le détaillant est capable de placer une commande au bon moment avec la quantité optimale afin de satisfaire la demande inattendue en observant les informations sur le niveau de stock, sur les coûts de transport et sur les délais de livraison. L'accès aux informations précises et correctes et en utilisant les systèmes d'aide à la décision facilite le contrôle des variations inattendues et indépendantes. De cette manière, les membres de la chaîne sont capables d'accéder aux informations partagées et cette accessibilité peut alors être utilisée pour améliorer la conduite des opérations et au final améliorer la performance globale de la chaîne logistique. Généralement, le partage d'information fournit des avantages essentiels aux membres de la chaîne (Simatupang et Sridharan, 2001). Au niveau stratégique, le partage d'information permet une compréhension mutuelle sur leurs avantages compétitifs et, dans la globalité de la chaîne, d'arriver à un point de départ collaboratif. Au niveau tactique, l'intégration de l'information aide les membres de la chaîne à diminuer l'incertitude de la demande et faire face à la complexité de prise de décisions aux différents niveaux de l'horizon de la planification et dans des différentes organisations. Il convient également de

noter que le partage d'information peut présenter des risques, entraîner des comportements opportunistes et être limité par les problèmes liés à la confidentialité des données

Sous Paragraphe 1: Un triangle concernant la valeur de l'information

William Lovejoy (1998), présente une relation triangulaire entre trois éléments : l'information, la capacité, et le stock. Il propose à une entreprise visant un niveau de service clients considéré, de jouer sur ces trois éléments comme montrés dans la Figure 2 De ce triangle on peut en déduire qu'avoir plus d'information nous permet, pour un niveau de fonctionnement fixé, de réduire les stocks ou de diminuer la capacité de production ou, pour un niveau de stock et une capacité fixée, d'améliorer le niveau de service client.

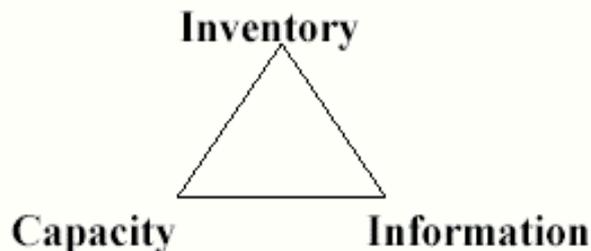


Figure 6 : Le triangle de William Lovejoy (1998)

On peut donc dire que la valeur d'information se réfère à l'amélioration de la performance suite à un partage d'informations, cette amélioration pouvant s'exprimer soit en termes de réduction des coûts soit d'amélioration du niveau de service. Dans une chaîne logistique, un décideur central pourra d'autant plus améliorer la performance de la chaîne logistique qu'il aura l'accès aux informations de production des partenaires (Chen 2003). Le partage d'informations a l'avantage de réduire l'effet coup de fouet (Lee et al. 1997,2000, Cachonet Fisher 2000) et les coûts de la chaîne logistique (Gavirneni et al. 1996, Swaminathan et al. 1997b, Tan 1999).

Paragraphe 3: Etat de l'art sur les travaux relatifs au partage d'information

Les dernières années ont vu une très forte expansion des recherches dans ce domaine. Avant de considérer quelques modèles particuliers, on présente rapidement trois analyses importantes de la littérature.

Une coordination mise en place selon un processus organisé n'est pas suffisante pour garantir la durabilité de la relation. La présence d'une vision locale ou d'un comportement opportuniste, de la part de l'un des membres du réseau, peut entraîner une défaillance dans le fonctionnement de la relation. Ceci peut provoquer des surplus ou des ruptures de stock, des coûts excédentaires, etc. Une première lecture de la littérature a trait au partage de l'information comme critère déterminant de la bonne marche de la relation de coordination. En effet, il arrive souvent qu'un des membres du réseau possède de l'information privilégiée à laquelle les autres acteurs n'ont pas nécessairement accès, et il peut donc choisir de la partager ou non avec eux. C'est notamment le cas d'un détaillant qui observe les données de consommation directement au point de vente. S'il choisit de ne pas partager cette information, le producteur devra alors élaborer ses besoins en capacité et ses plans de production en se basant sur les commandes faites par le détaillant plutôt que sur la demande du consommateur final. Un tel comportement n'est pas sans conséquence, comme l'ont fait ressortir dans leur étude Lee et al. [1997].

Chen [2003] propose une revue détaillée de la littérature sur le partage de l'information. L'auteur s'intéresse à la coordination des activités dans les réseaux et au rôle joué par l'information dans l'atteinte de cet objectif. Il s'attarde d'abord à la valeur de l'information en bout de chaîne telle la demande du consommateur final et les politiques de stockage. Il présente des articles qui font ressortir que plus l'échange de l'information en bout de la chaîne n'est important, mieux les activités sont synchronisées puisque les acteurs possèdent suffisamment d'information pour prendre des décisions de planification favorables à la fois pour eux-mêmes et pour le réseau. L'auteur étudie ensuite le partage de l'information en début de chaîne, c'est-à-dire le coût de production, les délais d'opération et la capacité disponible. Il démontre que la connaissance des délais du producteur par le détaillant, surtout lorsque les volumes échangés sont importants, peut influencer considérablement l'efficacité du système.

Cachon et Fisher [2000] se sont d'ailleurs intéressés à la capture de l'information concernant la demande et les niveaux de stock entre un fournisseur et plusieurs détaillants. Deux niveaux de partage d'information sont étudiés : le premier fait référence à un partage traditionnel où le fournisseur n'observe que les commandes des détaillants. Dans le second, il y a partage complet d'information et le fournisseur a accès aux niveaux de stock des détaillants. Il peut donc utiliser cette information pour bien allouer la marchandise et améliorer les décisions de commande. Plusieurs scénarios sont testés : petite et grande taille de lot, faible et long délais, coût de stockage du fournisseur faible ou élevé, etc.

À travers tous les scénarios, il apparaît qu'un partage de l'information contribue à abaisser significativement le temps de cycle et la taille de lot, ce qui entraîne des coûts du réseau beaucoup plus faibles.

CONCLUSION DU CHAPITRE

Les travaux relatifs à la question du pourquoi et du comment de la collaboration logistique ainsi que la notion de partage d'information au sein de la chaîne logistique constituent un socle théorique sélectionné pour cerner la notion de collaboration.

Néanmoins, elles intègrent des éléments nécessaires mais insuffisants pour mettre en relief tous les faces de la notion de collaboration, d'où la nécessité d'explorer de nouvelles pistes tels les approches collaboratives, c'est l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE II: APPROCHES COLLABORATIVES

INTRODUCTION DU CHAPITRE

Parmi les travaux de recherche sur la collaboration logistique, l'Efficient Consumer Response (ECR), le Vendor Management Inventory (VMI) ainsi que le Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR) représentent une contribution significative aussi bien pour le milieu académique que pour le professionnel.

Ces approches ont été développées par les chercheurs pour tenter de cerner la notion de collaboration au sein de la chaîne logistique selon un processus organisé. En effet, L'ECR est une approche plus globale, basée sur la coopération entre les partenaires à différents niveaux de la chaîne de valeur tandis que le concept du VMI connaît un développement quasi exclusif limité à la grande distribution. Il existe peu d'application pour d'autre type d'industries qui sont en phase de tests aujourd'hui.

Dès lors, le CPFR est considérée comme la méthode la plus prometteuse pour bien synchroniser les activités et permettre la récolte de bénéfices. Elle vise à créer une relation de collaboration basée sur une gestion efficace des (VICS : Voluntary Interindustry Commerce

Solutions), processus et le partage d'information. L'objectif de ce chapitre est de présenter ces approches, leurs applications ainsi que leurs extensions

SECTION 1: EFFICIENT CONSUMER RESPONSE (ECR)

Le concept de l'Efficient Consumer Response (ECR) est très récent dans le langage managérial. Sa définition et ses champs d'application restent indéterminés et ne font pas unanimité ni chez les auteurs ni auprès des entreprises qui le pratiquent. De plus, son apparition coïncide avec celle de plusieurs autres appellations de démarches, méthodes ou techniques ayant toutes des significations "vagues", des domaines d'application presque identiques et visant toutes des objectifs très proches. Ainsi la confusion entre les termes reste présente.

Paragraphe 1: Définition de l'ECR

La plupart des définitions qu'on peut retrouver présentent les domaines d'application de l'ECR et ne définissent pas à proprement parler le terme lui-même.

- Ph. Kotler & B. Dubois⁴ : "Efficient Consumer Response (réponse efficace au consommateur) : réflexion globale sur les moyens d'améliorer l'efficacité de la promotion, de la logistique, des lancements de produits nouveaux et l'assortiment des points de vente".

- C. Chinardet⁵ : "L'ECR... se divise en quatre grands domaines d'application :

1. L'assortiment ;
2. Le réapprovisionnement ;
3. Les promotions ;
4. Les nouveaux produits".

- Ph. Kotler⁶: "Four tools are involved. The first is activity-based cost accounting... The second is electronic data interchange (EDI)... The third is a continuous replenishment program (CRP)... The final tool is flow-through cross-dock replenishment...".

⁴ Philip KOTLER & Bernard DUBOIS, Marketing Management, 9^e édition Publi Union, 1997.

⁵ Claude CHINARDET, Négociier avec la grande distribution, Editions d'Organisation, 2000.

Du côté des entreprises, d'autres définitions sont données en termes "un peu plus opérationnels". Selon Louis-Claude Salomon, directeur commercial chez Procter⁷ : "L'ECR recoupe le Trade Marketing, le Category Management et la sélection de gamme partagée avec le distributeur, l'accélération de la mise en rayon des nouveaux produits et le contrôle de la logistique. Ce qui nous intéresse, c'est que nos produits soient présents à tout moment, aux meilleures conditions dans les points de vente, sans sur stockage ni rupture.

Dans l'idéal, vous avez les sorties de caisse et vous faites les programmes de réapprovisionnements automatiques avec les ventes de la veille et les impondérables (comme la météo)".

Efficient Consumer Response, traduit en français "réponse efficace – ou efficiente – au consommateur" ou encore en "efficacité continuellement renouvelée" en québécois, peut être défini comme suit :

- M-L. Héliès-Hassid⁸ : "L'ECR est une stratégie industrie-commerce dans laquelle fournisseurs et distributeurs travaillent ensemble pour apporter une meilleure satisfaction au consommateur final".
- On peut proposer la définition suivante⁹ : L'ECR désigne une initiative conjointe industrie-commerce destinée à apporter une réponse optimale au consommateur. Elle exprime la volonté des entreprises qui y adhèrent de mieux organiser la chaîne d'approvisionnement, en rendant les systèmes d'échange plus efficaces, moins coûteux et plus réactifs aux attentes des consommateurs.

⁶ Philip KOTLER, Marketing Management, Millennium Edition Prentice Hall, 1999.

⁷ Philip KOTLER & Bernard DUBOIS, Idem.

⁸ Marie-Louise HELIES-HASSID, "ECR : Impact sur l'organisation de l'entreprise et sur le marketing", Décisions Marketing, N°9, Septembre – Décembre 1996.

⁹ A partir des descriptions et définitions données par l'Organisation ECR Europe (www.ecrnet.org), 2001.

Paragraphe 2: Concepts aux frontières floues

Plusieurs termes se confondent avec la notion d'ECR. On peut définir notamment :

Trade Marketing¹⁰:

"Approche business to business du marketing. L'objectif étant de repérer les attentes de chaque distributeur pour développer avec lui des relations personnalisées à long terme. Le Trade Marketing concerne les assortiments, les politiques produits, le merchandising, la logistique, la promotion".

Le Trade Marketing, apparu vers la fin des années 1980, repose sur le principe de base d'une coopération entre industriels et distributeurs¹¹. Il a pour mission de repérer les attentes des distributeurs pour développer avec eux des relations de confiance à long terme¹². Ces objectifs sont de deux types :

- Economiques : réduction des coûts de distribution physique du produit ; marketing : renforcement du positionnement d'enseigne à travers l'assortiment, les promotions et le merchandising.

Category Management¹³:

"Concept d'organisation marketing de la distribution en vue de l'optimisation du mix magasin dans une logique d'achat. Cela entraîne l'enseigne à réfléchir en catégories de produits et non plus en marques individuelles ; chaque catégorie formant un domaine d'activité stratégique, dans le cadre de la politique globale d'enseigne".

Le Category Management, apparu vers la fin des années 1980 – débuts des années 1990, a pour principe de base de raisonner en termes de planification stratégique, d'organisation, de

¹⁰ Philip KOTLER & Bernard DUBOIS, Marketing Management, 9^e édition Publi Union, 1997.

¹¹ Luc BOYER & Didier BURGARD, Le marketing avancé : du one to one au e-business, Editions d'Organisation, 2000.

¹² Marie-Louise HELIES-HASSID, Idem

¹³ Philip KOTLER & Bernard DUBOIS, Marketing Management, 9^e édition Publi Union, 1997.

structure, sur des regroupements de produits correspondants à la manière dont les consommateurs raisonnent pour traiter leurs besoins et prendre leurs décisions d'achat. Il a ainsi un impact très fort sur les hommes (personnels) et les structures. Le Category Manager est une personne qui connaît et sait analyser les attentes du marché pour sélectionner les marques et les produits à acheter. Il négocie les achats et suit l'acheminement et le stockage des marchandises. En plus il doit savoir offrir aux clients des promotions attractives. Ainsi, le Category Management requiert des compétences marketing, logistiques et commerciales et implique des restructurations qui centralisent et redéfinissent chacun de ces domaines.

Electronic Data Interchange (EDI)¹⁴:

"Service qui assure le transfert par télécommunication des documents GENCOD et EAN entre partenaires en s'appuyant sur une messagerie. Il s'agit en fait de connecter les ordinateurs des entreprises partenaires afin d'éviter une ressaisie de l'information".

- EAN : "Code à barres permettant la description complète d'un produit à partir de chiffres représentés par des barres suivies d'espacement".
- GENCOD (Groupement d'Etudes de Normalisation et de Codification) : "Organisme paritaire fabricants / distributeurs, créé en 1972 et chargé de toutes les missions de normalisation et codification dans le domaine de la distribution". Il a créé les codes EAN.

Paragraphe 3: Les concepts de l'ECR

L'ECR est une approche stratégique et globale qui demande la mise en place de plusieurs mécanismes et la coopération dans différents domaines. L'Organisation ECR définit un schéma global de la démarche, en distinguant quatre types de composantes :

- La composante la plus visible au consommateur qui requiert donc une gestion efficace de la demande (Demand Side) ;
- La composante liée à la gestion des approvisionnements (Supply Side) ;
- La mise en place des technologies de support (Enablers) ;
- Et l'adoption de méthodes de travail et d'intégration (Integrators).

¹⁴ Philip KOTLER & Bernard DUBOIS, Idem.

Gestion de la demande :

L'objectif est d'optimiser l'assortiment, les promotions, l'introduction de nouveaux produits et la création de valeur pour le consommateur. Deux concepts managériaux peuvent donc être évoqués :

- La gestion de l'assortiment (voire Category Management : page 35) ;
- Et le merchandising.

Gestion des approvisionnements :

Le principal objectif est de réduire les stocks sans tomber dans des ruptures, de réduire les frais de logistique à travers des approches plus économiques et plus efficaces.

On retrouve à ce niveau plusieurs techniques et concepts :

- Commandes Automatisées par Ordinateur (automatisation de la passation de commandes à partir du niveau de stock) ;
- Réapprovisionnement continu (mise en place d'une logistique permettant d'avoir des flux de marchandises sans interruption) ;
- Cross docking (utilisation d'une plate-forme de collecte des marchandises de différentes sources et de constitution de livraisons par point de vente) ;
- Fournisseurs intégrés ;
- Production synchronisée ;
- Fiabilité des opérations...

Automatiser les commandes, synchroniser la production, fiabiliser les opérations, assurer la continuité du réapprovisionnement ou adopter l'acheminement par cross docking sont autant de méthodes possibles pour atteindre l'objectif. Aujourd'hui, d'autres appellations sont apparues :

- Entreprise Ressources Planning (ERP) ;
- Distribution Requirements Planning (DRP) ;
- Production par méthode des kanbans ;
- Logistique selon la théorie des contraintes...

Technologies de support :

La mise en place de pratiques sus-mentionnées est lourde et complexe. L'utilisation des outils informatiques est ainsi indispensable, notamment lorsqu'il s'agit d'exploiter les données relatives à des dizaines de milliers de références.

On exploite, à premier abord, la codification des produits et opérations (codes à barres). Le développement de réseaux privés entre distributeurs et fabricants a permis un échange des données informatisé (EDI) plus fiable et plus rapide. Enfin, des applications électroniques peuvent être installées pour payer les transactions entre partenaires (TEF : Transfert Electronique de Fonds).

Intégrateurs et méthodes de travail :

L'optimisation des assortiments, des promotions, des réapprovisionnements... requièrent des efforts à la réduction des coûts. Dans le cadre du Trade Marketing, on exploite notamment le PDP (Profit Direct par Produit) mais cet indice ne renseigne que sur la rentabilité du produit. Dans le cadre plus global de l'ECR, on opte pour une analyse de toute la chaîne de valeur (VCA : Value Chain Analysis) pour expliquer la manière dont se crée ou se détruit la valeur ajoutée et mettre en évidence les coûts à éliminer et les bénéfices à partager entre les partenaires. Il s'agit de la méthode ABC (Activity Based Costing).

Aussi, assurer un réapprovisionnement continu requiert un travail collaboratif au niveau de la planification et des prévisions de la demande du distributeur et du producteur (CPFR : Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment). Le Category Management, du fait qu'il concerne aussi bien la gestion de la demande que celle des approvisionnements, intervient pour assurer l'harmonie de l'ensemble du système. Cette approche globale permet l'optimisation des ressources allouées dans la recherche de la rentabilité d'une catégorie de produit et dans le but de la maximisation de la satisfaction du consommateur.

L'ECR est très souvent associé au Trade Marketing, à l'EDI et au Category Management. Le Trade Marketing est en fait le marketing du fabricant vers son client distributeur. Le Category Management est un travail d'organisation chez le distributeur dont les répercussions imposent au fabricant de suivre le jeu. L'EDI n'est pas une relation commerciale en elle-même mais une technologie qui a été exploitée pour la transmission de factures ou autres données dans l'objectif de réduire les coûts et les délais de saisie.

L'ECR recoupe, en plus d'autres concepts, le Trade Marketing, le Category Management et l'EDI. Il se distingue par le caractère partenarial de la relation entre le fabricant et le distributeur. Aussi, l'une de ces plus importantes caractéristiques est que les efforts d'amélioration des performances sont tournés vers le consommateur alors que dans les autres pratiques la logique dominante est le lien direct entre fabricant et distributeur.

Depuis l'apparition de la Grande Distribution, les types de commerce n'ont cessé d'évoluer, prenant plusieurs formes, différentes tailles et occupant différents référentiels chez les consommateurs. Cette évolution ne pouvait ne pas affecter le rapport des forces entre industriel et enseigne. La position dominante a ainsi basculé de chez l'industriel vers le distributeur, suite à différentes mutations dans le contexte économique.

Il en est de même pour les pratiques commerciales. Depuis la montée en puissance des enseignes, les industriels ont dû passer au Trade Marketing, à leur initiative ou forcés par les distributeurs. Le passage de ces derniers au Category Management exige plus de coopération de la part des fabricants. L'ECR est une approche plus globale, basée sur la coopération entre les partenaires à différents niveaux de la chaîne de valeur.

Paragraphe 4:Etat de l'art

L'ECR (Efficient Consumer Response) est une stratégie de pilotage des flux de marchandises adoptée par l'industrie alimentaire, qui vise une collaboration étroite entre les partenaires afin de livrer le bon produit, au bon endroit, et au meilleur prix qui soit.

La méthode ECR est basée sur quatre principaux concepts [Martel, 2000].

- L'introduction efficace des produits, en appliquant notamment les principes de l'ingénierie simultanée.
- La commercialisation adéquate du produit, en veillant à ce que l'assortiment en magasin corresponde aux besoins réels du consommateur et que l'espace en magasin soit judicieusement exploité.
- Les promotions doivent par ailleurs être revues et simplifiées, ou encore remplacées par des politiques de bas prix permanents.
- Le réapprovisionnement se doit d'être amélioré.

En synchronisant le plus possible les opérations et en élargissant la vision du réseau, on obtient ainsi des flux de marchandise réguliers qui correspondent à la consommation réelle du client. Kurnia et Jonhston [2001] ont choisi d'explorer l'ECR à travers un cas pratique. Ils se sont plus particulièrement intéressés à un élément clé de la méthode, soit le transbordement (cross docking). Le cas d'étude porte sur un producteur et un détaillant de grande taille, situés en Australie. Deux centres de distribution du détaillant ont été ciblés afin de comparer leur mode de fonctionnement, l'un travaillant de manière plus traditionnelle, l'autre étant orienté vers le transbordement. Les auteurs ont observé que :

Centre de distribution traditionnel	Centre de transbordement
<ul style="list-style-type: none"> - Non connaissance de la demande individuelle de chaque point de vente - Système technologique complexe. - Entreposage ardu. - Cout du transport élevé (livraisons petites et fréquentes). 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance parfaite de la demande individuelle de chaque point de vente - Système technologique simple. - Entreposage moins ardu. - Economies d'échelle pour le transport

Tableau 1 : Comparaison entre un centre de distribution traditionnel et un centre de transbordement

Les auteurs démontrent ainsi que, même si les partenaires récoltent tous des bénéfices de la mise en place du ECR, certains ont toutefois davantage de coûts à supporter que d'autres. C'est pourquoi les auteurs soutiennent qu'il doit y avoir une négociation sur la distribution des bénéfices afin que tous les partenaires puissent voir un avantage à utiliser la méthode.

SECTION 2: VENDOR MANAGEMENT INVENTORY (VMI)

La gestion des approvisionnements vise à optimiser l'efficacité de la Supply Chain à l'aide de techniques logistiques tendant à diminuer les stocks tout en préservant le taux de service. L'optimisation de la Supply Chain s'inscrit dans une démarche de flux tirée par la demande (sortie des caisses, prévisions, état des stocks et journaux des mouvements, etc.).

Paragraphe 1: Définition de la GPA

La GPA est une méthode d'approvisionnement des entrepôts ou des plates-formes de distribution. Les propositions de commande sont élaborées par les fournisseurs et réalisées sur la base des sorties en entrepôt. En d'autres termes, il s'agit d'approvisionner des entrepôts et/ou des magasins suivant des règles de gestion définies dans un contrat de coopération entre

un distributeur et un industriel. La GPA est souvent comparée à des concepts anglo-saxons de ‘VMI’ et de ‘CMI’, Vendor Management Inventory & Co- Managed Inventory, bien que ceux-ci soient quelque peu différents. La GPA concerne surtout le réapprovisionnement des produits de fond de rayon, autrement dit les produits croisières. Schématiquement, le distributeur (le point de vente) délègue au fournisseur tout ou une partie de sa responsabilité de réapprovisionnement de son stock.

Principe

La gestion des approvisionnements du distributeur est transférée à l'industriel à travers un processus partagé.

Les concepts

Confier à un fournisseur l'approvisionnement des entrepôts ou/et des magasins suivant des règles de gestion définies et dans un contrat de coopération logistique écrit.

Les objectifs

Réduire les stocks, augmenter le niveau de service (les ventes), réagir sur les dernières ventes.

Les facteurs favorisant l'essor de la GPA

La diminution des coûts de communication est l'un des facteurs clés. D'autres facteurs plus intrinsèques ont également un impact sur le taux de pénétration de cette technique, tel que la croissance de l'assortiment, l'augmentation du coût du mètre carré ou encore l'essor de la comptabilité par activité.

La mise en œuvre

La GPA est un **projet commercial** qui s'appuie sur d'autres forces vives de l'entreprise tel que la logistique, les systèmes d'information ou encore l'administration des ventes. La GPA doit s'adosser à **un contrat de coopération logistique** dont les phases sont la négociation, l'accord d'organisation logistique et d'approvisionnement, les tests, le travail en parallèle, et enfin la phase d'exécution.

La GPA décline 10 types de fonctionnalités assez intéressantes :

- **Communiquer** avec le client;
- **Référencer les produits;**
- **Regrouper les produits;**
- **Définir les règles de gestion;**
- **Choisir un algorithme;**
- **Optimiser les couvertures;**
- **Gérer les calendriers;**
- **Mesurer les performances;**
- **Gérer les promotions;**
- **Réviser les besoins.**

La communication

La GPA nécessite qu'un protocole de communication entre les deux acteurs soit mis en place. Il s'agit de la possibilité d'envoyer et de recevoir des messages normalisés. L'entreprise doit choisir la norme du distributeur.

Quelques contraintes obligatoires

La GPA nécessite la définition de règles de gestion. Les utilisateurs doivent définir des modes de gestion de l'approvisionnement ainsi que la fréquence d'échange des données.

Suivi et mesure de la performance

Comme tout processus logistique, la GPA nécessite un suivi. Il s'agit là d'un processus essentiel afin d'alimenter la coopération logistique, afin d'améliorer les résultats, mais aussi d'utiliser les données communes qui passent par la GPA. Ces outils de mesure permettent de s'assurer d'atteindre les résultats escomptés, de prendre des mesures préventives ou correctives en cas de non atteinte des résultats et permettent une meilleure réactivité.

Les avantages de la GPA

Il existe plusieurs types d'avantages liés à la mise en place d'une GPA, des avantages partagés et des avantages non partagés.

Les avantages partagés

- Amélioration des délais de livraison et des niveaux de service client;
- Réduction des niveaux de stocks; Optimisation du remplissage du camion, réduction des coûts de transport; Augmentation de l'utilisation des capacités;
- Amélioration de la proactivité face à des environnements changeants;
- Réduction des ruptures en entrepôts/magasins; Anticipation des flux produits : production et logistique; Optimisation des ressources;
- Amélioration de la communication interne et externe;
- Baisse des coûts de production et de distribution;
- Créer de la valeur.

Les avantages du côté industriel

- Anticiper les flux des marchandises (Production/Logistique);
- Alimenter les systèmes de prévision et les bases de données commerciales et de marketing;
- Créer un avantage concurrentiel;
- Diminuer les ruptures en entrepôt et/ou en magasin;
- Optimiser la constitution des charges des camions;
- Baisse du risque d'obsolescence.

Les avantages du côté des distributeurs

- Réduire les stocks;
- Réduire les ruptures;
- Réduire les risques de stocks;
- Responsabiliser les fournisseurs;
- Diminuer les coûts administratifs d'approvisionnement;
- Préparer une logistique plus rapide;
- Créer de la valeur.

En Europe, le concept de la GPA connaît un développement quasi exclusif limité à la grande distribution, qui l'utilise avec ses fournisseurs industriels. Il existe peu d'application du type "Industriel-Industriel". Par contre, de nombreuses industries sont en phase de tests aujourd'hui. Cette démarche est en pleine évolution et on lui réserve un bel avenir.

Paragraphe 2:Etat de l'art

Développé au milieu des années 80, le VMI (Vendor Managed Inventory) est une technique qui permet au producteur de prendre en charge la gestion des stocks du client pour ses produits, d'après un niveau de service attendu. Le producteur devient également responsable de la politique de réapprovisionnement. Il a ainsi accès à d'avantage d'information qu'il peut intégrer dans son processus de planification afin de synchroniser ses opérations adéquatement. Dans son article, Danese [2006] s'intéresse à un cas pratique d'implantation du VMI pour un réseau complexe. Plus spécifiquement, l'auteur étudie comment GlaxoSmithKline, une entreprise spécialisée dans la recherche pharmaceutique, a implanté la méthode avec dix-huit de ses fournisseurs et distributeurs, tout en soutenant la relation à l'aide d'un système technologique centralisé. L'auteur montre que la mise en place du VMI a forcé l'entreprise et ses partenaires à revoir entièrement leur façon de fonctionner, ce qui a conduit à une meilleure utilisation de la capacité de production, un niveau de service plus élevé et une gestion adéquate des stocks du réseau. Le VMI est aussi exploré de façon théorique par Yao et al. [2007]. Les auteurs développent un modèle analytique pour bien comprendre la dynamique du VMI. Pour ce faire, ils considèrent un réseau formé d'un fournisseur et d'un acheteur. Ils comparent le cas sans VMI où chaque acteur prend ses décisions selon l'information qu'il a en main du cas avec VMI où le fournisseur optimise le système en tenant compte du niveau de stock de l'acheteur. Après analyse, les auteurs constatent que le VMI entraîne des fréquences de livraison plus élevées, de même que des quantités d'approvisionnement plus faibles. De plus, ils observent que l'implantation du VMI contribue à déplacer le stock de l'acheteur vers le fournisseur, ce qui entraîne un coût de stockage plus important pour le fournisseur. Les auteurs proposent donc le versement d'une compensation financière pour mieux répartir les bénéfices.

SECTION 3: COLLABORATIVE PLANNING FORECASTING AND REPLENISHMENT (CPFR)

Une concurrence accrue, des consommateurs finaux de plus en plus infidèles à la marque et exigeants en matière de qualité constituent de nos jours l'essentiel de l'environnement économique auquel sont confrontés les grands distributeurs partout dans le monde.

En conséquence, ils sont de plus en plus nombreux à changer de stratégie commerciale et tendent à privilégier une approche logistique collaborative avec leurs fournisseurs. Quelques

concepts de logistique collaborative entre ces deux partenaires à l'exemple d'une production Just in Time, de la Gestion Partagée des Approvisionnements (GPA) et bien sûr du Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR) sont apparus. Mais, face à des enjeux de réduction des coûts logistiques, de minimisation des stocks, mais également d'une meilleure disponibilité des produits en linéaires, le concept de CPFR, basé sur une coopération en matière de prévisions des ventes, semble en théorie le mieux adapté et le plus approprié de toutes les différentes formes de collaboration logistique, pour répondre à ces objectifs.

Dans un premier temps nous présentons les origines du CPFR, avant de développer dans un second temps les avantages liés à cette pratique, mais également aux limites et risques démontrant la difficulté à mettre en place ce genre de partenariat entre distributeur et industriel.

Paragraphe 1: L'origine du Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR)

La naissance du CPFR: Une collaboration entre Wal-Mart et Warner-Lambert

Le premier projet CPFR datant de 1996, a été élaboré entre le distributeur Wal-Mart et Warner-Lambert aux Etats-Unis avec l'aide des sociétés informatiques SAP, Manugistics ainsi que le cabinet de conseil Benchmarking Partners. Au départ, le groupe développa le concept Collaborative Forecasting and Replenishment (CFAR et ancêtre du CPFR) pour les produits de rinçage de bouche « Listerine » et fabriqué par Warner-Lambert. Il avait alors pour objectif la réduction de stocks tout au long de la Supply Chain. En outre, le CFAR facilitait une comparaison des niveaux de ventes avec les prévisions de commandes permettant ainsi aux partenaires d'adapter leur niveau de production en cas de différences de prévisions.

Cet échange des prévisions avait notamment le grand avantage de lutter contre l'instabilité des commandes de la part de Wal-Mart qui, pour doper ses ventes, organisait régulièrement des promotions sur de nombreux articles. Or, ces promotions avaient dans le passé causé beaucoup de difficultés à Warner-Lambert qui, pour honorer les commandes, se voyait dans l'obligation de travailler avec un niveau de stocks élevé tout au long de l'année. Grâce au

CFAR et notamment à un échange régulier des deux partenaires sur les prévisions de ventes et de demandes, ce problème a notamment été résolu.

Le résultat observé fut que Wal-Mart vit le taux de service en entrepôt de la part du fournisseur passer de 85% à 98%. En outre, son niveau de stock de Wal-Mart diminua également de 25%.

Institutions et organismes pour le développement du CPFR

Comme nous avons pu le voir dans l'exemple précédent, les origines du CPFR sont américaines. Il est à noter que l'ensemble des implantations CPFR est supporté et supervisé par plusieurs organisations et institutions, dont la plupart se situent également aux Etats- Unis. Nous allons ici essentiellement présenter la plus importante : la Voluntary Interindustry Commerce Standards.

Voluntary Interindustry Commerce Standards (VICS)

Comme évoqué ci-dessus, le concept de CPFR fut pour la première fois décrit, standardisé et publié par le VICS en 1986. Cette organisation possède son propre comité, composé d'industriels (Gillette, Kellog's, Mars, Nestlé, Procter & Gamble, Sara Lee, Unilever notamment) et de distributeurs (Kmart, Sears Roebuck, Walgreen, Wal-Mart, etc...), de prestataires de services (Accenture, E3 Corporation, IBM, Syncra, Retek etc...) ainsi que d'entreprises issus du e-commerce (Global-NetXchange, Transora, World Wide Retail Exchange). Pour expliquer la mission et l'objectif de ce comité, nous avons décidé de le citer directement. En effet selon le VICS, le but de cette organisation est aujourd'hui encore « *create collaborative relationships between buyers and sellers through comanaged processes and shared information. By integrating demand and supply side processes Collaborative Planning Forecasting and Replenishment will improve efficiencies, increase sales, reduce fixed assets and working capital, and reduce inventory for the entire supply chain while satisfying consumer needs* ». En analysant cette citation, nous pouvons constater que la mission du CPFR correspond aux principes-mêmes de l'ECR.

Paragraphe 2: Le modèle VICS

En 1998, VICS développa un modèle type de mise en place de CPFR pour tenter de standardiser ce dernier dans le but de faciliter et guider les entreprises lors de la mise en place

d'une stratégie de CPFR. Ce modèle est composé de neuf étapes que nous allons tenter d'expliquer ci-dessous.

La première phase (étape 1 et 2) correspond à la planification (Planning), tandis que la phase 2 (étape 3 à 8) correspond aux prévisions (Forecasting). Enfin, la troisième phase (étape 9) engendre le rechargement ou le ravitaillement (Replenishment).

Nous allons donc à présent tenter d'expliquer les différentes étapes tout au long de ce processus élaboré par le Voluntary Interindustry Commerce Standards (VICS).

Étape 1 : Etablir l'accord de coopération :

La première étape du modèle de CPFR a pour rôle de fixer un certain nombre de règles et de conditions dans le cadre d'un travail collaboratif entre industriels et distributeurs. Ces accords de coopération permettent non seulement de déterminer les objectifs de chaque partenaire, mais comprennent également les ressources et l'activité nécessaires qui contribueront à la réussite de la mise en place de CPFR. En outre, l'élaboration commune de ce papier servira d'une part à identifier les différents rôles de chaque partenaire sous forme d'un cahier des charges et d'autre part, à trouver des critères de mesure de la performance de chacun. Au total, cette première étape est composée de dix activités différentes :

- CPFR-Mission Statement

La première étape comporte l'élaboration d'un Mission Statement, qui permet d'avoir une base commune sur les points suivants : coopération, confiance, et mise à disposition des ressources.

- Les objectifs et responsabilités liés au CPFR

Au cours de cette activité, les deux partenaires définissent ensemble les objectifs du CPFR, ainsi que les différentes tâches grâce à un cahier des charges. En outre, industriel et distributeur s'accordent également sur des critères de mesure de la performance de chacun. Enfin, ils définissent ensemble les processus et fixent des critères d'exception en matière de prévisions de ventes et de commandes fixes.

- Définition des compétences et des ressources

Les processus CPFR nécessitent de fixer et d'identifier au préalable de manière très précise les compétences et les ressources de toutes les parties concernées. Quels départements sont capables et prêt à s'investir durablement dans un processus de CPFR ? Quelles compétences supplémentaires doivent être créées en plus en interne ou achetées auprès d'un prestataire ?

- Définition des points de coopération

Après identification des différents départements-clé dans l'étape précédente, il est important de savoir lesquelles de ces fonctions devront accompagner le processus et agir comme maillons collaboratifs et faire le lien entre les deux partenaires. Ces fonctions seront par la suite les éléments et organes décisifs au sein du processus CPFR.

- L'importance d'un échange d'informations et de données

Une application CPFR nécessite obligatoirement des informations sur l'industriel et le distributeur. A ce niveau de l'étape 1, il est important que les deux partenaires s'accordent sur le besoin réel d'informations et de données et surtout sur quelles informations elles doivent être échangées (données sur l'identification de prévisions). En outre, ces derniers s'accordent notamment sur la fréquence d'échange de données, la nature de l'échange de données, le délai maximum autorisé pour répondre à une demande d'informations et enfin sur la méthodologie de prévisions commune.

- L'obligation de confirmation de la commande et de la livraison

Cette activité règle et élabore l'obligation de confirmation de commande et de livraison dans le cadre du processus de CPFR. Elle comprend notamment la phase par laquelle une prévision élaborée en commun devient une commande fixe.

- L'allocation des ressources

Durant cette activité, les deux partenaires CPFR décident des ressources qui seront allouées. Par exemple, ils choisissent le nombre de personnes et la durée nécessaire pour l'utilisation des processus CPFR. Ceci comprend l'allocation de ressources pour l'élaboration des processus et de leur gestion d'une part et dans quelle mesure des initiatives peuvent être intégrées dans l'amélioration des procédés d'autre part.

- Régler d'éventuels conflits entre les partenaires dans le cadre du CPF

Cette activité a pour objectif de fixer des règles de conduite pour gérer d'éventuels conflits futurs entre les deux partenaires dans le cadre du CPF. Il est en effet plus facile de gérer des conflits si des mesures pour résoudre ce genre de crises ont été prises et acceptées par les deux partenaires au préalable.

- Une évaluation régulière des accords CPF

Il s'agit ici de fixer des évaluations régulières des accords entre les deux partenaires quant à la stratégie CPF. Ceci englobe notamment le choix d'indicateurs pertinents de performance.

- La prise de décision finale d'un accord de coopération

Pour conclure cette première étape, les deux partenaires utilisent cet accord de coopération comme ligne directrice des processus CPF. Cet accord peut bien évidemment être modifié et adapté à de nouveaux besoins ou contraintes.

Etape 2 : Développer le plan commercial commun

Au cours de cette deuxième étape du modèle CPF, les deux partenaires commerciaux développent un business plan ou plan commercial commun, tout en respectant leur propre stratégie d'entreprise. Celui-ci comprend notamment les cibles et les stratégies propres à chaque catégorie de produits. On y fixe par exemple les quantités minimales commandées, ou l'intervalle entre deux commandes. En effet, l'élaboration d'une stratégie commerciale commune permet d'améliorer qualitativement les prévisions, puisque les informations nécessaires seront transmises par les deux partenaires.

Etape 3 : Elaborer les prévisions des ventes

Les données et les informations transmises par le distributeur, telles que les sorties de magasins et les actions de promotions futures, constituent la base essentielle pour déterminer d'une manière précise les prévisions des ventes. Il sera ainsi plus facile d'estimer le chiffre d'affaires futur, indicateur important dans l'élaboration d'un business plan commun.

Etape 4 : Identifier les prévisions des ventes non valides

L'objectif de cette quatrième étape est d'identifier tous les produits qui constituent une exception dans le processus de coopération mis en place par les deux partenaires commerciaux. Il peut en effet s'agir de produits très saisonniers. Ces critères pour les produits qui constituent une exception sont fixés au cours de la première étape.

Etape 5: Résoudre les exceptions

Cette cinquième étape du processus CPFRR comprend un traitement en commun des produits qui constituent une exception dans leur gestion grâce à une « communication Real Time » entre les partenaires. Chaque modification est ainsi immédiatement transmise pour élaborer une nouvelle prévision des ventes. Ce fonctionnement accélère la communication et la prise de décision entre l'industriel et le distributeur et améliore ainsi la fiabilité de la commande par la suite.

Etape 6 : Générer les programmes d'approvisionnement

Au cours de cette étape, les données spécifiques aux ventes sont reliées aux stratégies de stocks propres à chaque partenaire pour créer et simuler ainsi une prévision de commande. Cette dernière permet non seulement de connaître les quantités optimales par commande en tenant compte des objectifs de stockage, mais également la destination finale correspondant à chaque produit. Elle représente par conséquent un élément indispensable lors du passage d'une commande fixe.

Etape 7 : Identifier les ordres planifiés non valides

Comme son nom l'indique, l'objectif de cette septième étape est d'identifier et de lister chaque produit qui représente une exception pour les processus collaboratifs mis en place par les deux partenaires concernant les prévisions de commandes.

Etape 8 : Résoudre les exceptions

La huitième étape est comparable à la cinquième et comprend un traitement en commun des articles listés lors de l'étape précédente, en vue de trouver la solution optimale. Ceci s'effectue notamment grâce à une « communication Real Time » entre les partenaires.

Etape 9 : Créer les commandes

Au cours de cette dernière étape du processus CPFR, la prévision de commandes est transformée en une commande fixe. Cette dernière peut être générée soit par l'industriel soit par le distributeur. Cette décision doit être prise en fonction de l'expérience et de la compétence de chacun en matière de gestion des procédés, de l'équipement en matière de système d'information et de la disponibilité des ressources.

Paragraphe 3: Les avantages liés au CPFR

Après avoir évoqué les neuf étapes de mise en place du CPFR élaborées par le VICS, intéressons-nous à présent aux avantages liés à ce type de stratégie.

Sous Paragraphe 1: Avantages anticipés du CPFR selon les industriels

Pour débiter cette section, abordons premièrement les principaux avantages du CPFR du point de vue des industriels. Nous nous appuyerons pour cela sur une étude réalisée par le cabinet de conseil KJR Consulting en 2002 pour le compte de l'association Grocery Manufacturers of America¹⁵. Cette dernière représente aujourd'hui plus de 200 industriels issus du secteur de l'agro-alimentaire aux Etats-Unis, qui pour le compte de cette étude furent tous questionnés.

Ainsi, on constate que le souci majeur des dirigeants du secteur agro-alimentaire interrogés, dont 84% d'entre eux ont mis en place une stratégie de CPFR, reste l'amélioration de la précision et de la qualité des prévisions de ventes. Une diminution des ruptures de stock en linéaire (79%), suivie d'une hausse des ventes et donc du chiffre d'affaires (79%) en sont des avantages incontestés.

En outre, les dirigeants questionnés ont également cité une amélioration du taux de service (74%) et des relations avec le partenaire commercial (70%), une diminution des stocks (65%) et une communication en interne plus performante (58%). Enfin, 49% d'entre eux estiment que le CPFR permet également un meilleur déploiement des ressources organisationnelles ainsi qu'une meilleure utilisation des actifs.

¹⁵ KJR Consulting for GMA: "CPFR Baseline Study, Manufacturer Profile", 2002.

Sous Paragraphe 2: Les avantages qualitatifs

Intéressons-nous tout d'abord aux avantages qualitatifs. Nous nous appuyerons pour cela sur ceux avancés par l'auteur Seifert¹⁶.

- Une meilleure capacité de réaction face à une évolution de la demande du client

La réduction systématique des ruptures de stocks et des rotations de stocks optimisées permettent une chaîne logistique dans son ensemble plus flexible et plus fiable, ce qui entraîne un meilleur taux de service en linéaire et donc la satisfaction du consommateur final.

- Des prévisions de ventes plus précises

Comme évoqué précédemment, l'approche collaborative entre industriel et distributeur permet au final de développer une prévision de ventes en commun et cette dernière est par conséquent beaucoup plus fiable. Ceci s'explique notamment par le fait que les différents partenaires commerciaux (fournisseur du fournisseur, fournisseur, distributeur...) indépendamment de leurs positions au sein de la Supply Chain peuvent transmettre leur savoir dans le calcul des prévisions de ventes, comme leurs points de vue du marché, des informations sur les consommateurs, des connaissances provenant de recherches...L'échange et la fusion de plusieurs connaissances constituent ainsi la base pour une plus grande fiabilité des prévisions des ventes.

- Des canaux de communication directe et durable

La mise en place d'une communication directe et durable entre les deux partenaires commerciaux facilite et augmente l'échange d'informations tout au long de la chaîne de valeur. En plus d'un échange continu de données, des éléments perturbateurs entraînant une influence sur le niveau de ventes (météo, actions des concurrents...) peuvent rapidement être pris en compte.

- Des actions de promotions mieux coordonnées

¹⁶ SEIFERT D: "ECR (SCM, CM und CPFR) als neue Strategieansätze", 2ème Edition Rainer Hampp, 2001

Selon M. Antoine Ménard, Repacking HPC Manager chez Unilever France, une communication directe et durable permet également une meilleure coordination en matière d'actions de promotions. En effet, ces dernières causent très souvent des ruptures de stocks si elles ne résultent pas d'un échange avec le fournisseur. Au cas où l'un des deux partenaires souhaiterait mettre en place une action de promotion sur des produits, le CPFR, permet aux distributeurs et aux fournisseurs de s'informer mutuellement et de coordonner l'ensemble du niveau de production.

Sous Paragraphe 3: Les avantages quantitatifs

- Augmentation du chiffre d'affaires

Une coopération en matière de planification, de prévisions et d'approvisionnement de biens permet de diminuer radicalement les ruptures de stocks en entrepôt et en linéaires. Logiquement, la mise en place du CPFR permet de récupérer le niveau du chiffre d'affaires perdu auparavant. Par conséquent, l'ensemble des maillons de la Supply Chain bénéficie de cette hausse du niveau des ventes.

- Diminution des niveaux de stocks

Un des objectifs et les avantages principaux de toutes formes de logistiques collaboratives et du CPFR restent l'évitement et la lutte contre l'effet « Coup de Fouet ». Afin de mieux comprendre l'importance du CPFR dans ce domaine, il semble indispensable d'expliquer dans un premier temps l'effet « Coup de Fouet ».

L'effet « Coup de Fouet » ou « Bullwhip Effect » en anglais peut être défini comme un phénomène typique des chaînes logistiques de commande. Il consiste en une amplification extraordinaire des variations de la demande au fur et à mesure que l'on s'éloigne du client final, le consommateur.

Cet effet est la résultante de plusieurs facteurs :

- ✓ Le degré d'imprécision de l'information échangée entre deux partenaires commerciaux ;
- ✓ L'absence de transparence au sein de la chaîne logistique ;
- ✓ La déconnexion prononcée entre la consommation (demande réelle du client) et la production (activité effective de l'usine).

Le « Bullwhip Effect », le degré d'imprécision de l'information échangée entre deux partenaires commerciaux augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne du consommateur final. Ceci entraîne logiquement des hausses de niveau de stock à chaque étape de la chaîne logistique, sous forme de stocks de sécurité notamment, dans le but de faire face à des hausses de variations de la demande. Ce constat est d'autant plus alarmant que le fait de stocker des pièces coûte très cher à une entreprise. Or selon l'auteur Wannenwetsch, une communication plus étroite et des échanges d'informations sur l'ensemble de la Supply Chain, permettrait de lutter contre cet effet négatif. C'est pourquoi, au sein de stratégies de logistiques collaboratives, dont fait partie le CPFR, les partenaires commerciaux accordent autant d'importance à planifier ensemble les besoins et à synchroniser au maximum leurs processus de travail.

- Diminution des coûts

Un réajustement des plans de production des fournisseurs des fournisseurs et des industriels selon des prévisions de ventes optimisées permet bien évidemment de faire des économies de coûts. En effet, plus les plans de production peuvent être planifiés à l'avance, moins l'entreprise aura besoin de faire appel à des intérimaires, à des heures supplémentaires nécessaires pour faire face à une hausse de la demande soudaine et imprévue. De surcroît, la diminution des stocks permet logiquement de réduire les coûts de stockage (loyer de l'entrepôt, manutention, emballage, gestion assurance, risque d'obsolescence...).

Sous Paragraphe 4: Comparaison entre des relations commerciales traditionnelles et collaboratives

En conclusion il s'avère que les avantages d'une stratégie de CPFR et les différences entre des relations commerciales traditionnelles et des relations collaboratives entre deux partenaires, sont conséquents. Ainsi comme nous pouvons le constater, il existe tout d'abord une grande différence au niveau des approvisionnements. En effet, dans les relations traditionnelles entre fournisseurs, la réflexion se faisait uniquement d'étape en étape. Le fournisseur recevait une commande, veillait à livrer son client à temps et se voyait rémunérer pour cette tâche. Dans une approche collaborative au contraire, la vision du fournisseur ne se limite plus à l'étape supérieure de type n+1. Elle va en effet bien au-delà, puisque la communication entre les différents partenaires s'étend à l'ensemble de la Supply Chain et de la chaîne de valeur. Les fournisseurs et les fournisseurs des fournisseurs sont prévenus à temps des informations

essentielles concernant d'éventuelles hausses ou baisses de quantités à livrer dues à des modifications de la demande.

Paragraphe 4: Difficultés et inconvénients liés à une stratégie de CPFR

Si le recours au CPFR est une composante de la stratégie des entreprises qui ouvre de nouvelles opportunités, il est essentiel de savoir que cette pratique n'est pas évidente à mettre en place et qu'elle engendre également de nombreuses problématiques.

Sous Paragraphe 1: Les barrières à l'expansion du CPFR selon les industriels

Pour débiter cette analyse, nous pouvons premièrement nous appuyer sur une étude menée par le cabinet de conseil KJR Consulting en 2002, où de nombreux entrepreneurs industriels furent interrogés sur les principaux freins à une expansion du CPFR. Ainsi, nous pouvons constater que le coût d'une implémentation CPFR est le frein le plus souvent cité par les industriels interrogés (93%).

En outre, le manque de ressources humaines et le manque d'entraînement et d'expérience semblent également être des barrières importantes à l'expansion du CPFR avec respectivement 35% et 23% des résultats. Enfin le manque d'indicateurs pour mesurer l'évolution d'un projet CPFR (20%) et la difficulté à trouver des partenaires commerciaux intéressés par du CPFR (18%) figurent également parmi les principaux freins. Le manque de confiance ne figure étonnamment pas parmi les principales barrières citées par les industriels interrogés.

Sous Paragraphe 2: Les inconvénients du CPFR

Il est évident que le CPFR offre des possibilités pour améliorer une situation donnée. Toutefois, il est difficile de concevoir qu'un distributeur décide du jour au lendemain de modifier sa stratégie pour travailler main dans la main avec son fournisseur et ses autres partenaires commerciaux pour bénéficier d'avantages offerts par le CPFR. En effet, le CPFR est difficile à implémenter et il existe de grandes différences entre la théorie et la pratique. Beaucoup d'entreprises rencontrent les premières difficultés avant même le lancement du projet. Les dirigeants souhaitant implémenter le CPFR risquent de se heurter dans un premier temps à une incompréhension, à un mécontentement, voire même à un refus catégorique de la

part des salariés, qui face à une politique de changement, craignent une vague de licenciements. De surcroît, il est souvent difficile de motiver le personnel à apprendre de nouvelles choses et à modifier la méthodologie de travail. Un autre problème auquel une entreprise peut être confrontée est le coût résultant de l'implémentation du CPFR, dont notamment la formation des employés, l'infrastructure technique... Ce genre de coût sera toutefois rapidement compensé et rentabilisé par les avantages qu'offre le CPFR. Etant donné qu'en amont de la phase d'implémentation figure la recherche du partenaire avec qui la phase de tests doit être effectuée, des problèmes externes entre fournisseurs et partenaires sociaux peuvent apparaître. Une des conséquences directes d'une implémentation de CPFR est que les entreprises s'échangent des données et reçoivent ainsi des informations sur leurs partenaires commerciaux. Ceci augmente donc l'importance de la sécurité et engendre un rapprochement logique entre les partenaires. L'inconvénient est toutefois que l'entreprise doit elle-même transmettre des informations à son partenaire et lui donner ainsi accès à des données qui étaient jusqu'à présent considérées comme « confidentielles ». La relation étroite avec le fournisseur diminue certes le risque de perte de confidentialité, mais elle cause surtout un manque de flexibilité et complique le changement de fournisseur. Selon l'auteur Wannewetsch, le frein majeur à une expansion du CPFR reste cependant son coût. En effet, pour coordonner et synchroniser son processus, les partenaires commerciaux doivent investir dans des moyens techniques et technologiques, à l'exemple de systèmes d'information performants. En outre, au départ le niveau d'investissement et les résultats obtenus de chaque partenaire commercial impliqué dans une collaboration de type CPFR sont différents. Ceci peut être source de jalousie et de conflits et il convient de bien anticiper ce type de problème.

Afin de mieux comprendre la difficulté d'une implémentation d'une stratégie de CPFR et vu que son succès n'en est aucunement garanti, nous avons souhaité appuyer cette affirmation par un exemple concret. La société Delhaize, un distributeur international implanté en Europe, aux USA et en Asie ainsi que le producteur de beurre belge ont lancé deux projets de CPFR en décembre 2000 et en janvier 2002. Le nombre de références concernées par le CPFR n'a pas été communiqué mais il semblerait que l'on ait ciblé les promotions et les produits saisonniers. En ce qui concerne les prévisions de ventes, celles-ci sont transmises dans les 3 jours. En outre, les neuf étapes VICS d'implémentation du CPFR ont été parcourues.

Comme résultat, et malgré une nette amélioration de la fiabilité des prévisions de ventes et une utilité indéniable du CPFR en matière de gestion des produits ayant connus des actions de

« promotions », le projet n'apporta aucune plus-value pour les références dites « régulières ». En outre, même si le taux de service en entrepôt resta maintenu à 99%, les deux partenaires durent constater que le taux de ruptures en linéaires n'avait pas baissé. Parmi les principaux enseignements retirés figurait notamment que le CPFR doit aller au-delà d'une simple collaboration en matière de prévisions de ventes et également être intégré au niveau de la gestion des opérations et des planifications.

Paragraphe 5:Etat de l'art

Le CPFR a été considéré dans la littérature comme la méthode la plus prometteuse pour bien synchroniser les activités et permettre la récolte de bénéfices. Cette technique a vu le jour au courant des années 90 dans le but de rapprocher davantage les partenaires. Elle vise à créer une relation de collaboration basée sur une gestion efficace des (VICS : Voluntary Interindustry Commerce Solutions), processus et le partage d'information. Les partenaires doivent chercher à générer des prévisions de demande communes très près de la réalité et des plans d'approvisionnement adéquats. Il s'agit également de veiller à intégrer correctement l'aspect demande et l'aspect approvisionnement afin d'améliorer l'efficacité de l'ensemble du réseau. Plusieurs entreprises ont réussi à mettre en pratique cette approche avec succès.

Steermann [2003] décrit notamment le cas de Sears qui, en 2001, a choisi d'implanter la méthode CPFR avec un de ses fournisseurs, la compagnie Michelin. Les partenaires ont d'abord établi les bases de la collaboration, puis identifié les activités concernées par la méthode ainsi que les informations à partager. Ils ont également créé des documents de référence pour détailler la nouvelle façon de fonctionner. Un système d'information centralisé a aussi été déployé pour permettre la mise en commun de l'information (prévisions, promotions à venir, stock en main, plans de production, ventes, etc.). Le CPFR a par la suite été implanté pour les quatre-vingt produits ciblés, ce qui a contribué à abaisser les niveaux de stock et à mieux introduire les nouveaux produits sur le marché.

Cederlund et al. [2007] discutent du cas de Motorola qui a mis en place la méthode CPFR avec ses détaillants. La compagnie éprouvait d'énormes difficultés à connaître précisément quel modèle de téléphone mobile désirait le consommateur et quelle quantité devait être livrée à chacun des points de vente. Elle a donc initié un programme de CPFR auprès de ses détaillants, en espérant ainsi améliorer la qualité de ses prévisions, tout en diminuant son niveau de stock. Pour bien implanter l'approche, la compagnie a dû orienter davantage ses

processus d'affaires sur le client plutôt que sur le produit. La collaboration a donc entraîné des changements significatifs au sein même de l'organisation. Elle a également mis en place un processus de communication formel pour améliorer la planification, les prévisions et le réapprovisionnement. La compagnie a aussi adopté un système technologique spécialisé pour faciliter le partage de l'information et la gestion des exceptions. Grâce au CPFR, Motorola est parvenu à diminuer ses stocks, mieux utiliser sa capacité de production et de transport, et augmenter la rentabilité de ses promotions.

Chen et al. [2007] s'intéressent à l'implantation du CPFR, mais de manière théorique. En utilisant la simulation, ils comparent quatre options quant au rôle joué par chaque partenaire dans l'implantation de la méthode. Le réseau à l'étude est constitué d'un producteur et d'un détaillant. Le détaillant satisfait la demande du consommateur final à partir du stock disponible et s'il n'a pas suffisamment de produits en main, un coût de pénurie est pris en compte. Le producteur doit satisfaire la demande du détaillant. Autrement, un coût de pénurie est aussi considéré. Selon les responsabilités de chacun, certaines informations seront ou non échangées. Suite à l'expérimentation, les auteurs ont constaté que s'il y a échange d'information sur les ventes, le calendrier de promotions, le niveau de stock et la capacité du système, la qualité des prévisions et l'efficacité du réapprovisionnement sont grandement améliorées. D'un autre côté, l'absence de partage d'information sur la capacité disponible peut entraîner des coûts de pénurie importants, alors que le manque d'information sur les promotions à venir a un impact significatif sur le réapprovisionnement et le niveau de service.

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce chapitre est une synthèse de revue de la littérature présentant les approches, les plus utilisés, pour cerner la notion de collaboration en amont, en aval et tout au long de la chaîne logistique.

Dans un premier temps, on a exposé les construits des approches. Ensuite, on a mis en lumière ses différentes applications pour enfin souligner leurs explorations théoriques. Cette revue de la littérature fournit un cadre théorique pour inspirer la structure globale d'un modèle théorique pour asseoir un processus collaboratif dans une chaîne logistique globale. Toutefois, une analyse de la perception de la collaboration logistique par les acteurs s'impose : Cette analyse prend ses fondements du développement de la notion de satisfaction qui est l'objectif du chapitre suivant.

CHAPITRE III: NOTION DE SATISFACTION : PRINCIPES ET MESURES

INTRODUCTION DU CHAPITRE

Après avoir mis en relief les fondements théoriques de la notion de collaboration logistique (les basiques, les approches ...), il est maintenant primordial de développer la notion de satisfaction afin de construire une vision théorique de la perception des différents acteurs par rapport à la dite collaboration.

L'objet principal de ce chapitre est de présenter une revue de la littérature sur la notion de satisfaction : principes, aspect et modèles de mesure.

SECTION 1: LE PRINCIPE DE SATISFACTION

Paragraphe 1: Définir la satisfaction

Soulignons d'emblée qu'il n'existe pas de consensus sur la définition, les **antécédents**¹⁷ et la mesure de la satisfaction. Évidemment, cela ne facilite pas la tâche d'un organisme qui désire évaluer le degré de satisfaction de ses usages. Néanmoins, il est possible de dégager quelques éléments théoriques qui ont acquis une certaine notoriété au cours des années. Présentons tout d'abord quelques définitions de la satisfaction :

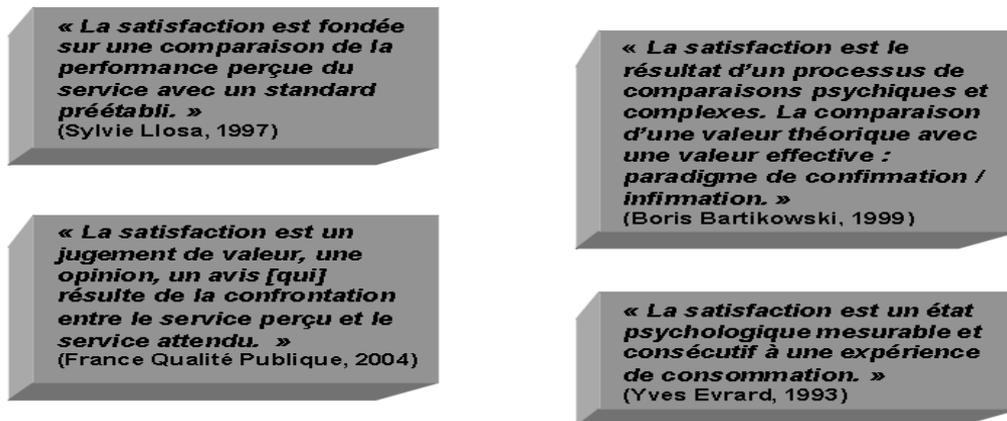


Figure 7 : Définitions de la satisfaction

Ce qui découle de ces définitions est que la satisfaction est basée sur des perceptions et des attentes. Comme l'explique le spécialiste en marketing Benoît Gauthier, il s'agit d'un sentiment subjectif qui ne peut exister que si le client réalise qu'il y a eu un événement de service, et qui n'existe pas dans l'absolu, mais seulement sur une base comparative. Retenons donc que la satisfaction repose sur trois principales notions : Comparaison, Attentes et Perceptions

Paragraphe 2: Le paradigme de la confirmation des attentes

La recherche sur la mesure de la satisfaction s'est essentiellement structurée autour du paradigme de la confirmation des attentes. Ce dernier conceptualise la satisfaction à partir des trois notions que sont la comparaison, les attentes et les perceptions.

¹⁷ Il s'agit des éléments suivants : standard de comparaison, performance, qualité et valeur perçues, équité, attributions, réactions affectives. <http://edoc.bib.ucl.ac.be:83/archive/00000247/01/Vanhammesatiswp39.doc>

Selon ce modèle, lorsque la qualité perçue est inférieure à la qualité attendue, il en résulte de l'insatisfaction. Au contraire, quand la qualité perçue est supérieure à la qualité attendue, le client ressent une forte satisfaction. Enfin, lorsque la qualité perçue est égale à la qualité attendue, le client éprouve une simple satisfaction (ce sentiment se situe dans une zone de normalité). Le paradigme de la confirmation des attentes est schématisé dans la figure suivante :

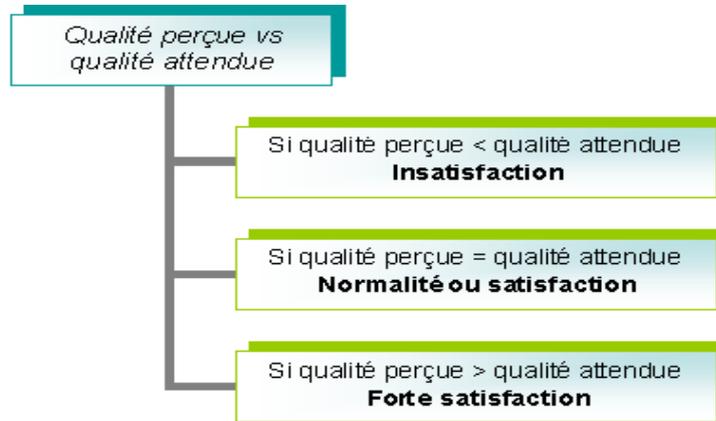


Figure 8 : Paradigme de la confirmation des attentes

Paragraphe 3: Comment se forme le jugement d'un client ?

La littérature reconnaît généralement l'existence de trois caractéristiques fondamentales de la satisfaction. Elle est subjective ; c'est-à-dire qu'elle dépend de la perception du client. Elle est relative ; c'est-à-dire qu'elle dépend des attentes du client. Enfin, elle est évolutive ; c'est-à-dire qu'elle varie dans le temps. Ces trois importantes caractéristiques participent toutes à la formation du jugement d'un client qui évalue un produit ou un service. Le jugement d'un client ne repose donc pas sur des bases absolues, mais s'échafaude de façon subjective, relative et évolutive. Pour une même expérience de service, le degré de satisfaction éprouvé par des individus sera inévitablement différent. La figure qui suit illustre les caractéristiques qui participent à la formation du jugement d'un client :

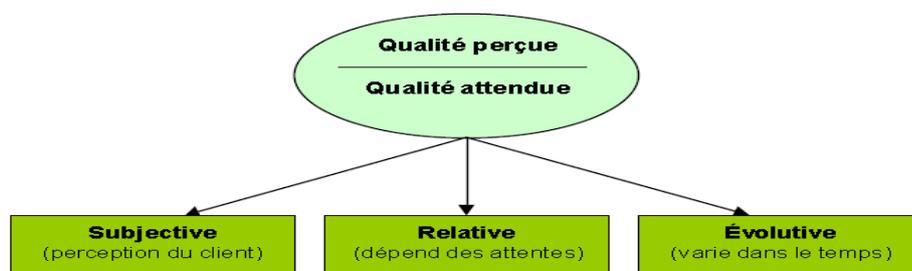


Figure 9 : Caractéristiques de la formation du jugement d'un client

Paragraphe 4: Comment se manifeste la satisfaction ?

Il est possible d'étudier la satisfaction selon des perspectives fort différentes. L'une d'elle consiste à l'envisager d'un point de vue comportemental. C'est le cas du théoricien Heribert Gierl qui s'est attaché à comprendre l'interaction entre le paradigme de la confirmation des attentes, la réaction affective et le comportement du client. Gierl identifie trois phases principales du processus qui conduit à la formation de la satisfaction. Lorsque la performance effective est inférieure à la performance théorique, la comparaison cognitive mène à une infirmation négative qui provoque une réaction affective d'insatisfaction pouvant résulter en un comportement de plainte (ou réclamation). Lorsque la performance effective est égale à la performance théorique, la comparaison cognitive mène à une confirmation qui provoque une réaction affective d'indifférence qui ne devrait engendrer aucune réaction ou comportement particulier. Enfin, lorsque la performance effective est supérieure à la performance théorique, la comparaison cognitive mène à une infirmation positive qui provoque une réaction affective de satisfaction pouvant résulter en un compliment. La figure suivante schématise le propos de Gierl :

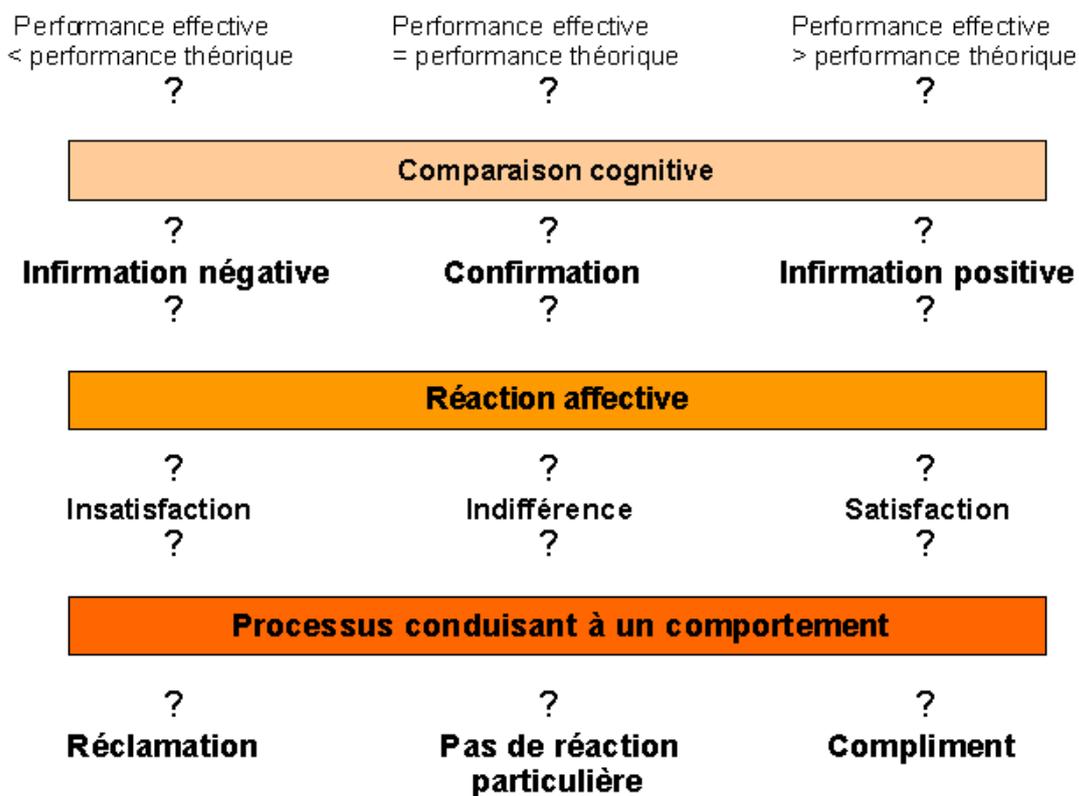


Figure 10 : Les trois phases qui conduisent à la formation de la satisfaction

SECTION 2: LES MODELES DE MESURE DE SATISFACTION

Paragraphe 1: Les modèles classiques

Il existe une variété de travaux et de modèles qui visent à identifier les plus importantes dimensions de la satisfaction. Les chercheurs distinguent deux principales écoles de pensées dans ce domaine : la nordique (*Nordic Perspective*) et l'américaine (*American Perspective*).

- L'école nordique (ex. Grönroos, 1982;1984) s'appuie sur la structure du service, sur ces diverses composantes afin de mesurer la qualité pour chacune d'elle. Christian Grönroos, par exemple, perçoit la qualité du service de manière bidimensionnelle. La dimension fonctionnelle est relative au processus de livraison du service, à *la façon dont l'expérience se déroule* (elle est le *comment*). La dimension technique a trait *au résultat du processus de livraison du service* (elle est le *quoi*).

- L'école américaine (ex. Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1988) conçoit plutôt la qualité du service en terme de caractéristiques qui sont directement liées aux services offerts (p. ex. fiabilité, empressement, empathie, assurance et valeurs matérielles).

Bien que les chercheurs s'entendent généralement sur le fait que la qualité du service est multidimensionnelle, les questions de la quantité et du contenu des dimensions demeurent des objets de débats.

Paragraphe 2: SERVQUAL

SERVQUAL est une méthode destinée à mesurer la « qualité de service » dans les entreprises; elle est surtout utilisée dans le secteur privé. Elle implique de conduire une enquête par échantillonnage des clients, de sorte que leurs besoins perçus de service soient compris. Cette méthode qui a été élaborée à la fin des années 1980 par les chercheurs Parasuraman, Leonard Berry et Valarie Zeithaml, constitue le point de départ de la majorité des travaux qui portent sur la satisfaction et la qualité du service. Leur travail est basé sur le paradigme de la confirmation des attentes. Le principe de SERVQUAL est relativement simple et comporte trois principales composantes :

1. Évaluation de ce qu'un excellent service devrait comporter ;
2. Mesure de la performance d'un fournisseur de services individuels sur les aspects choisis ;
3. Évaluation de l'importance relative des dimensions sur la satisfaction globale.

Le processus menant à l'évaluation est relativement simple. Le travail de Parasuraman *et al.* identifie un nombre restreint de dimensions de la qualité du service qui sont divisées en plusieurs caractéristiques, à leur tour transformées en énoncés. Celles-ci sont ensuite évaluées (par le client) sur une échelle d'appréciation qui comporte généralement 7 points (1 = totalement en désaccord à 7 = parfaitement d'accord). L'échantillon est formé d'un certain nombre de clients ayant utilisé le service à évaluer et répondant aux critères de la population visée. Le résultat de cette démarche permet d'identifier les points forts et les priorités d'amélioration sur le plan de la qualité du service. L'exemple suivant permet de visualiser le processus d'ensemble dans le cas de la dimension « valeurs matérielles ».

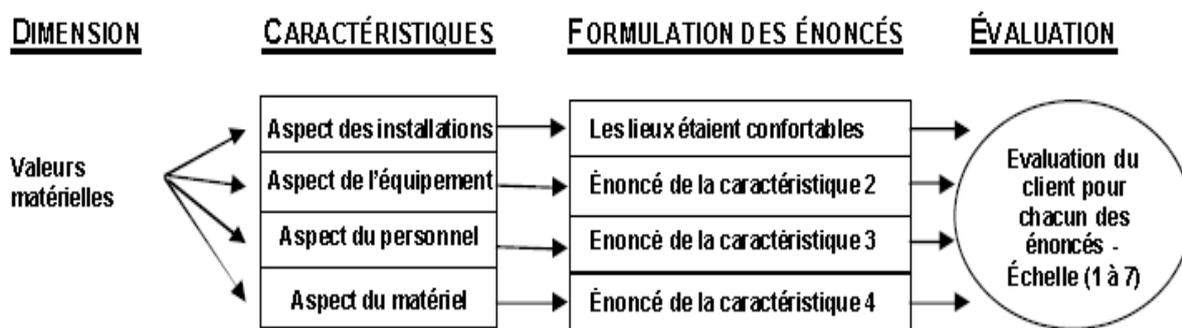


Figure 11 : Processus d'évaluation de la qualité du service par la méthode SERVQUAL

Le même processus doit être appliqué aux autres dimensions. Parasuraman *et al.* identifient cinq principales dimensions

- **Valeurs matérielles** (Aspect des installations, de l'équipement, du personnel et des matériaux de communication)
- **Fiabilité** (Capacité d'assurer le service promis d'une manière exacte et digne de confiance)
- **Empressement** (Volonté d'aider des clients et de fournir le service rapide)
- **Empathie** (La société fournit le soin et l'attention individualisée à ses clients)
- **Assurance** (La connaissance et la courtoisie des employés ainsi que leur capacité de donner confiance)

En général, les études qui utilisent SERVQUAL observent que la fiabilité est la dimension la plus importante, suivie de l'empressement, l'assurance, l'empathie et les valeurs matérielles.

Les critiques adressées au modèle SERVQUAL sont de plusieurs ordres. Certains analystes ont souligné que la composition des dimensions laisse généralement une impression vague (i.e. certaines caractéristiques d'une dimension X auraient tout aussi bien pu être classées dans une dimension Y). D'autres chercheurs critiquent l'utilisation du paradigme de la confirmation des attentes comme base théorique. Certains questionnent la **validité convergente**¹⁸ et **discriminante**¹⁹, l'utilisation de différents scores et l'utilisation de formulations négatives parmi les questions.

D'autres ont souligné l'absence d'une dimension «redressement» (i.e. comment un organisme gère le rétablissement d'une situation problématique). Plusieurs modèles ont subséquemment ajouté cette dimension à leur liste.

Par ailleurs, un consensus semble s'établir à l'effet que les dimensions et les caractéristiques proposées par SERVQUAL ne sont pas adaptées à tous les contextes. En conséquence, c'est le caractère généralisable qui est remis en doute. La dimension «valeurs matérielles» est la seule à être suffisamment claire.

¹⁸ Preuve qu'une mesure tend à être en corrélation avec d'autres mesures qui évaluent des construits similaires. On utilise souvent les données relatives à la validité convergente pour étayer la validité conceptuelle d'une mesure. http://www.psc-cfp.gc.ca/ee/ecco/glossary_f.htm

¹⁹ Preuve montrant qu'une mesure tend à *ne pas* être en corrélation avec d'autres mesures sans lien logique ou théorique. Par exemple, on considère généralement que la personnalité est différente de la capacité cognitive et qu'il n'y a pas de lien avec cette dernière. Par conséquent, on pourrait s'attendre à ce qu'une mesure de la personnalité ne soit pas en corrélation avec une mesure de la capacité cognitive. Dans ce cas, il s'agirait d'une preuve de validité discriminante. D'une certaine façon, la validité discriminante est le contraire de la validité convergente. http://www.psc-cfp.gc.ca/ee/ecco/glossary_f.htm

Il y a validité discriminante si les énoncés qui sont censés mesurer des dimensions différentes sont faiblement corrélés entre eux. **Sylvain Sauvé, *Le développement et la validation de l'Outil québécois de mesure, op. cit***

Paragraphe 3: Les citoyens d'abord

Les citoyens d'abord est une initiative du secteur public canadien développée par L'Institut des services axés sur les citoyens (ISAC). Son objectif est de dresser un portrait de la perception des citoyens canadiens à l'égard des services publics et de proposer des pistes d'amélioration. Les citoyens d'abord 4, comme son nom le laisse entendre, est la quatrième édition de ce projet. Il est axé avant tout sur les « résultats d'enquêtes » et s'adresse d'abord aux gestionnaires. Selon ce document, les cinq principaux moteurs de la satisfaction sont les suivants : Connaissance, Équité, Effort supplémentaire, Rapidité et Résultats. Pour les services tarifés, il faut ajouter « Valeur » à cette liste.

Les citoyens d'abord 4 a été réalisé à partir d'un échantillon de 6 994 Canadiens dans toutes les provinces et tous les territoires. Les principaux résultats de cette étude sont les suivants:

- L'évaluation de la qualité des services s'améliore ;
- La qualité des services possède une incidence sur la confiance des citoyens à l'endroit du secteur public ;
- Les principaux moteurs de satisfaction demeurent importants ; de nouvelles idées sont découvertes pour améliorer le rendement des services offerts sur Internet et des services téléphoniques (voir l'encadré qui suit) ;
- Des facteurs qui influencent l'accès aux services sont découverts (voir l'encadré qui suit) ;
- Les citoyens se préoccupent de la confidentialité et de la sécurité de leurs renseignements personnels lorsqu'ils utilisent des moyens électroniques pour obtenir des services gouvernementaux.

Paragraphe 4: L'Outil de mesure commune (OMEC)

L'OMEC est une banque de questions normalisées et prêtes à utiliser qui permet d'élaborer un sondage sur la satisfaction de la clientèle. Il combine des éléments tirés de plusieurs modèles.

Développé par l'*Institut des services axés sur les citoyens* (ISAC) et s'appuyant sur les bases théoriques du projet *Les citoyens d'abord*, il a été diffusé pour la première fois en 1998. L'OMEC se veut un outil souple qui laisse les organisations libres d'ajouter des questions personnalisées à leurs questionnaires. Trois objectifs y sont rattachés :

1. Comprendre les attentes de la clientèle ;
2. Evaluer les niveaux de satisfaction ;
3. Etablir les priorités afin d'apporter les améliorations.

Dans ce modèle, cinq aspects sont évalués :

1. Identification d'un nombre de facteurs de service ;
2. Perception de l'expérience de service sur ces facteurs ;
3. Niveau d'importance attaché aux éléments du service ;
4. Niveau de satisfaction sur ces éléments ;
5. Priorité d'amélioration des répondants.

Par ailleurs, l'OMEC fonctionne en trois principales étapes décrites dans la figure qui suit :

1^{ère} étape	2^{ème} étape	3^{ème} étape
<p>Mesure des attentes et perceptions de l'expérience de service</p> <p>(À ce stade, on évalue un nombre relativement limité de facteurs)</p>	<p>Mesure du niveau de satisfaction à partir d'une liste de facteurs plus exhaustive</p> <p>(Cette étape est accompagnée d'une demande aux répondants concernant l'importance qu'ils accordent à ces facteurs)</p> <p>(Ces données permettent d'élaborer les matrices satisfaction / importance et importance demandée / importance dérivée)</p>	<p>Demande aux répondants d'identifier ce qui devrait être amélioré</p> <p>(Cette dernière étape permet d'établir des comparaisons intéressantes avec les résultats des matrices)</p>

Figure 12 : Étapes de l'OMEC

Au total, l'OMEC comprend plus de 150 questions qui peuvent être utilisées pour produire un questionnaire sur la satisfaction de la clientèle. Parmi elles, on retrouve des questions clés, étroitement liées aux principaux facteurs de satisfaction (comme ceux mentionnés dans *Les Citoyens d'abord*) qui devraient permettre de recueillir de l'information précieuse et de comparer les données avec celles des organisations similaires. En contrepartie, cette souple méthode méthodologique constitue du même fait une lacune. Selon l'économiste Sylvain Sauvé :

« On risque de voir plusieurs personnes bâtir des questionnaires en sélectionnant les énoncés qui leur plaisent sans s'être véritablement interrogées sur les dimensions mesurées par chacun des énoncés sélectionnés. On risque aussi de voir les utilisateurs ne retenir qu'un seul énoncé par dimension de la qualité ou par « question de base », ce qui n'est pas souhaitable au plan méthodologique. »

Paragraphe 5:L'Outil québécois de mesure (OQM)

L'*Outil québécois de mesure* est un instrument développé par un groupe interministériel au début des années 2000. Il a pour objectif d'évaluer la qualité de la prestation de services et la satisfaction des utilisateurs des services publics. À l'instar de SERVQUAL, l'OQM se veut universel (adaptable à divers contextes de services). Il est d'ailleurs largement inspiré du modèle de Parasuraman *et al.* Cependant, il a également su intégrer les éléments de plusieurs autres travaux, dont celui de l'OMEC, qui tient compte de dimensions liées aux besoins procéduraux (clarté du langage, simplicité des démarches, accessibilité) et également l'étude de Schneider et Bowen (1999) qui inclut les aspects fondamentaux (sécurité, justice et dignité). L'*Outil québécois de mesure* s'appuie sur une série d'énoncés qui mesurent essentiellement trois variables :

1. La qualité (mesurée par dix dimensions) : Apparence, Fiabilité, Empressement, Empathie, Justice, Confidentialité, Respect, Accessibilité, Clarté du langage et Simplicité des démarches
2. Les résultats
3. Les coûts

N.B. : la satisfaction influence elle-même deux variables : l'image et les conséquences.

Paragraphe 6:Les modèles asymétriques

Les modèles asymétriques se distinguent tant par leurs bases théoriques que par la terminologie utilisée. Selon plusieurs experts, les modèles dont il est question ici permettent de préciser davantage l'évaluation qui est faite de la contribution des différents éléments d'une expérience de service à la satisfaction de la clientèle.

Sous Paragraphe 1: Définir l'asymétrie des contributions des facteurs de satisfaction

L'asymétrie (en mesure de satisfaction) est une théorie qui prétend que les éléments (rapidité, propreté, etc.) contribuent de façon *variable* à la satisfaction globale. C'est-à-dire que certains éléments influent spécifiquement sur la satisfaction et d'autres spécifiquement sur l'insatisfaction (ce qui n'empêche pas certains éléments d'influer à la fois sur la satisfaction et l'insatisfaction).

La figure 6 présente l'effet symétrique de la contribution des facteurs à la satisfaction globale : « si la performance perçue d'un attribut s'accroît, la satisfaction globale augmente d'autant, à un facteur multiplicateur près qui est l'importance de cet attribut (et inversement en cas de diminution) ». La seconde figure tient compte à la fois des effets symétriques, mais également des effets asymétriques qui sont représentés par les courbes :

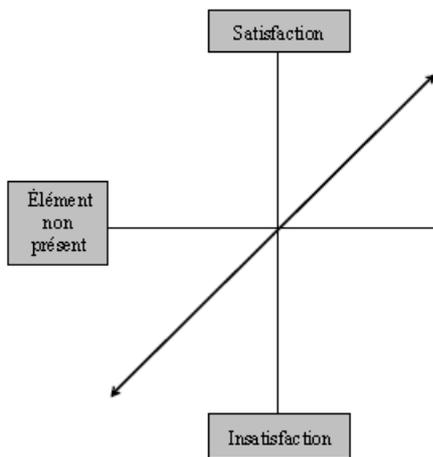


Figure 13 : Effet symétrique

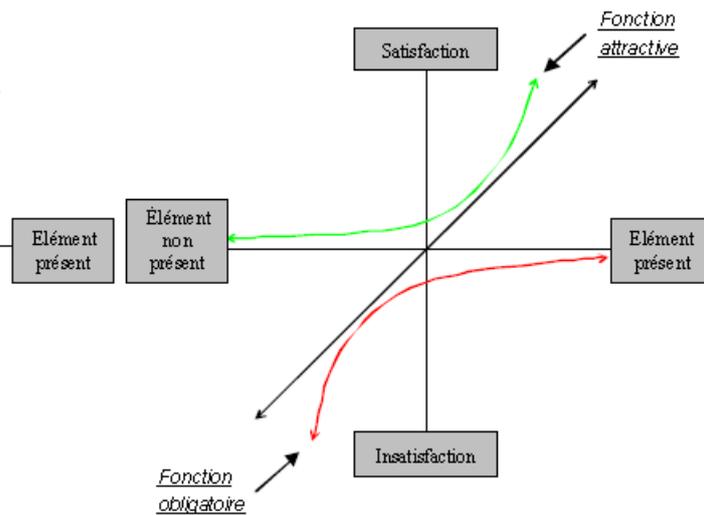


Figure 14 : Effets symétrique et asymétriques

Fonction attractive : la présence de l'élément provoque la satisfaction, mais son absence ne causera pas d'insatisfaction

Fonction obligatoire : l'absence de l'élément provoquera l'insatisfaction, mais sa présence n'entraînera pas de satisfaction

Cette théorie s'appuie sur un éventail de recherches et de réflexions concernant la notion de satisfaction. Il nous apparaît donc utile d'esquisser un bref portrait de quelques éléments théoriques qui en sont à l'origine.

Sous Paragraphe 2: Fondements conceptuels de l'asymétrie : la remise en question du paradigme de la confirmation des attentes

La théorie de l'asymétrie est d'abord née d'une remise en question du paradigme de la confirmation des attentes (notamment en raison de l'hypothèse de linéarité qui la caractérise).

Plusieurs auteurs, dans divers domaines de recherche, ont contribué à ébranler l'idée du paradigme de la confirmation des attentes. Dans cette brève section, nous allons en résumer les éléments clés :

- **Satisfaction et insatisfaction : un ou deux concepts ?**

Le concept de « satisfaction » est classiquement conceptualisé et mesuré sous la forme d'un continuum unidimensionnel dont les extrêmes « satisfaction » et « insatisfaction » sont opposés.

Le paradigme de la confirmation des attentes repose sur le principe du continuum de la satisfaction :

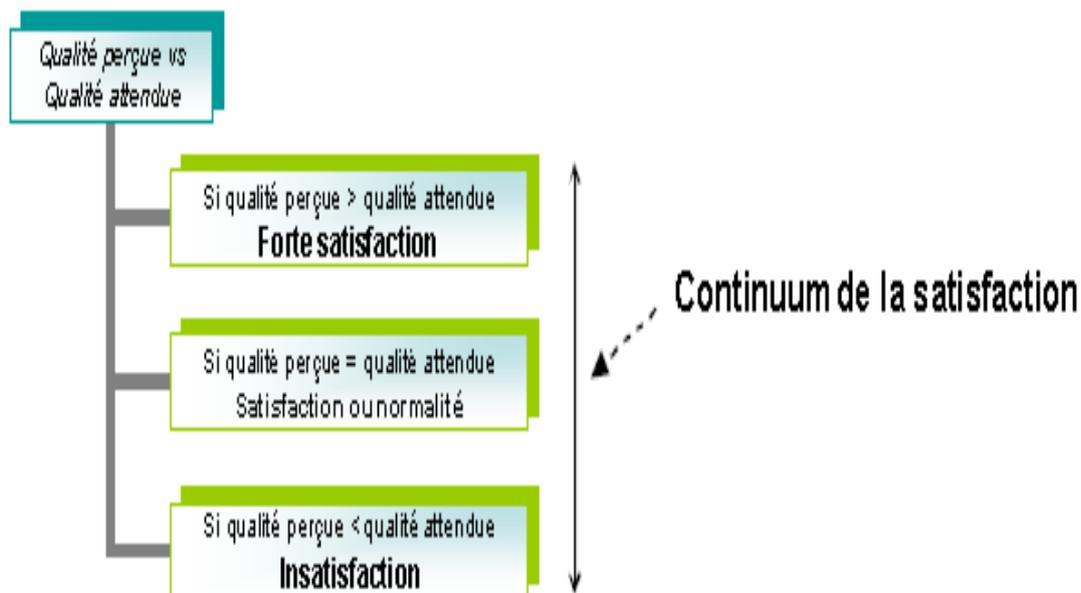


Figure 15 : Continuum de la satisfaction appliqué au paradigme de la confirmation des attentes

Cette idée d'un continuum a été remise en question dans quelques travaux. Herzberg *et al* (en psychologie du travail) furent les premiers à affirmer que la satisfaction et l'insatisfaction ne sont pas opposées, mais plutôt distinctes. Dans un ouvrage intitulé *The Motivation to Work* (1959), les auteurs exposent leur théorie bi factorielle selon laquelle la satisfaction et l'insatisfaction seraient influencées par des éléments différents. Dès ce moment, l'idée d'un continuum devient caduque. Deux construits naissent de ce constat : le contraire de la satisfaction est la non-satisfaction et le contraire de l'insatisfaction est la non-insatisfaction.

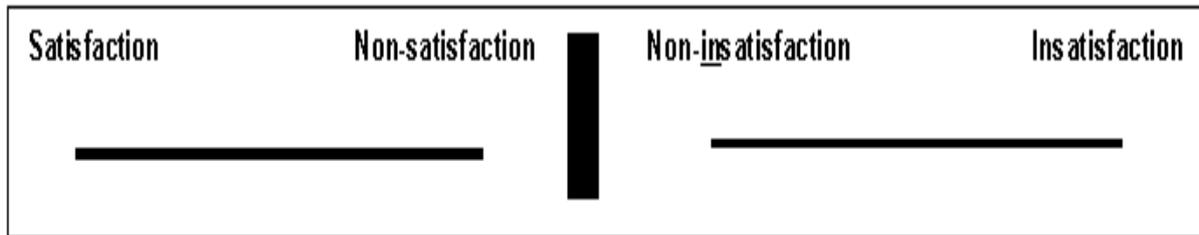


Figure 16 : Deux concepts distincts : « satisfaction » et « insatisfaction »

Plusieurs années plus tard, d'autres auteurs ont exploré ce champ de recherche (p. ex. Swan et Combs (1976), Maddox (1981) et Mackoy et Spreng (1995)). Aucun d'eux n'a toutefois conclu de manière univoque à la supériorité de la conceptualisation de la satisfaction et de l'insatisfaction comme deux construits indépendants. Selon Joëlle Vanhamme, ces notions sont complémentaires:

« Cette approche bi-factorielle doit plutôt être considérée comme une approche complémentaire à l'approche traditionnelle dans la mesure où elle permet une compréhension plus qualitative des types d'attributs menant à la satisfaction et à l'insatisfaction, alors que l'approche traditionnelle, elle vise plutôt à fournir un résumé de l'évaluation de l'expérience de consommation/achat par le biais d'un score unique. »

C'est également la conception que l'on retrouve dans la majorité des travaux basés sur la théorie de l'asymétrie.

- **Les paradoxes du mauvais service et de l'apprentissage**

Parmi les auteurs qui remettent en question la simplicité du paradigme de la confirmation des attentes, on retrouve Christian Grönroos (dans le domaine du marketing). Ce dernier décrit deux situations qui peuvent difficilement être expliquées en vertu du paradigme. Il s'agit du paradoxe du mauvais service et du paradoxe de l'apprentissage. Ces exemples montrent les distorsions inhérentes au paradigme de la confirmation des attentes. Le chercheur suédois explique que les résultats dépendent, en grande partie, des standards de référence et de la satisfaction initiale. En somme, il faut comprendre que la qualité attendue est extrêmement variable et peut être bien évaluée même si elle est mauvaise et vice versa.

Le paradoxe du mauvais service :

« Un usager régulier d'une ligne de banlieue peut s'attendre à ce que son train ait du retard. Si le train arrive effectivement en retard, l'écart, entre performance et retard, est nul, ce qui devrait engendrer la satisfaction du voyageur. Or, ce dernier sera, selon les cas, furieux, mécontent, résigné, indifférent... mais jamais satisfait. »

Le paradoxe de l'apprentissage :

« Un étudiant assiste pour la première fois au cours d'un professeur. Ce dernier est passionnant et l'étudiant sort enchanté. La fois suivante, bien que ses attentes prévues aient augmenté et que l'écart entre performance et attente soit moindre, il peut ressentir le même sentiment de satisfaction. » (Sylvie Llosa, tiré de Christian Grönroos)

Sous Paragraphe 3: Dimensions et Facteurs : Une différence terminologique ou Conceptuelle ?

Pour la chercheuse Sylvie Llosa, il est utopique de vouloir trouver une « dimensionnalité » commune à tous les services. Dans cette perspective, plusieurs critiques ont été soulevées concernant notamment l'impression « vague » lorsqu'il s'agit de définir ces dimensions.

« Les dimensions doivent être adaptées à l'expérience de service étudiée, transformées, traduites en une liste d'éléments opérationnels et spécifiques, débouchant sur des possibilités d'actions précises. » (Sylvie Llosa, 1997)

En considération de ce problème, Llosa et plusieurs chercheurs ne mesurent pas la satisfaction de la clientèle à partir de dimensions. Ils évaluent plutôt chacune des caractéristiques (voir la *figure 7 en haut* pour un rappel terminologique) qui sont parfois aussi appelées « éléments », « facteurs » ou « attributs » selon les préférences des auteurs. Il ne s'agit donc pas seulement d'une différence terminologique ; elle est même avant tout conceptuelle. En somme, les études qui s'appuient sur la théorie de l'asymétrie ne catégorisent pas les dimensions, mais chacune des caractéristiques.

Sous Paragraphe 4: Quel est l'intérêt de l'asymétrie ?

Comme les modèles classiques vus précédemment, les modèles asymétriques permettent d'évaluer la satisfaction, d'établir l'importance des attributs du service, de hiérarchiser ces

attributs et d'établir les priorités d'investissements. En outre, ils permettent de répondre à des questions concrètes, comme par exemple, quels attributs devraient être améliorés pour augmenter la satisfaction ? Et quels attributs devraient être réduits parce qu'une bonne performance est coûteuse sans pour autant hausser la satisfaction ? Nous croyons qu'ils y arrivent mieux que les modèles classiques.

Certains chercheurs considèrent que la **déterminance**²⁰ s'évalue mieux par des mesures indirectes (régression, corrélation, analyse conjointe) que par des méthodes directes (échelle : très important à pas important). C'est précisément ce que font les modèles asymétriques dont la majorité combine une base théorique solide, une méthodologie rigoureuse et un système de classification précis. Ils ont également l'avantage d'être construits précisément pour distinguer les principales fonctions (linéaires et non-linéaires) de la contribution des attributs à la satisfaction globale.

Par ailleurs, il faut souligner que l'objectif des modèles asymétriques n'est pas d'offrir une *solution* universelle (i.e. comme SERVQUAL qui identifie une série de dimensions fixes à considérer peu importe le contexte d'évaluation), mais plutôt de développer une *méthode* qui soit applicable à tous les contextes, sans toutefois suggérer de dimension précise à évaluer.

Évidemment, la matrice importance révélée / importance dérivée (qui est une méthode indirecte) permet de tirer des conclusions très intéressantes. Néanmoins, les méthodes statistiques utilisées semblent conférer une plus grande précision aux résultats des travaux qui se fondent sur la théorie de l'asymétrie. Pour un néophyte en statistique, c'est une nuance qui est malheureusement difficile à évaluer.

²⁰ Ce qui est déterminant. Déterminant : Qui détermine une action, décisif. Par exemple, lorsqu'un élément « basique » est évalué négativement par le client, il contribue fortement au niveau de satisfaction globale du client (i.e. il est déterminant). Lorsqu'il est évalué de façon favorable, il contribue faiblement à la satisfaction du client (i.e. il n'est pas déterminant). Lorsqu'un élément « plus » est évalué positivement par le client, il contribue fortement au niveau de satisfaction globale du client (i.e. il est déterminant). Lorsqu'il est évalué de façon défavorable, il contribue faiblement à la satisfaction du client (i.e. il n'est pas déterminant).

SECTION 3: MODELE TETRACLASSE DE SYLVIE LLOSA

Paragraphe 1: Qu'est-ce que le modèle tétraclasse ?

Il s'agit d'une méthode dont l'objectif est de comprendre comment se construit la satisfaction. En termes techniques, elle vise à établir les modes de contribution des différents éléments d'une expérience de service à la satisfaction du client. Ce modèle tente de répondre à plusieurs questions. En voici un aperçu tiré de l'étude de Sylvie Llosa « L'analyse de la contribution des éléments du service à la satisfaction : un modèle tétraclasse », parue en 1997 dans la revue *Décisions Marketing*.

- Sur quoi se fonde le client pour dire qu'il est, ou non, satisfait ?
- Quelles actions mener en priorité pour mieux satisfaire le client, par quoi commencer?
- Comment arbitrer entre les actions, sous contrainte de budget ?
- Y a-t-il des domaines d'actions qui, quel que soit le niveau d'investissement, se traduisent simplement par une absence d'insatisfaction ?
- En existe-t-il d'autres qui permettent réellement de satisfaire le client ?
- Peut-on systématiquement compenser un point faible par un point fort ?
- Certaines actions entreprises pour améliorer la satisfaction du client ne restent-elles pas sans effet tant qu'un niveau minimum acceptable n'est pas atteint sur d'autres éléments de l'expérience de service ?

Paragraphe 2: Quels sont les principes clés du modèle tétraclasse ?

Le modèle de Llosa intègre deux logiques de contribution des éléments à la satisfaction : les facteurs dont le poids est fluctuant (asymétrique ou non linéaire) et les facteurs qui demeurent stables (symétrique ou linéaire).

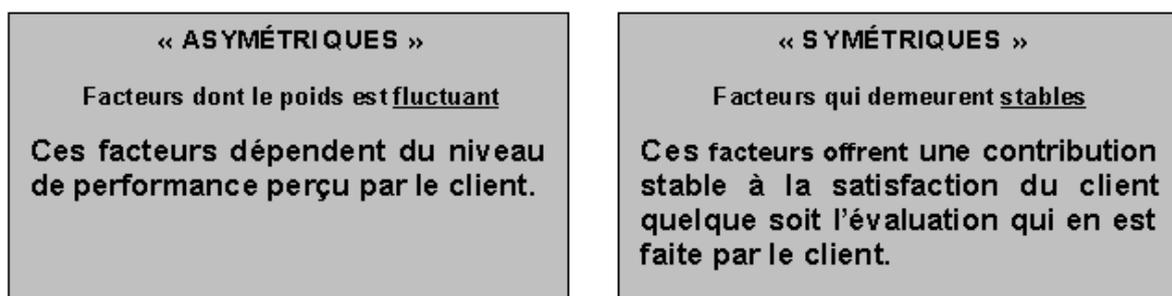


Figure 17 : Comparaison : les facteurs dont le poids est fluctuant et ceux qui demeurent stables

À partir de ce constat, Llosa distingue quatre grandes catégories d'éléments : « basiques », « clés », « plus » et « secondaires ». La figure 11 décrit ce modèle tétraclasse.

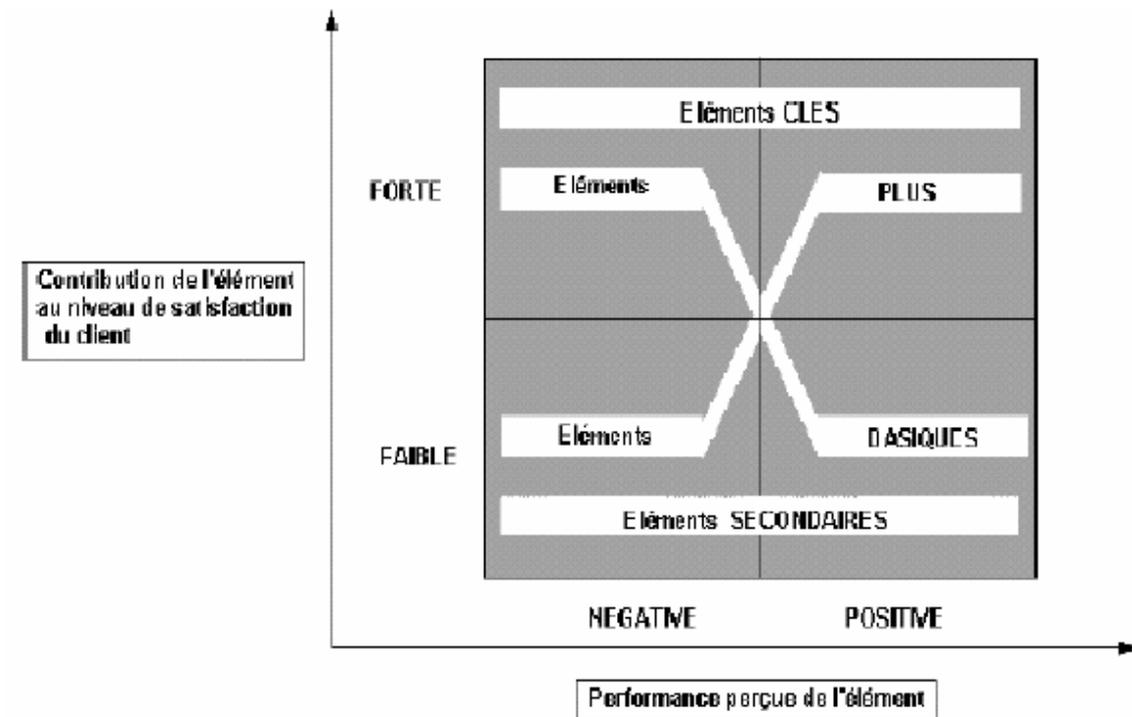


Figure 18 : Les 4 modes de contribution des éléments d'une expérience de service à la satisfaction du client

Malheureusement, la notion de courbe est difficile à visualiser dans ce schéma. Ce dernier indique les catégories d'effets en vertu de la relation entre la performance perçue de l'élément et la contribution de l'élément au niveau de satisfaction. La figure 19 (page 76) et les quelques lignes qui suivent permettent de mieux présenter les implications du schéma de Llosa.

ASYMÉTRIQUES

SYMÉTRIQUES

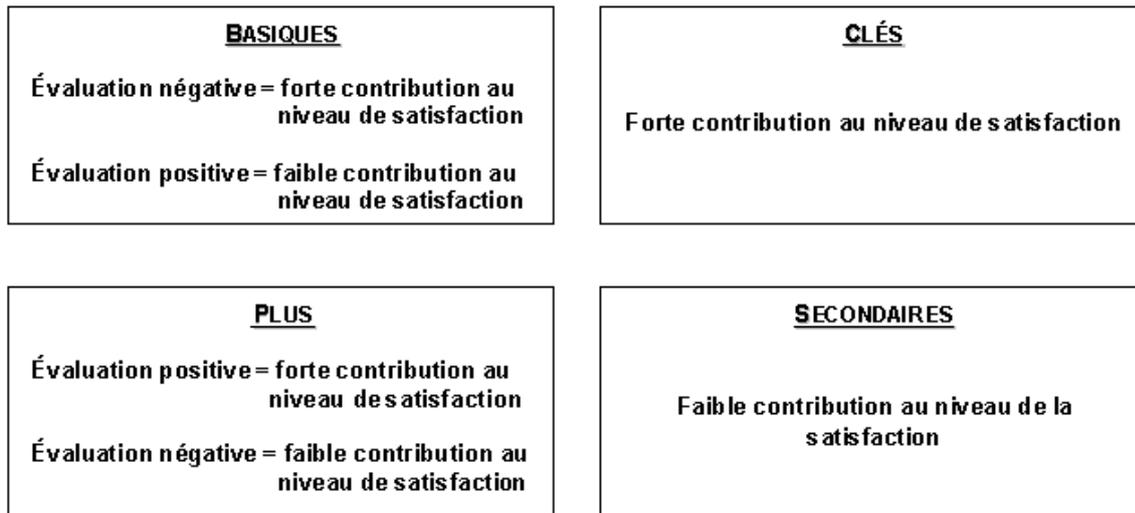


Figure 19 : Les catégories du modèle tétraclasse

La catégorie « basiques » contient des éléments qui ont un impact important sur l'insatisfaction lorsqu'ils sont évalués négativement par le client (ils sont déterminants), mais qui contribuent peu à la satisfaction lorsqu'ils sont évalués positivement. Leurs fortes conséquences négatives en cas d'insatisfaction en font des facteurs de risque. À l'inverse, la catégorie « plus » comporte des éléments qui contribuent à une forte satisfaction s'ils sont évalués positivement par le client, mais qui n'entraînent pas d'insatisfaction en cas d'évaluation négative. La catégorie « clés » recèle des éléments qui contribuent de façon importante à la satisfaction globale, que ce soit négativement ou positivement. Ils augmentent la satisfaction lorsque les attentes sont dépassées et génèrent de l'insatisfaction en deçà.

La catégorie « secondaires » inclut des éléments qui contribuent faiblement à la satisfaction globale qu'ils soient évalués positivement ou négativement. La différence graphique entre les catégories *plus*, *basiques*, *clés* et *secondaires* pourrait se résumer ainsi :

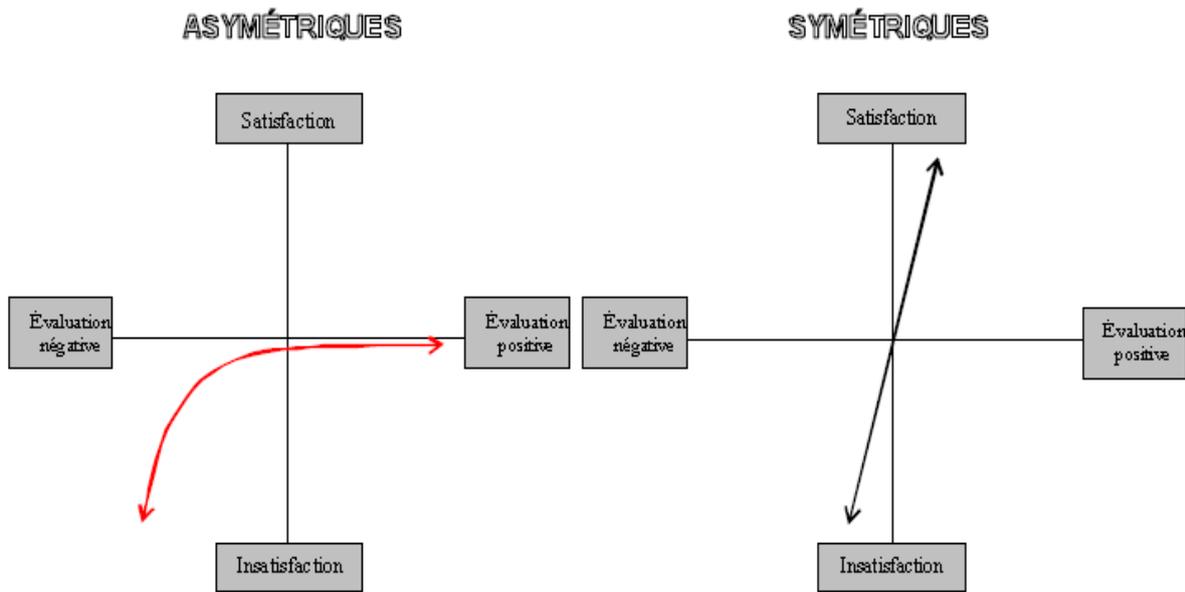


Figure 20 : Catégorie « Basiques »

Figure 21 : Catégorie « Clés »

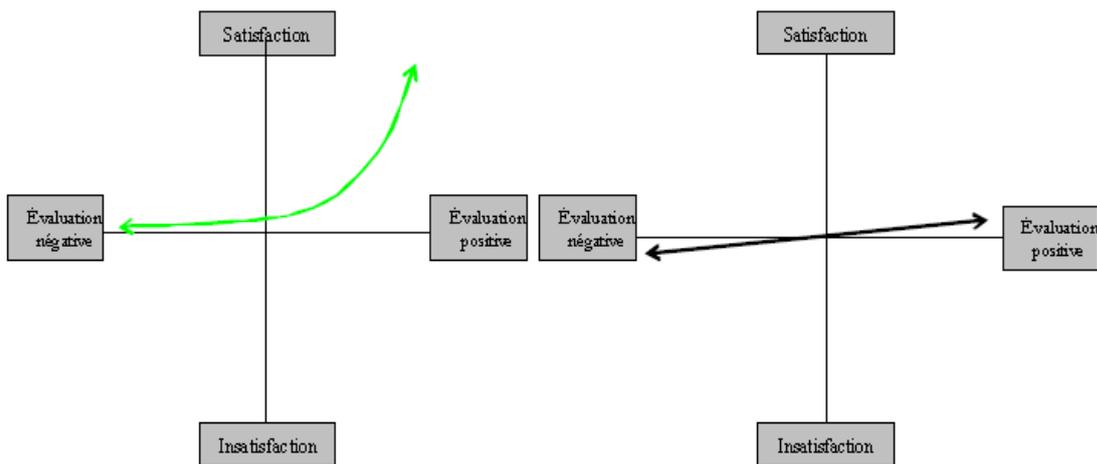


Figure 22 : Catégorie « Plus »

Figure 23 : Catégorie « Secondaires »

Ces quatre catégories ne sont pas totalement disjointes. Chacun des indicateurs de satisfaction a son propre positionnement au sein de la catégorie à laquelle il appartient. Ainsi, il arrive que certains critères soient à la limite de deux catégories et qu'il soit difficile de les classer de façon fiable.

Paragraphe 3:Quelles sont les grandes lignes méthodologiques du modèle tétraclasse ?

La mise en application du modèle tétraclasse nécessite le respect d'une méthodologie rigoureuse, regroupée en cinq principales étapes :

Sous Paragraphe 1: Etape qualitative :

La première étape consiste à identifier les éléments de services susceptibles de contribuer à la satisfaction des clients. Pour parvenir à cet objectif, il faut réaliser des entretiens semi directifs (de groupe) auprès des clients. De plus, il est également possible de rencontrer des experts ou des employés en contact avec la clientèle

Sous Paragraphe 2: Collecte des données :

À partir des éléments identifiés lors de l'étape qualitative, il faut administrer un questionnaire aux clients qui ont demandé un service.

Le questionnaire doit contenir des questions (ou énoncés) concernant tous les éléments de services notés. Pour la performance perçue des éléments, les questions doivent être rédigées selon une formulation «affirmative»

Sous Paragraphe 3: Construction d'un indice de satisfaction :

Lorsque plus d'une mesure est utilisée dans l'étude, il faut définir un indice de satisfaction (SATI) qui est en fait une combinaison linéaire de ces mesures. Le plus simplement, l'indice est généralement conçu en additionnant le résultat des différentes mesures.

Sous Paragraphe 4: Calcul de la contribution des éléments à la satisfaction selon qu'ils soient évalués positivement ou négativement par le client

Le modèle tétraclasse suggère de créer deux modalités (l'une positive et l'autre négative) pour chaque élément de service évalué par les clients ainsi que pour « SATI » (c'est ce qu'on appelle la segmentation)

Dans ce contexte, la méthode privilégiée par Llosa est « l'analyse factorielle des correspondances (AFC) ».

L'analyse factorielle des correspondances repose sur un tableau de fréquences à deux dimensions dont les variables sont les suivantes : l'une est constituée des deux modalités de chaque élément (évaluation positive et évaluation négative) et l'autre représente la satisfaction.

Le tableau ci-dessous illustre ce à quoi devraient ressembler les données de base de l'analyse factorielle.

	Indice de satisfaction	
	Évaluation positive	Évaluation négative
Élément 1 – évaluation positive	n_{1pp}	n_{1pn}
Élément 1 – évaluation négative	n_{1np}	n_{1nn}
Élément 2 – évaluation positive	n_{2pp}	n_{2pn}
Élément 2 – évaluation négative	n_{2np}	n_{2nn}
...		
Élément i – évaluation positive	n_{ipp}	n_{ipn}
Élément i – évaluation négative	n_{inp}	n_{inn}

Figure 24 : Tableau contenant les données de base de l'analyse factorielle

Dans ce cas, puisque le tableau n'a que deux dimensions, l'axe qui en résulte est donc unidimensionnel et restitue la totalité de la variation initiale. Pour chaque élément, l'axe présentera deux coordonnées : une pour l'évaluation positive, et l'autre pour l'évaluation négative. L'analyse factorielle fournit également des coordonnées pour l'évaluation positive de l'indice de satisfaction et pour son évaluation négative. Ces deux coordonnées serviront de points de référence pour la catégorisation des éléments.

Sous Paragraphe 5: Catégorisation des éléments

Par la suite, une carte factorielle (ou matrice) est esquissée. Chaque élément y est situé en tenant compte des deux coordonnées obtenues par l'analyse factorielle : en abscisse, c'est la coordonnée de l'évaluation négative alors qu'en ordonnée, c'est celle de l'évaluation positive.

Les coordonnées obtenues pour les évaluations positives et négatives de l'indice de satisfaction servent de référence. Afin de faciliter l'interprétation des résultats, une conversion des données est appliquée de manière à ce que ces références se retrouvent au point (0,0).

La carte proposée par Llosa prend donc cette forme :

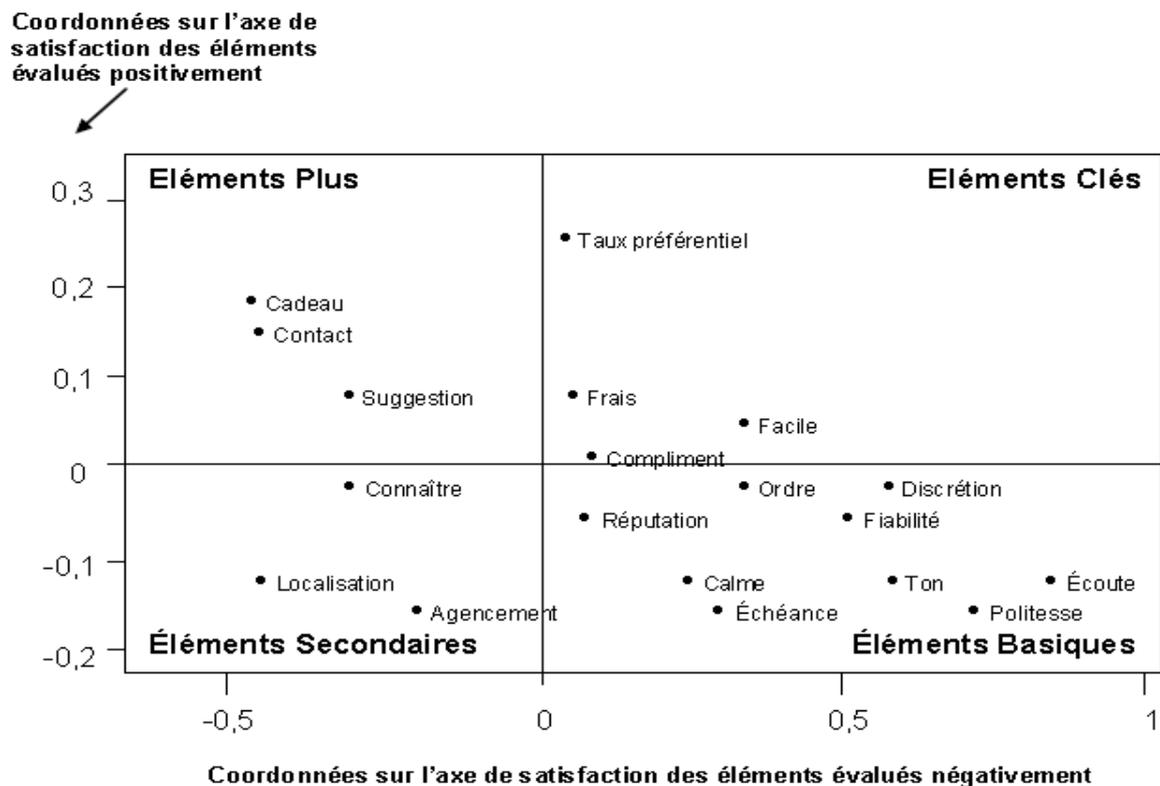


Figure 25 : Exemple d'une matrice de classification, selon Llosa

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce troisième chapitre est la synthèse d'une revue de la littérature sur la notion de satisfaction des utilisateurs par rapport à une prestation.

Dans un premier point, il a été exposé les principes de base de la satisfaction pour présenter après les différents modèles de mesure. Ensuite, dans un second point, il a été présenté le Modèle Tetraclasse comme une méthode pour comprendre comment se construit la satisfaction.

Cette synthèse fournit un ensemble de facteurs qui seront mobilisés dans le chapitre suivant pour construire et proposer un modèle hypothétique

CHAPITRE IV: HYPOTHESES ET MODELE DE RECHERCHE

INTRODUCTION DU CHAPITRE

La revue de la littérature présentée précédemment s'articule autour trois chapitres. Le premier énonce le pourquoi et le comment de la collaboration logistique ainsi que la notion du partage d'information dans la chaîne logistique, le deuxième chapitre passe en revue les approches collaboratives qui servent de base pour expliquer le comment de la collaboration. Enfin, le troisième explique la notion de satisfaction qui va nous servir pour la mesure de la perception des différents collaborateurs d'une chaîne logistique de la notion de collaboration.

L'analyse des contributions présentées soulève certaines limites dont les suivantes :

- ✓ La majorité des recherches antérieures se sont intéressés à l'explicitation du cadre de relation sans pour autant mettre l'accent sur les modes, les processus et les outils;
- ✓ Les approches collaboratives développées (ECR, VMI, CPFR) se limitent à quelques aspects de la chaîne logistique sans prendre en compte l'ensemble de la chaîne et surtout le type d'information à partager ainsi que la notion de catégorisation et de hiérarchisation desdites informations.
- ✓ Le nombre restreint de travaux de recherche ayant traité la question de collaboration logistique dans la chaîne pharmaceutique¹.

¹ : Dans ce travail, la chaîne logistique pharmaceutique est considérée principalement des laboratoires comme producteurs-fournisseurs et des grossistes comme clients-distributeurs.

Ces limites renforcent l'idée de développer un outil, ainsi que la méthodologie associée afin de permettre, à deux partenaires en l'occurrence le laboratoire et le distributeur, de déterminer et de catégoriser le type d'information à partager afin d'asseoir une politique de collaboration logistique en tenant compte de leurs comportements respectifs en ce qui concerne la planification des approvisionnements, de la production et de la distribution.

Ce quatrième chapitre vise, d'une part, à présenter les hypothèses de recherche; et d'autre part, à expliquer comment le modèle hypothétique de recherche a été élaboré.

SECTION 1: HYPOTHESES DE RECHERCHE

Les hypothèses de ce travail s'inspirent des trois corpus :

- ✓ Les incitatifs à la collaboration logistique
- ✓ La notion du partage d'information
- ✓ Les approches collaboratives (l'ECR, le VMI et le CPFR)

	Auteurs	Conclusions
Incitatifs	Poulin & Barratt	<ul style="list-style-type: none"> • Avantages stratégiques (réalisation d'économies d'échelle, réaction plus rapide au changement, acquisition de nouvelles compétences, partage des frais associés à certaines activités, conquête de nouveaux marchés, allègement de la structure interne).
	Spalanzani & Samuel	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les risques et l'incertitude. • Fournir une base commune qui permet de prendre des décisions plus près de la réalité. • Eliminer les risques liés notamment aux ruptures de stock et aux ventes perdues.
	Quélin	<ul style="list-style-type: none"> • Peut engendrer d'autres formes de risques qui ne doivent pas être pris à la légère: risque quant à la confidentialité de l'information échangée, risque financier, risque de perte de contrôle.

	Auteurs	Conclusions
Partage d'information	Chen	<ul style="list-style-type: none"> • Plus l'échange de l'information en bout de la chaîne (demande du consommateur final et les politiques de stockage) est important, mieux les activités sont synchronisées puisque les acteurs possèdent suffisamment d'information pour prendre des décisions de planification favorables à la fois pour eux-mêmes et pour le réseau. • Le partage de l'information en début de chaîne (le coût de production, les délais d'opération et la capacité disponible ...) peut influencer considérablement l'efficacité du système.
	Cachon & Fisher	<ul style="list-style-type: none"> • Un partage de l'information concernant la demande et les niveaux de stock entre un fournisseur et plusieurs détaillants contribue à abaisser significativement le temps de cycle et la taille de lot, ce qui entraîne des coûts du réseau beaucoup plus faibles.

Tableau 2 : Analyse bibliographique des incitatifs à la collaboration logistique

	Auteurs	Conclusions
ECR	Kurnia & Johnston	<p>A travers la maîtrise de l'élément clés de l'ECR qui est le transbordement (Cross Docking) on obtient :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance parfaite de la demande individuelle de chaque point de vente. • Entreposage moins ardu. • Economies d'échelle pour le transport. <p>Cependant même si les partenaires récoltent tous des bénéfices de la mise en place du ECR, certains ont toutefois davantage de coûts à supporter que d'autres.</p>

Tableau 3 : Analyse bibliographique de l'ECR

VMI	Auteurs	Conclusions
	Danese	<ul style="list-style-type: none"> • Revue complète par les partenaires de leur façon de faire. • Meilleure utilisation de la capacité de production. • Niveau de service plus élevé. • Gestion adéquate des stocks du réseau.
	Yao	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquences de livraison plus élevées. • Quantités d'approvisionnement plus faibles. • Déplacement du stock de l'acheteur vers le fournisseur. • Coût de stockage plus important pour le fournisseur.

Tableau 4 : Analyse bibliographique du VMI

CPFR	Auteurs	Conclusions
	Steermann	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en commun de l'information sur les prévisions, les promotions à venir, le stock en main, les plans de production et les ventes contribue à abaisser les niveaux de stock et à mieux introduire les nouveaux produits sur le marché.
	Chen	<ul style="list-style-type: none"> • L'échange d'information sur les ventes, le calendrier de promotions, le niveau de stock et la capacité du système, améliore grandement la qualité des prévisions et l'efficacité du réapprovisionnement. • L'absence de partage d'information sur la capacité disponible peut entraîner des coûts de pénurie importants. • Le manque d'information sur les promotions à venir a un impact significatif sur le réapprovisionnement et le niveau de service.

Tableau 5 : Analyse bibliographique du CPFR

L'analyse de la revue de la littérature fait ressortir que :

1. Les causes qui incitent les entreprises à mettre en place un processus collaboratif peuvent être regroupées en deux principaux volets :
 - ✓ Augmenter la réactivité par rapport aux changements du marché par un dispositif de prise de décisions plus près de la réalité.
 - ✓ Réduire les coûts dus essentiellement aux risques de ruptures des stocks ou aux autres risques de la chaîne logistique

Toutefois, il ne faut pas prendre à la légère le risque quant à la confidentialité de l'information échangée, risque financier, risque de perte de contrôle.

2. Partage d'information tant au début de la chaîne (coût, délais, capacité et disponibilité de la production) qu'au bout de la chaîne (demande, niveau de stock du consommateur) peut influencer considérablement l'efficacité du **réseau**.
3. Mettre l'accent sur la gestion de la demande et des stocks optimise la capacité de production et augmente le niveau de service mais attention aux retombées négatives sur le fournisseur (fréquences de livraisons élevées, transfert de stock vers le fournisseur)
4. Mise en commun d'informations sur les plans de production, les prévisions, les promotions, les niveaux de stocks, les ventes augmente considérablement la performance du réseau mais faut-il encore prendre en considération les coûts (financiers, organisationnels, technologiques) élevés qui peuvent être engendrés.

Ceci nous amène à poser deux hypothèses entrelacées :

La mise en commun d'informations au début et au bout de la chaîne logistique influence positivement la relation de collaboration

Le partage d'informations tout au long de la chaîne logistique représente un risque quant à la confidentialité et la perte de contrôle

Ces deux hypothèses globales donnent lieu à quatre hypothèses sous-jacentes se composant chacune de deux sous-hypothèses :

Paragraphe 1: Hypothèses de partage d'informations sur l'approvisionnement

La troisième hypothèse présente l'influence de la mise en commun d'informations relatives aux approvisionnements sur la performance du lien collaboratif. Ces informations concernent essentiellement les conditions, les prévisions, les plans...

Steermann & Chen ont montré, dans leurs travaux sur le CPF, les bénéfices mutuels dégagés par les partenaires du partage d'informations sur les approvisionnements. Ceci sans oublier la difficulté de la mise en pratique d'un tel type de partage due essentiellement aux coûts élevés et aux risques engendrés. D'où l'énonciation des deux sous-hypothèses suivantes :

- ✓ *Le partage d'informations sur l'approvisionnement influence positivement la collaboration logistique.*
- ✓ *Le partage d'informations sur l'approvisionnement représente un risque pour les partenaires.*

Paragraphe 2: Hypothèses de partage d'informations sur la production

La première hypothèse concerne l'influence du partage d'informations sur la production (les plans de production, les prévisions, la capacité ...) sur la performance de la collaboration logistique dans la chaîne pharmaceutique, dans notre cas le laboratoire et le répartiteur.

Cette hypothèse a été confirmée par Chen, Cachon et Fisher dans leurs travaux sur le partage d'informations. Néanmoins, il faut vérifier si ce partage représente un risque pour les deux partenaires (laboratoire & répartiteur).

Par conséquent, les deux sous-hypothèses formulées sont les suivantes:

- ✓ *Le partage d'informations sur la production influence positivement la collaboration logistique.*
- ✓ *Le partage d'informations sur la production représente un risque pour les partenaires.*

Paragraphe 3:Hypothèses de partage d'informations sur le stock

La deuxième hypothèse exprime la relation entre le partage d'informations sur les stocks (les niveaux, les disponibilités, les conditions...) et la réussite de la collaboration. Cette dite réussite est exprimée principalement par le degré d'importance que donnent les collaborateurs de la chaîne logistique au partage de telles informations.

L'influence du partage d'informations sur les stocks sur la réussite de la collaboration a été explicitée dans les travaux de Kurnia & Johnston et Danese & Yao respectivement sur l'ECR et le VMI. Ces travaux ont confirmé l'influence positive du partage d'informations relatives aux stocks sur la performance du réseau.

Cependant, les auteurs ont mentionné la nécessité de mettre en place des mesures pour équilibrer les bénéfices mutuels du réseau et éviter les risques que peuvent subir certains membres du réseau. Ceci nous conduit aux sous-hypothèses suivantes:

- ✓ Le partage d'informations sur le stock influence positivement la collaboration logistique.*
- ✓ Le partage d'informations sur le stock représente un risque pour les partenaires.*

Paragraphe 4:Hypothèses de partage d'informations sur la distribution

La quatrième hypothèse étudie la relation entre les informations partagées quant à la distribution (les coûts, les délais, les conditions de livraison...) et la stabilité et la durabilité du lien collaboratif dans la chaîne pharmaceutique.

Les travaux de Chen (partage d'information) et Kurnia & Johnston (ECR) ont montré à la fois les bénéfices dégagés et les risques courus par un tel partage.

Les deux sous-hypothèses formulées sont les suivantes :

- ✓ Le partage d'informations sur la distribution influence positivement la collaboration logistique.*
- ✓ Le partage d'informations sur la distribution représente un risque pour les partenaires.*

SECTION 2: MODELE HYPOTHETIQUE DE RECHERCHE

Paragraphe 1: La notion de satisfaction et le modèle hypothétique

Le modèle hypothétique de recherche est inspiré d'apports aussi bien théoriques qu'empiriques : le premier apport provient des théories sur les incitatifs à la collaboration logistique, la notion du partage d'information et les approches collaborative; le second, des travaux sur la notion de satisfaction notamment le modèle tétraclasse de Sylvie Llosa.

Ce modèle intègre un ensemble d'éléments permettant d'étudier l'influence du partage d'information le long de la chaîne logistique pharmaceutique sur la performance de la collaboration. Considérée comme une variable dépendante, la performance de la collaboration est traduite par « perception de la collaboration ». Il suppose que cette dernière peut être influencée par quatre catégories d'informations : la production, le stock, la vente et la demande.

C'est cette notion de perception qui nous a poussé justement à s'intéresser à la notion de satisfaction. En effet, la satisfaction est basée sur des perceptions et des attentes. Comme l'explique le spécialiste en marketing Benoît Gauthier, il s'agit d'un sentiment subjectif qui ne peut exister que si le client réalise qu'il y a eu un événement de service, et qui n'existe pas dans l'absolu, mais seulement sur une base comparative.

Paragraphe 2: Satisfaction et insatisfaction : un ou deux concepts ?

Le concept de « satisfaction » est classiquement conceptualisé et mesuré sous la forme d'un continuum unidimensionnel dont les extrêmes « satisfaction » et « insatisfaction » sont opposés. Le paradigme de la confirmation des attentes repose sur le principe du continuum de la satisfaction.

Cette idée d'un continuum a été remise en question dans quelques travaux. Herzberg *et al* (en psychologie du travail) furent les premiers à affirmer que la satisfaction et l'insatisfaction ne sont pas opposées, mais plutôt distinctes. Dans un ouvrage intitulé *The Motivation to Work* (1959), les auteurs exposent leur théorie bi factorielle selon laquelle la satisfaction et l'insatisfaction seraient influencées par des éléments différents. Deux construits naissent de ce constat : le contraire de la satisfaction est la non-satisfaction et le contraire de l'insatisfaction est la non-insatisfaction.

Cette approche bi-factorielle doit plutôt être considérée comme une approche complémentaire à l'approche traditionnelle dans la mesure où elle permet une compréhension plus qualitative des types d'attributs menant à la satisfaction et à l'insatisfaction, alors que l'approche traditionnelle, elle vise plutôt à fournir un résumé de l'évaluation de l'expérience de consommation/achat par le biais d'un score unique.

C'est également la conception que l'on retrouve dans la majorité des travaux basés sur la théorie de l'asymétrie au même titre que le modèle de Sylvie Llosa,

✓ Modèle tétraclasse de Sylvie Llosa

Le modèle de Sylvie Llosa permet d'évaluer la satisfaction, d'établir l'importance des attributs du service, de hiérarchiser ces attributs et d'établir les priorités d'investissements. En outre, ils permettent de répondre à des questions concrètes, comme par exemple, quels attributs devraient être améliorés pour augmenter la satisfaction ? Et quels attributs devraient être réduits parce qu'une bonne performance est coûteuse sans pour autant hausser la satisfaction ? Nous croyons qu'ils y arrivent mieux que les modèles classiques.

Par ailleurs, il faut souligner que l'objectif du modèle n'est pas d'offrir une solution universelle, mais plutôt de développer une méthode qui soit applicable à tous les contextes, sans toutefois suggérer de dimension précise à évaluer.

Le modèle de Llosa intègre deux logiques de contribution des éléments à la satisfaction : les facteurs dont le poids est fluctuant (asymétrique ou non linéaire) et les facteurs qui demeurent stables (symétrique ou linéaire). À partir de là, Llosa distingue quatre grandes catégories d'éléments : « basiques », « clés », « plus » et « secondaires ».

La catégorie « basiques » contient des éléments qui ont un impact important sur l'insatisfaction lorsqu'ils sont évalués négativement par le client (ils sont déterminants), mais qui contribuent peu à la satisfaction lorsqu'ils sont évalués positivement. Leurs fortes conséquences négatives en cas d'insatisfaction en font des facteurs de risque. À l'inverse, la catégorie « plus » comporte des éléments qui contribuent à une forte satisfaction s'ils sont évalués positivement par le client, mais qui n'entraînent pas d'insatisfaction en cas d'évaluation négative. La catégorie « clés » recèle des éléments qui contribuent de façon importante à la satisfaction globale, que ce soit négativement ou positivement. Ils augmentent la satisfaction lorsque les attentes sont dépassées et génèrent de l'insatisfaction en deçà.

La catégorie « secondaires » inclut des éléments qui contribuent faiblement à la satisfaction globale qu'ils soient évalués positivement ou négativement.

Paragraphe 3:Modèle hypothétique

Le sous paragraphe (4.3.1) nous permet de conclure que la mesure de l'influence d'un partage d'informations concernant tel ou tel élément de la chaîne logistique pharmaceutique sur la performance de la collaboration ou plutôt sur la perception de la performance de la collaboration ne peut se faire qu'à travers la mesure de la satisfaction des collaborateurs de la chaîne logistique par rapport à la dite collaboration.

En techniques, et prenant en considération les hypothèses de recherche ainsi que la notion de satisfaction, l'influence du partage d'information sur la perception de la collaboration ne peut être vu sous un seul aspect. En effet, l'évaluation de ladite influence peut s'effectuer via deux dimensions : Degré d'importance / Prédilection à partager.

Le tableau suivant reprend les hypothèses de recherche en expliquant le modèle de recherche :

Hypothèses	Sous-hypothèses	Evaluation
Hypothèses de partage d'informations sur l'approvisionnement	<i>Le partage d'informations sur l'approvisionnement influence positivement la collaboration logistique.</i>	Degré d'importance
	<i>Le partage d'informations sur l'approvisionnement représente un risque pour les partenaires.</i>	Prédilection à partager
Hypothèses de partage d'informations sur la production	<i>Le partage d'informations sur la production influence positivement la collaboration logistique.</i>	Degré d'importance
	<i>Le partage d'informations sur la production représente un risque pour les partenaires.</i>	Prédilection à partager
Hypothèses de partage d'informations sur le stock	<i>Le partage d'informations sur le stock influence positivement la collaboration logistique.</i>	Degré d'importance
	<i>Le partage d'informations sur le stock représente un risque pour les partenaires.</i>	Prédilection à partager

Hypothèses de partage d'informations sur la distribution	<i>Le partage d'informations sur la distribution influence positivement la collaboration logistique.</i>	Degré d'importance
	<i>Le partage d'informations sur la distribution représente un risque pour les partenaires.</i>	Prédisposition à partager

Tableau 6 : Hypothèses de recherche

En étalant le modèle sur les deux partenaires de la chaîne logistique pharmaceutique, à savoir, dans notre cas le laboratoire et le répartiteur, on obtient voir tableau & schéma ci-dessous :

Informations	Partenaires	Evaluation
Partage d'informations sur l'approvisionnement	<i>Laboratoire</i>	Importance ? Partage ?
	<i>Répartiteur</i>	Importance ? Partage ?
Partage d'informations sur la production	<i>Laboratoire</i>	Importance ? Partage ?
	<i>Répartiteur</i>	Importance ? Partage ?
Partage d'informations sur le stock	<i>Laboratoire</i>	Importance ? Partage ?
	<i>Répartiteur</i>	Importance ? Partage ?
Partage d'informations sur la distribution	<i>Laboratoire</i>	Importance ? Partage ?
	<i>Répartiteur</i>	Importance ? Partage ?

Tableau 7 : Importance / Partage et maillons de la chaîne logistique Laboratoire-Répartiteur

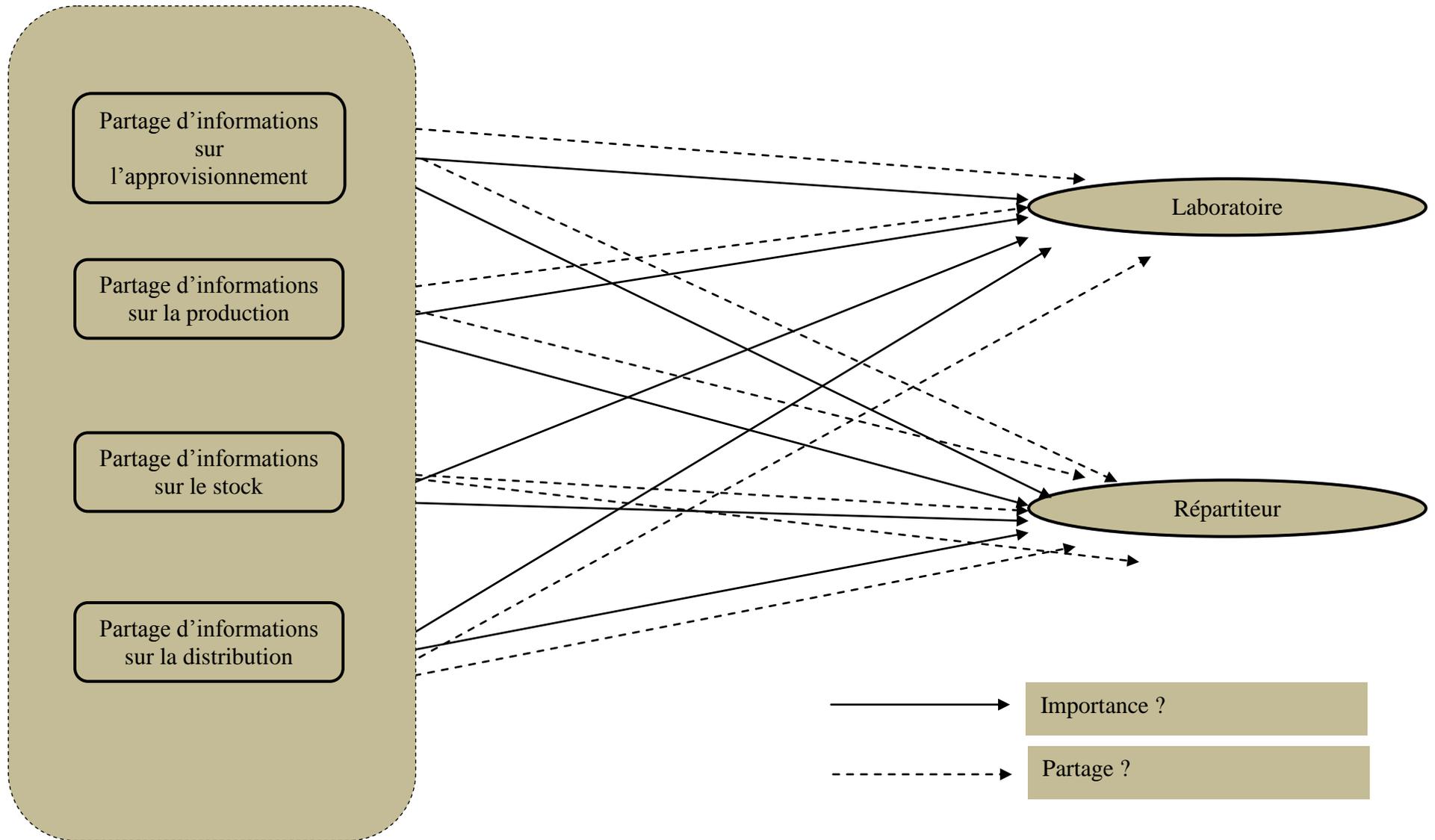


Figure 26 : Influence du partage d'informations dans la chaîne logistique sur le laboratoire et le répartiteur

Il est utopique de vouloir trouver une « dimensionnalité » commune à tous les services. Dans cette perspective, plusieurs critiques ont été soulevées concernant notamment l'impression « vague » lorsqu'il s'agit de définir ces dimensions.

« Les dimensions doivent être adaptées à l'expérience de service étudiée, transformées, traduites en une liste d'éléments opérationnels et spécifiques, débouchant sur des possibilités d'actions précises. » (Sylvie Llosa, 1997)

En considération de ce problème, Llosa et plusieurs chercheurs ne mesurent pas la satisfaction de la clientèle à partir de dimensions. Ils évaluent plutôt chacune des caractéristiques appelées aussi « éléments », « facteurs » ou « attributs » selon les préférences des auteurs. Il ne s'agit donc pas seulement d'une différence terminologique ; elle est même avant tout conceptuelle.

En somme, les études qui s'appuient sur la théorie de l'asymétrie ne catégorisent pas les dimensions, mais chacune des caractéristiques.

Cela veut dire que pour chaque dimensions (production, stock, vente, demande), on doit plutôt prendre en considération les éléments qui la compose et non la dimension en entier.

Cela dit, on obtient :

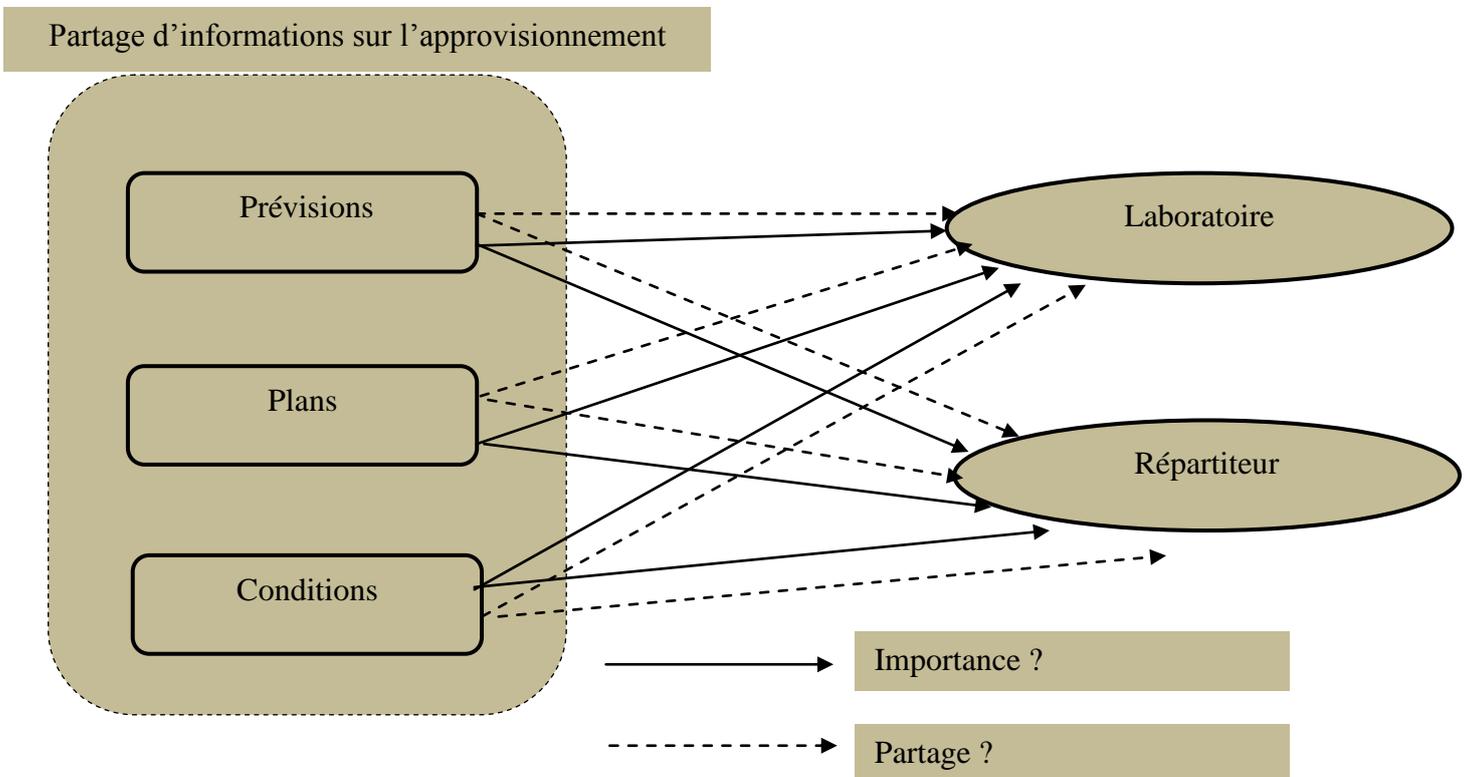


Figure 27 : Influence du partage d'informations sur l'approvisionnement sur le laboratoire et le répartiteur

Partage d'informations sur la production

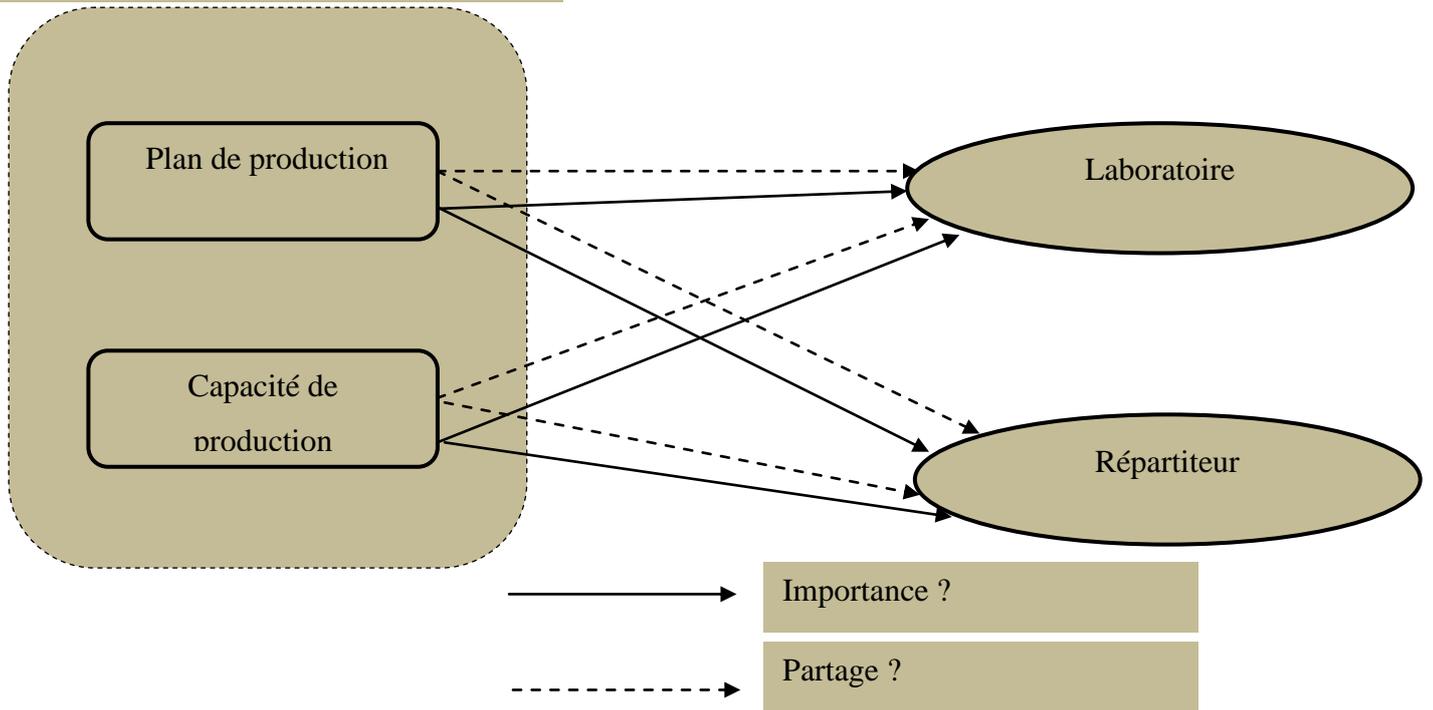


Figure 28 : Influence du partage d'informations sur la production sur le laboratoire et le répartiteur

Partage d'informations sur le stock

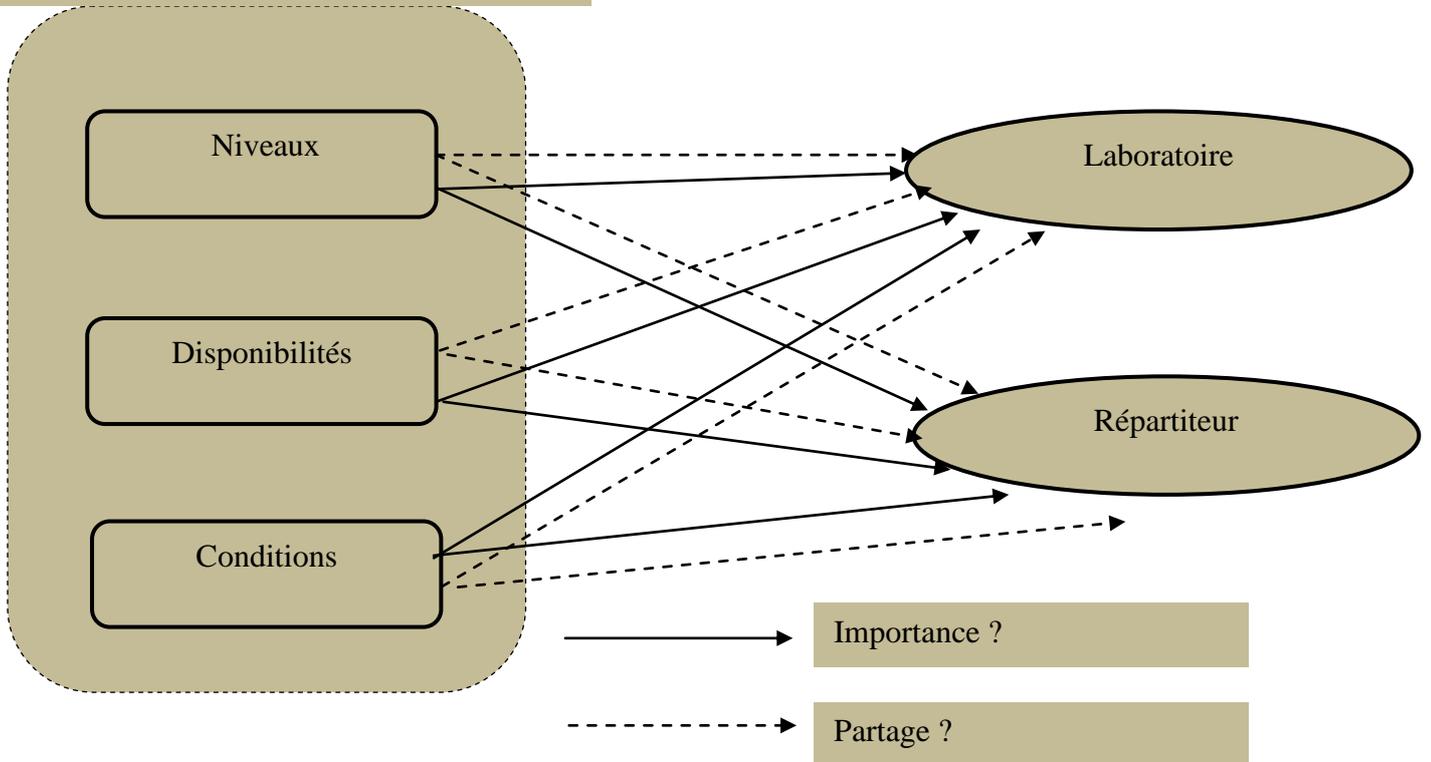


Figure 29 : Influence du partage d'informations sur le stock sur le laboratoire et le répartiteur

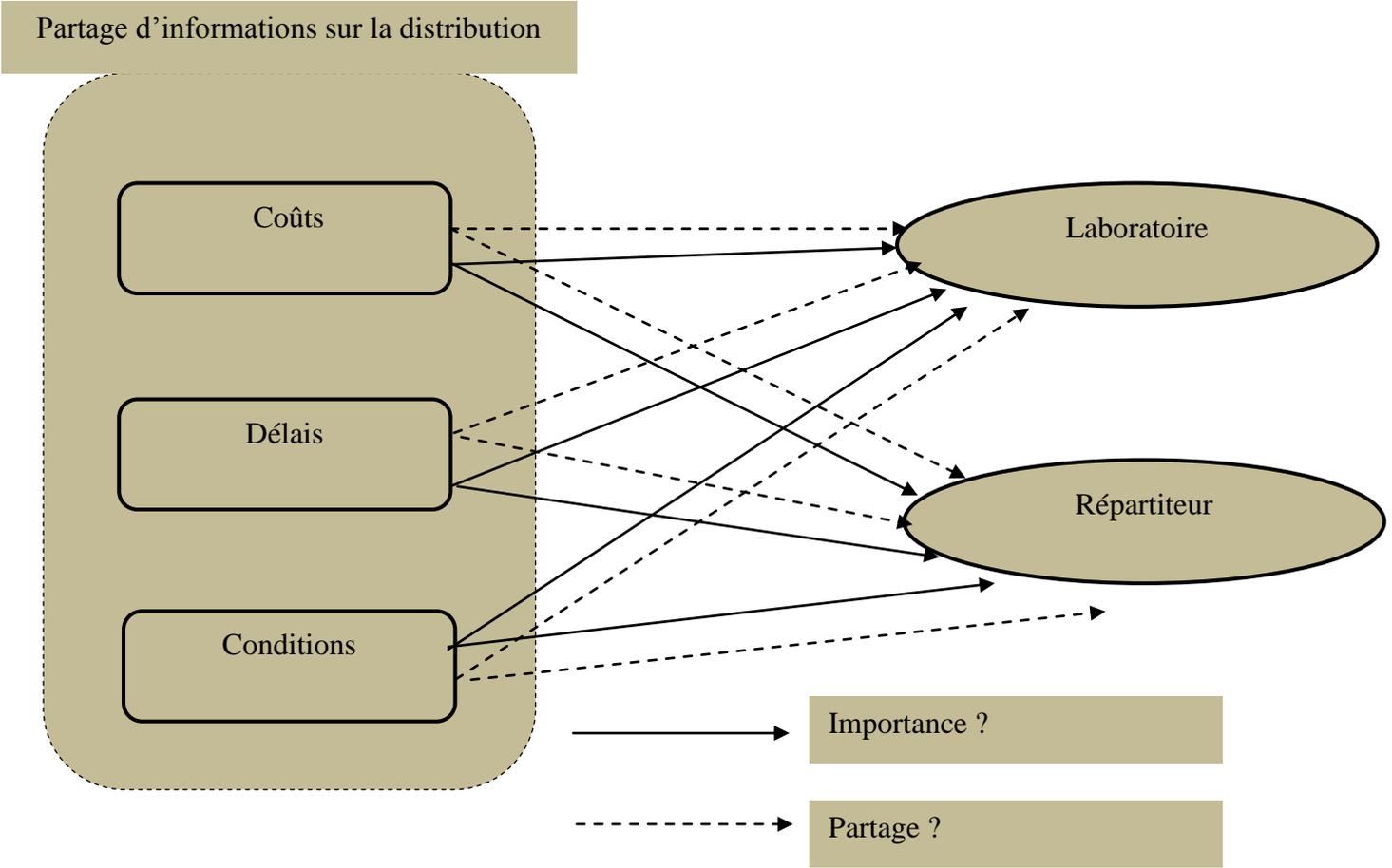


Figure 30 : Influence du partage d'informations sur la distribution sur le laboratoire et le répartiteur

En somme, on obtient le modèle dans le schéma suivant :

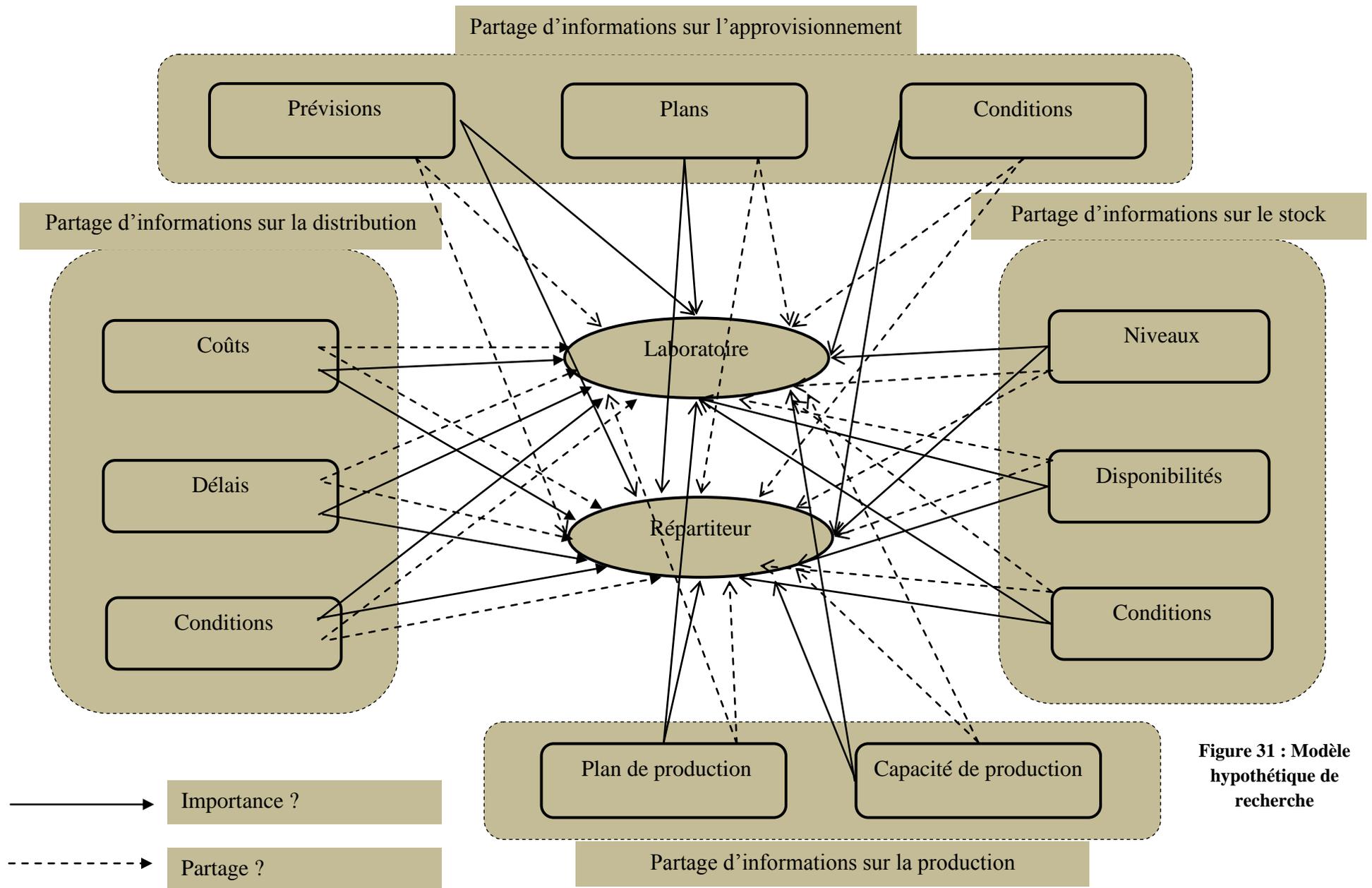


Figure 31 : Modèle hypothétique de recherche

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce chapitre a présenté les deux hypothèses globales, ainsi, que les huit hypothèses sous-jacentes. Il a expliqué comment le modèle hypothétique de recherche a été élaboré. La revue de la littérature sur les incitatifs à la collaboration logistique, la notion du partage d'information et les approches collaborative (l'ECR, le VMI et le CPFR), a permis de formuler ces hypothèses de recherche.

Ces dernières traduisent l'influence d'un partage d'informations concernant la production, le stock, la vente et la demande sur la réussite de la collaboration dans la chaîne logistique pharmaceutique.

L'ensemble de ces hypothèses, regroupées ainsi que la notion de satisfaction, notamment le modèle de Sylvie LLOSA ont permis de construire le modèle hypothétique de recherche

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

L'objet de cette première partie était de mobiliser des théories et des modèles permettant de cerner la notion de collaboration au sein de la chaîne logistique pharmaceutique. La démarche retenue se développe en quatre chapitres : le premier s'attache à la présentation de la notion de collaboration dans la littérature (le pourquoi, le comment et la notion de partage d'informations), le deuxième traite les approches collaboratives dans la chaîne logistique (l'ECR, le VMI et le CPFR), le troisième expose la notion de satisfaction et le modèle de mesure de Sylvie Llosa. Quant au quatrième chapitre, il énonce les hypothèses et développe le modèle hypothétique de recherche.

Dans un premier temps, l'attention a été mise sur trois aspects de la collaboration logistique à savoir : les incitatifs à la collaboration, les démarches ainsi que la notion de partage d'informations au sein de la chaîne logistique. Ces aspects permettent de donner vision préliminaire pour tracer un cadre conceptuel de la notion de collaboration.

Dans un second temps, l'accent a été mis sur les approches collaboratives les plus abouties en termes de gestion de la chaîne logistique histoire de tracer une structure globale de collaboration entre les partenaires d'une chaîne logistique en l'occurrence le laboratoire et le répartiteur.

Dans un troisième temps, une revue de la littérature sur la notion de satisfaction et les différents modèles de sa mesure a été exposée. Le modèle retenu dans notre travail est le modèle de Sylvie Llosa du fait de son exhaustivité et de son aspect réaliste menant à des résultats plus près de la réalité. L'objectif était d'asseoir une base pour la mesure de la perception des différents collaborateurs de la chaîne logistique par rapport à la notion de satisfaction.

Enfin , ces travaux sur la notion de collaboration logistique et la notion de satisfaction, ont permis de formuler les hypothèses de recherche et de construire le modèle hypothétique qui sera testé dans la deuxième partie de ce travail.

***PARTIE II: EXPERIMENTATION DU MODELE
HYPOTHETIQUE DE RECHERCHE SUR
LE CAS INDUSTRIEL (ZENITHPHARMA –
SOREMED)***

INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE

L'objectif principal de cette deuxième partie est de confronter le modèle hypothétique de recherche, proposé dans la première partie de ce travail, au terrain afin d'identifier le type d'informations à partager le long de la chaîne logistique pharmaceutique Laboratoire-Répartiteur ainsi que la catégorisation et la hiérarchisation des dites informations. Ses quatre chapitres sont structurés comme suit :

Le premier chapitre décrit dans un premier temps, le cadre réglementaire de l'industrie pharmaceutique au Maroc. Il présente ensuite, l'organisation générale du secteur ainsi qu'un aperçu sur l'état des lieux de la chaîne logistique pharmaceutique. Enfin, il fournit des données statistiques sur le secteur en général et introduit les deux organisations qui ont été retenues pour le test du modèle proposé: le laboratoire *ZENITHPHARMA* et le grossiste répartiteur *SOREMED*.

Le deuxième chapitre introduit la méthodologie qui a été adoptée, explique l'élaboration du dispositif et les instruments qui ont permis la vérification des hypothèses de recherche et présente le processus de collecte des données empiriques.

Le troisième chapitre explicite la construction du modèle empirique pour le laboratoire *ZENITHPHARMA* et le grossiste répartiteur *SOREMED*. Il introduit la notion de la double échelle Importance / Prédilection au partage et explique comment le modèle empirique et les mesures sur la double échelle ont été élaborés.

Enfin, le quatrième chapitre présente les résultats, propose une analyse explicative et synthétise les catégories d'informations à partager ainsi que leur hiérarchisation. Ensuite, il présente une discussion des résultats obtenus et propose un modèle de hiérarchisation d'information à partager.

CHAPITRE I: LA LOGISTIQUE PHARMACEUTIQUE AU MAROC

INTRODUCTION DU CHAPITRE

Ce chapitre a pour objet de présenter le contexte global dans lequel le test du modèle de recherche a été effectué : l'industrie pharmaceutique marocaine. Dans un premier temps, Il décrit cette dernière et présente le cadre réglementaire qui régit ce secteur au Maroc.

Ensuite, il propose un aperçu sur l'organisation du secteur en générale et de la chaîne logistique en particulier ainsi que les obstacles entravant les pratique collaboratives au sein de la dite chaîne.

Enfin, il présente le cas industriel sujet de recherche : le laboratoire *ZENITHPHARMA* et le distributeur *SOREMED*.

SECTION 1: CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE AU MAROC

L'industrie pharmaceutique nationale évolue dans un cadre réglementaire strict qui fixe les obligations et les procédures de fonctionnement, de fabrication et de tarification.

Paragraphe 1: Règlements relatives au contrôle

1. Autorités de réglementation et de contrôle

L'article 3 du décret n° 2-94-985 du 21 novembre 1994, relatif aux attributions et à l'organisation du Ministère de la Santé Publique, stipule que le Ministère de la Santé Publique comprend outre le Cabinet du Ministre, une administration centrale et des services extérieurs.

Selon l'article 10 du même décret, la Direction du Médicament et de la Pharmacie est chargée :

- D'arrêter les normes de fabrication, de conditionnement, de circulation, de vente et de stockage des médicaments, produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques ;
- De fixer le cadre des prix des médicaments et des spécialités pharmaceutiques, conformément à la réglementation des prix en vigueur ;
- D'assurer le contrôle technique et de qualité dans le cadre de la législation et de la réglementation en vigueur ;
- D'établir et mettre à jour la liste des médicaments essentiels et en assurer le contrôle de qualité ;
- D'effectuer, à travers le laboratoire national du contrôle des médicaments et des spécialités pharmaceutiques, les déterminations analytiques et les essais que nécessite le contrôle des médicaments, les spécialités pharmaceutiques, objet de pansement et tous autres articles destinés à l'usage de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que les produits parapharmaceutiques ;
- D'effectuer l'inspection des officines, grossistries et laboratoires de fabrication ;
- De délivrer les visas et autorisations de débit des produits pharmaceutiques ;
- De gérer une banque de données techniques et économiques sur les médicaments.

Cette direction comprend :

- La Division du Laboratoire National de Contrôle Des Médicaments qui regroupe :
 - ✓ Le service de physico-chimie ;
 - ✓ Le service de l'assurance qualité ;
 - ✓ Le service des essais biologiques ;

- La Division de la Pharmacie qui regroupe :
 - ✓ Le service des visas, homologations et autorisations ;
 - ✓ Le service des stupéfiants ;
 - ✓ Le service du secteur ;
 - ✓ Le service des activités économiques.

Le Laboratoire National du Contrôle des Médicaments (LNCM) est une division de la Direction du Médicament et de la Pharmacie créée en 1969 par le décret n° 2-72-373 du 24 avril 1974 qui fixe ses prérogatives.

Les principales activités du LNCM sont :

- Contrôle des médicaments pour l'octroi des ADSP, suite à des inspections, des réclamations ou lors des livraisons suite aux appels d'offre et enquête sur les médicaments génériques ;
- Evaluation des dossiers pharmaceutiques ;
- Audit contrôle qualité dans les établissements pharmaceutiques industriels ;
- Participation aux inspections des officines, grossisteries et industries pharmaceutiques;
- Participation aux contrôles inter-laboratoires organisés par le Conseil Européen de la Qualité du Médicament ;
- Suivi de la qualité des principes actifs et produits finis importés par une étude systématique des bulletins d'analyses ;
- Garantir et renforcer de manière permanente la fiabilité et la performance des analyses;
- Maintenir l'accréditation du LNCM par le conseil européen de la qualité.

Le LNCM est membre observateur à la Commission Européenne de la Pharmacopée et fait partie du Réseau Européen des Laboratoires de Contrôle.

2. Textes réglementaires régissant les établissements pharmaceutiques industriels au Maroc

- Le Dahir n° 1-06-151 du 22 novembre 2006 portant promulgation de la loi n° 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie ;
- L'Arrêté du Ministère de la Santé Publique n°465-69 du 18 septembre 1969 fixant, en vue de leur homologation, le mode de calcul des prix des spécialités pharmaceutiques fabriquées et conditionnées au Maroc et déterminant le stock de sécurité devant être constitué par les fabricants;
- L'arrêté du ministre de la Santé Publique n 2365-93 du 16 jourmada II 1414, (1er décembre 1993), fixant le mode de calcul des prix des spécialités pharmaceutiques d'origine étrangère admises à l'importation et destinées à l'usage de la médecine humaine et vétérinaire et déterminant le mode de déclaration de prix ainsi que le stock de sécurité devant être constitué par les importateurs.
- Le Décret n°2-76-266 du 6 mai 1977 relatif à l'agrément à l'autorisation de débit des spécialités pharmaceutiques et à la publicité des médicaments spécialisés à l'officine et des spécialités pharmaceutiques ;
- La circulaire 48 de la DMP/00 du 10 décembre 1998 : Procédure de demande d'obtention de l'autorisation de débit d'une spécialité pharmaceutique en pharmacie d'officine ou à l'hôpital, et procédure de demande d'actualisation de l'autorisation de débit d'une spécialité pharmaceutique ;
- La circulaire 49 de la DMP/00 du 16 juillet 2003, modifiant et complétant la circulaire n°48 DMP/00 du 10 décembre 1998, relative à la procédure de demande d'obtention de l'Autorisation de Débit, d'une spécialité pharmaceutique en pharmacie d'officine ou à l'hôpital ;
- Décret n°2-72-373 du 24 avril 1974, portant création d'un laboratoire national de contrôle des médicaments et des spécialités pharmaceutiques ;
- Dahir portant loi n° 1-75-286 du 17 décembre 1976, créant l'Office National des produits pharmaceutique et du matériel Médical ;
- Dahir portant loi n° 1-75-453 du 17 décembre 1976, instituant un ordre des pharmaciens;
- Dahir n° 1-59-188 du 13 mai 1959 instituant une taxe exceptionnelle et provisoire sur les importations de spécialités pharmaceutiques et de médicaments sous cachets ;
- Dahir du 14 janvier 1950 réglementant la fabrication, la vente et la distribution des vaccins, des sérums thérapeutiques et de divers produits biologiques ;
- Dahir n°1-06-153 du 22 novembre 2006 portant promulgation de la loi n°28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.

3. Réglementation relative à l'exercice de la profession de pharmacien

L'exercice de la profession de pharmacien est régi par la loi 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie.

L'article 92 de la loi 17-04 stipule que l'exercice à titre privé de la profession de pharmacien s'effectue sous l'une des formes suivantes :

- Pharmacien d'officine exerçant à titre individuel ou associé ou pharmacien assistant d'officine;
- Pharmacien responsable de la gestion d'une réserve de médicaments dans une clinique;
- Pharmacien responsable ou pharmacien délégué ou pharmacien assistant dans un établissement pharmaceutique.

Selon l'article 93 de la même loi, l'exercice à titre privé de la profession de pharmacien, sous quelque forme que ce soit, est subordonné à l'obtention d'une autorisation délivrée à cet effet par le président du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens aux personnes qui remplissent les conditions suivantes :

- Etre de nationalité marocaine ;
- Etre titulaire du diplôme national de doctorat en pharmacie délivré par une faculté marocaine de médecine et de pharmacie ou d'un titre ou diplôme reconnu équivalent conformément à la réglementation en vigueur ;
- Etre en position régulière au regard de la législation relative au service militaire ;
- N'avoir encouru aucune condamnation pour des faits contraires à l'honneur, à la dignité ou à la probité ;
- Ne pas être inscrit à un Ordre de pharmaciens étranger.

D'autre part, l'article 94 de la loi 17-04 stipule que l'exercice à titre privé de la profession de pharmacien par des étrangers, sous quelque forme que ce soit, est subordonné à l'obtention d'une autorisation délivrée à cet effet par l'administration après avis du Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens aux personnes qui remplissent les conditions suivantes :

- Etre en situation régulière vis-à-vis de la législation relative à l'entrée et au séjour des étrangers au Royaume du Maroc, à l'émigration et l'immigration irrégulières ;

- Etre détentrices d'un doctorat en pharmacie ou d'un diplôme ou titre leur donnant le droit d'exercer dans l'Etat dont elles sont ressortissantes et reconnu équivalent au diplôme national conformément à la réglementation en vigueur ;
- Etre soit ressortissantes d'un Etat ayant conclu avec le Maroc un accord par lequel les pharmaciens ressortissants d'un Etat peuvent s'installer sur le territoire de l'autre Etat pour y exercer la profession de pharmacien, soit ressortissantes étrangères conjoints de citoyens marocains ;
- N'avoir encouru au Maroc ou dans leurs pays d'origine ou dans tout autre pays, aucune condamnation pour des faits contraires à l'honneur, à la dignité ou à la probité ;
- Ne pas être inscrites à un ordre de pharmaciens étranger.

Selon l'article 121 de la loi 17-04, on entend par pharmacien assistant d'un établissement pharmaceutique la personne qui, autorisée à exercer la pharmacie, assiste le pharmacien responsable ou le pharmacien délégué dudit établissement.

Cette assistance consiste en particulier dans la supervision des tâches suivantes :

- Achat et contrôle de matières premières ou de produits finis ;
- Fabrication et conditionnement de médicaments ;
- Contrôle de qualité ;
- Stockage, vente et distribution des médicaments.

Les pharmaciens assistants peuvent participer à d'autres activités pharmaceutiques au sein de l'établissement dont ils relèvent dans les mêmes conditions que les pharmaciens responsables ou les pharmaciens délégués. L'article 122 de la même loi précise que chaque établissement pharmaceutique est tenu de faire appel au concours d'un nombre de pharmaciens assistants fixé comme suit en fonction du nombre du personnel participant à l'acte pharmaceutique :

- Pour les établissements pharmaceutiques grossistes répartiteurs :
 - ✓ Un pharmacien assistant pour un effectif de 50 à 100 ;
 - ✓ Un pharmacien assistant supplémentaire par tranche de 50 employés supplémentaires.
- Pour les établissements pharmaceutiques industriels :

- ✓ Un pharmacien assistant pour un effectif inférieur à 30 ;
- ✓ Un pharmacien assistant supplémentaire par tranche de 30 employés supplémentaires.

4. Rôle du pharmacien responsable dans les établissements pharmaceutiques industriels

Sans préjudice de la responsabilité solidaire de l'établissement, le pharmacien responsable est, selon la loi 17-04, le principal responsable des opérations suivantes constituant des actes pharmaceutiques :

- L'achat et le contrôle de matières premières ;
- Le développement galénique ;
- La fabrication et toute opération de conditionnement des médicaments ;
- Le contrôle à tous les stades de la production ;
- Le contrôle des produits finis ;
- Le magasinage, la vente et la distribution ;
- L'importation et le contrôle des produits pharmaceutiques importés ;
- La libération des produits finis.

Tout acte pharmaceutique doit être effectué sous la surveillance effective d'un pharmacien.

Le pharmacien responsable exerce notamment les attributions suivantes :

- Il participe à l'élaboration des programmes de recherche et d'étude de la société ;
- Il signe, après avoir pris connaissance des rapports d'expertise, les demandes d'autorisation de mise sur le marché des spécialités pharmaceutiques, ainsi que les déclarations des prix en vue de leur homologation ;
- Il organise et surveille l'ensemble des opérations pharmaceutiques de l'établissement et notamment la fabrication, le conditionnement, le contrôle, la publicité médicale et pharmaceutique, l'information, la pharmacovigilance, le suivi et le retrait des lots, la distribution à titre gratuit ou onéreux des médicaments, ainsi que toutes les opérations de stockage correspondantes ;
- Lorsque l'établissement appartient à une société, il signale par écrit aux autres dirigeants de la société les difficultés inhérentes aux conditions d'exploitation qui sont de nature à faire obstacle à l'exercice de ses attributions et leur propose le cas échéant des solutions;

- Il a autorité sur les pharmaciens délégués et les pharmaciens assistants ainsi que sur le personnel participant à l'accomplissement de l'acte pharmaceutique. Il est consulté pour leur embauche et leur licenciement ;
- Il est tenu de déclarer à la fin de chaque année, à l'inspection de la pharmacie et au Conseil des Pharmaciens
- Fabricants et Répartiteurs de l'Ordre des Pharmaciens :
 - ✓ Le nombre et le nom des pharmaciens assistants attachés à l'établissement ;
 - ✓ L'effectif du personnel participant à l'accomplissement de l'acte pharmaceutique.

Le pharmacien responsable assiste, à titre consultatif, aux réunions des organes d'administration et de gestion de la société consacrées à l'examen des questions se rapportant aux opérations pharmaceutiques de l'établissement.

5. Réglementation relative à l'actionnariat des établissements pharmaceutiques industriels

L'ancien Code de la Pharmacie (loi du 19 février 1960) imposait que le capital des établissements pharmaceutiques industriels soit détenu à 51% par un ou plusieurs pharmaciens et à 26% au moins par des pharmaciens autorisés à exercer la profession de pharmacien dans le Royaume, limitant ainsi les investissements et le développement de ce secteur.

Le nouveau Code a libéralisé les investissements dans le secteur en permettant à tout investisseur (pharmacien ou non) d'acquérir des participations dans un (ou plusieurs) établissement(s) pharmaceutique(s) industriel(s).

Il est toutefois imposé, selon l'article 85 de la loi 17-04, qu'un établissement pharmaceutique industriel peut appartenir à une personne physique ou à une société dans les conditions suivantes :

- Si l'établissement appartient à une personne physique, le propriétaire doit être pharmacien dûment autorisé en qualité de pharmacien responsable ;
- Si l'établissement appartient à une société, celle-ci doit être de droit marocain et comporter, en tant que pharmacien responsable et selon la forme qu'elle revêt, soit un des directeurs généraux, soit un des gérants.

Les directeurs techniques et les directeurs commerciaux exerçant dans les établissements pharmaceutiques industriels doivent être des pharmaciens dûment autorisés. La définition de leurs fonctions techniques est fixée par l'administration après avis du Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens.

Paragraphe 2: Règlements relatives à l'organisation du secteur

1. Le monopole de l'importation

Les établissements pharmaceutiques industriels sont les seules entreprises autorisées par les pouvoirs publics (Ministère de la Santé Publique), selon le code du médicament et de la pharmacie, à importer des médicaments au Maroc. Cet agrément n'est accordé qu'aux laboratoires disposant d'unités de production, d'un laboratoire de contrôle et de l'encadrement adéquat.

2. Le monopole de l'exportation

Selon l'article 19 de la loi 17-04, la fabrication, l'importation, l'exportation et la vente en gros des médicaments, ne peuvent être effectuées que par les établissements pharmaceutiques industriels définis au 2^e alinéa de l'article 74 de la même loi. Toutefois, les établissements pharmaceutiques grossistes répartiteurs peuvent exporter les médicaments à condition d'être autorisés à cet effet par l'établissement pharmaceutique industriel titulaire des autorisations de mise sur le marché.

3. Autorisation de mise sur le marché (AMM)

Tout médicament fabriqué industriellement, importé ou exporté, même sous forme d'échantillons, doit faire l'objet avant sa commercialisation ou sa distribution à titre gratuit ou onéreux, en gros ou au détail, d'une autorisation délivrée par le Laboratoire National de Contrôle des Médicaments et des spécialités pharmaceutiques dans les formes ci-après :

- Soit sous la forme d'une autorisation de mise sur le marché dont le numéro doit être porté sur le conditionnement secondaire de tout médicament destiné à être commercialisé ;
- Soit sous la forme d'une autorisation spécifique dans le cas d'échantillons pour l'enregistrement des produits, pour essais cliniques, ou dans le cas des médicaments

prescrits et non enregistré au Maroc, ou dans le cas d'une utilisation temporaire de certains médicaments destinés à traiter des maladies graves ou rares lorsqu'il n'existe pas de traitement approprié au Maroc.

L'autorisation de mise sur le marché ne peut être délivrée que si le médicament a satisfait au préalable à une expérimentation appropriée visant à :

- Mettre en évidence l'efficacité du médicament ;
- Garantir son innocuité dans des conditions normales d'emploi ;
- Démontrer son intérêt thérapeutique ;
- Etablir la bioéquivalence lorsqu'il s'agit d'un médicament générique.

En outre, le fabricant ou l'importateur doit justifier :

- Qu'il a fait une procéder à l'analyse qualitative et quantitative du médicament ;
- Qu'il dispose effectivement de méthode de fabrication et de procédés de contrôle de nature à garantir la qualité du produit au stade de la fabrication industrielle.

L'article 15 de la loi 17-04 stipule que l'autorisation est retirée ou suspendue par l'administration, selon les modalités prévues par voie réglementaire, lorsqu'il est établi :

- Que l'effet thérapeutique fait défaut ou que la spécialité ne permet pas d'obtenir les résultats thérapeutiques escomptés ;
- Que la spécialité n'a pas la composition qualitative ou quantitative déclarée sans préjudice de l'application des sanctions prévues par les textes en vigueur relatifs à la répression des fraudes;
- Que les contrôles sur les matières premières ou les produits en cours de fabrication ou, le cas échéant, sur la spécialité finie ne sont pas effectués ;
- Que le titulaire de l'autorisation de mise sur le marché n'assure plus l'approvisionnement normal du marché pendant une durée continue de 6 mois ou ne respecte pas les dispositions législatives et réglementaires en vigueur en matière de stocks de sécurité;
- Que le retrait de l'autorisation a été prononcé comme peine accessoire à une condamnation judiciaire pour infraction aux dispositions de la loi 17-04 ;
- Que le titulaire de l'autorisation n'a pas procédé à la commercialisation du produit dans un délai de 12 mois à partir de la date d'obtention de l'autorisation. Ce délai peut être prorogé exceptionnellement par l'administration sur justificatifs.

L'autorisation peut être également retirée par l'administration sur la demande justifiée du titulaire. Le retrait est effectué après appréciation des justificatifs produits et évaluation de l'impact du retrait sur l'approvisionnement du marché.

L'administration a la possibilité de contrôler le processus de production au sein des établissements pharmaceutiques industriels par une inspection du site ou par audit des dossiers de fabrication de lot qu'elle peut réclamer lors de l'inspection ou par demande.

Le dossier de fabrication de lot comporte l'ensemble des informations sous forme papier ou informatique et des documents décrivant le déroulement de la fabrication d'un lot, le personnel concerné, les matières premières et le matériel utilisés et permettant d'assurer la traçabilité du lot.

4. Critères d'appréciation de la conformité des établissements pharmaceutiques

L'inspection peut vérifier à tout moment le bon respect des articles du code de la pharmacie et du médicament Article 130 de la loi 17-04, stipule que les officines de pharmacie, les réserves de médicaments dans les cliniques, les établissements pharmaceutiques, les dépôts de médicaments sont placés sous le contrôle de l'inspection de la pharmacie relevant du ministère de la santé. Ce contrôle consiste à :

- Veiller à l'application des dispositions de la présente loi et des textes pris pour son application et celles relatives aux substances vénéneuses ;
- Effectuer tous les prélèvements et les contrôles nécessaires ;
- Procéder aux contrôles de conformité aux normes techniques prévues par les articles 57 et 75 de la présente loi ;
- Contrôler le respect des bonnes pratiques de fabrication et de distribution des médicaments, des bonnes pratiques officinales et de gestion des réserves de médicaments dans les cliniques;
- Procéder aux enquêtes ordonnées par l'administration de sa propre initiative ou à la demande du Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens ;
- Rechercher et constater les infractions relatives à la répression des fraudes en rapport avec les médicaments et les produits pharmaceutiques non médicamenteux.

Article 131 précise que le contrôle est exercé par des pharmaciens inspecteurs assermentés conformément à la législation relative au serment des agents verbalisateurs et dûment commissionnés à cet effet par le ministre de la santé.

Les modalités d'exercice du contrôle sont fixées par voie réglementaire.

5. Réglementation relative aux échantillons

L'article 47 de la loi 17-04 stipule que les échantillons médicaux gratuits ne peuvent être remis, pour faire connaître ces médicaments qu'aux professionnels de santé habilités à prescrire ou à dispenser des médicaments ou à les utiliser dans l'exercice de leur art dans la limite de deux boîtes par échantillon. Les échantillons doivent être identiques aux spécialités pharmaceutiques concernées et porter la mention "échantillon gratuit, vente interdite". La remise d'échantillons de médicaments est interdite dans les enceintes accessibles au public à l'occasion de congrès médicaux ou pharmaceutiques. Il est interdit de remettre des échantillons médicaux contenant des substances classées comme psychotropes ou stupéfiants, ou auxquelles la réglementation des stupéfiants est appliquée en tout ou partie. Il est interdit aux agences d'information médicale et pharmaceutique de recevoir commande de médicaments de la part des pharmaciens d'officine.

L'article 48 précise que la détention des échantillons médicaux doit se faire sous la responsabilité du pharmacien responsable de l'établissement pharmaceutique industriel concerné et dans des locaux prévus à cet effet et adaptés à leur conservation.

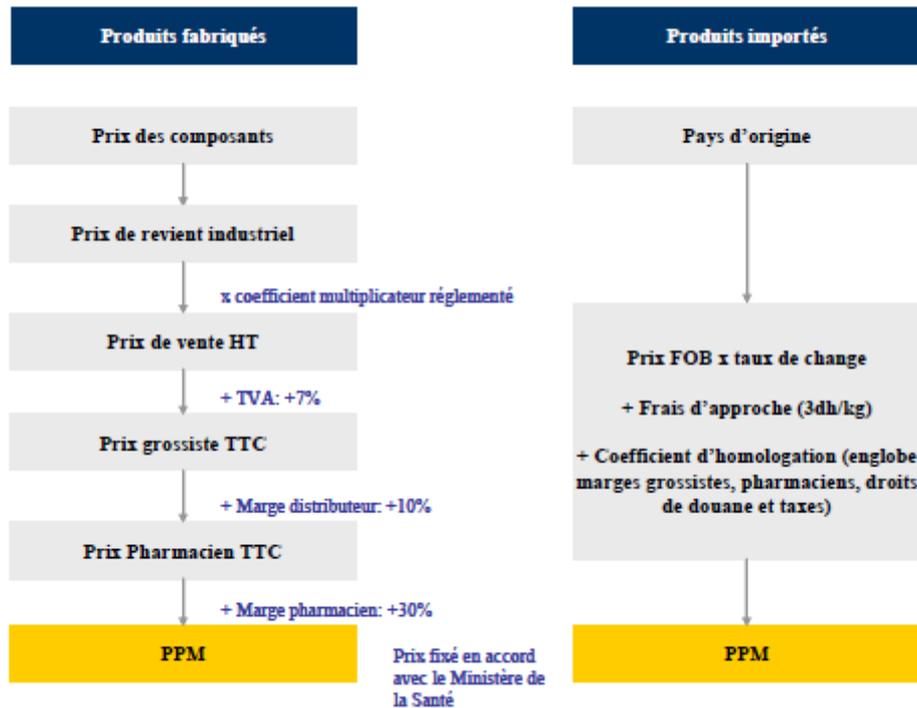
6. Réglementation des prix publics marocains (PPM)

Les prix au détail des médicaments au Maroc sont réglementés par les Arrêtés du Ministre de la Santé Publique n 2365-93 du 16 Joumada II 1414, (1er décembre 1993).

- L'arrêté du ministre de la Santé Publique n 2365-93 du 16 joumada II 1414, (1er décembre 1993), fixant le mode de calcul des prix des spécialités pharmaceutiques d'origine étrangère admises à l'importation et destinées à l'usage de la médecine humaine et vétérinaire et déterminant le mode de déclaration de prix ainsi que le stock de sécurité devant être constitué par les importateurs.

- L'arrêté 465-69 fixe le mode de calcul des prix des spécialités pharmaceutiques fabriquées et conditionnées au Maroc et destinées à l'usage de la médecine humaine ou vétérinaire et déterminant le stock de sécurité devant être constitué par les fabricants

Système de fixation du PPM



Source : AMIP

Figure 32 : Système de fixation du P.P.M

Prix des médicaments fabriqués au Maroc

La dernière étape du processus de production dans un établissement pharmaceutique industriel permet de calculer un prix de revient industriel comprenant les éléments cités ci-après :

- Le prix des composants : il s'agit du prix des matières premières et des fournitures, calculé au prix moyen d'achat hors taxe et auquel doivent s'ajouter les frais d'approche et les pertes ;
- Le coût de la main d'œuvre directe qui est établi compte tenu des temps réels et des salaires payés au personnel participant directement à la fabrication et au conditionnement. Les charges sociales correspondant à la main d'œuvre directe sont exprimées en pourcentage des salaires. Il n'est tenu compte que des seules charges obligatoires qui ne peuvent excéder 20 % des salaires ;

- Les frais de fabrication : ils comprennent le coût et les charges sociales du personnel participant indirectement à la production à l'exclusion du personnel de direction de l'entreprise et du personnel des services administratifs et commerciaux, les matières consommables ;
- A partir des données effectives de l'exercice précédant celui de la mise en fabrication, il est calculé pour chaque entreprise ou pour chaque chaîne de fabrication un coefficient égal au rapport entre les frais de fabrication et le coût de la main d'œuvre directe (charges sociales non comprises). Les frais de fabrication à retenir à l'unité de produit sont calculés en multipliant le coefficient précité par le coût de la main d'œuvre directe, charges sociales non comprises, correspondant à ladite unité ; le coefficient ne peut excéder 4.5.
- La marge bénéficiaire du fabricant est évaluée, pour les produits fabriqués, en fractionnant le prix de revient industriel par un coefficient dégressif ;
- Addition de la marge des établissements grossistes répartiteurs (+10%) constituant le prix de vente TTC aux pharmaciens d'officines ;
- Addition de la marge des pharmaciens d'officines (+30 %) constituant le PPM.

Prix des médicaments importés

Selon l'article 1 de l'arrêté n 2365-93 du 16 jourmada II 1414, (1er décembre 1993), le prix public Maroc des spécialités pharmaceutiques admises à l'importation est établi comme suit :

- Le prix " FOB " calculé à partir du prix de vente en vigueur dans le pays d'origine est converti en dirhams avant la commission de l'agent importateur ;
- Le prix obtenu en dirhams est majoré des frais d'approche à raison de 3,00 dirhams par kilo net de produit.
- La somme ainsi obtenue, multipliée par un des coefficients ci-après, constitue le Prix Public Maroc auquel s'ajoutent éventuellement les taxes de consommation sur le sucre et l'alcool :
 - ✓ 1,839 pour un taux de base de droits de douane égal à 0% ;
 - ✓ 1,994 pour un taux de base de droits de douane égal à 12,5% ;
 - ✓ 2,199 pour un taux de base de droits de douane égal à 30%.

L'article 2 de cet arrêté précise que le coefficient, visé à l'article premier ci-dessus, est établi en tenant compte des marges de distribution (détaillant et grossiste) ainsi que des droits de douane et taxes en vigueur appliqués sur le prix de vente en gros, déduction faite de la marge de l'importateur, des droits et taxes et des frais d'approche.

Les marges de distribution applicables aux ventes des spécialités définies par l'article 15 du dahir n° 1-59-367 du 21 Chaabane 1379 (19 février 1960) susvisé, sont fixées, selon l'article 3 du même arrêté, comme suit :

- Pharmacien détaillant - 30% sur le prix public ;
- Grossiste répartiteur - 10% sur le prix pharmacien.

Dispositions légales relatives aux différents circuits de distribution

Selon l'article 25 de la loi 17-04, la vente en gros des médicaments est assurée par les établissements pharmaceutiques industriels définis au 2e alinéa de l'article 74 de la même loi.

La distribution en gros des médicaments ne peut être effectuée, selon l'article 26 de la loi 17-04, que par les établissements pharmaceutiques grossistes répartiteurs définis au 3e alinéa de l'article 74 de la même loi. Toutefois, les établissements pharmaceutiques industriels peuvent assurer directement la distribution des médicaments aux officines de pharmacie et aux réserves de médicaments dans les cliniques. Les établissements pharmaceutiques industriels fabricant les gaz médicaux peuvent en assurer directement la distribution aux cliniques, aux établissements assimilés et aux officines de pharmacie.

SECTION 2: ÉTAT DES LIEUX DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PHARMACEUTIQUE AU MAROC

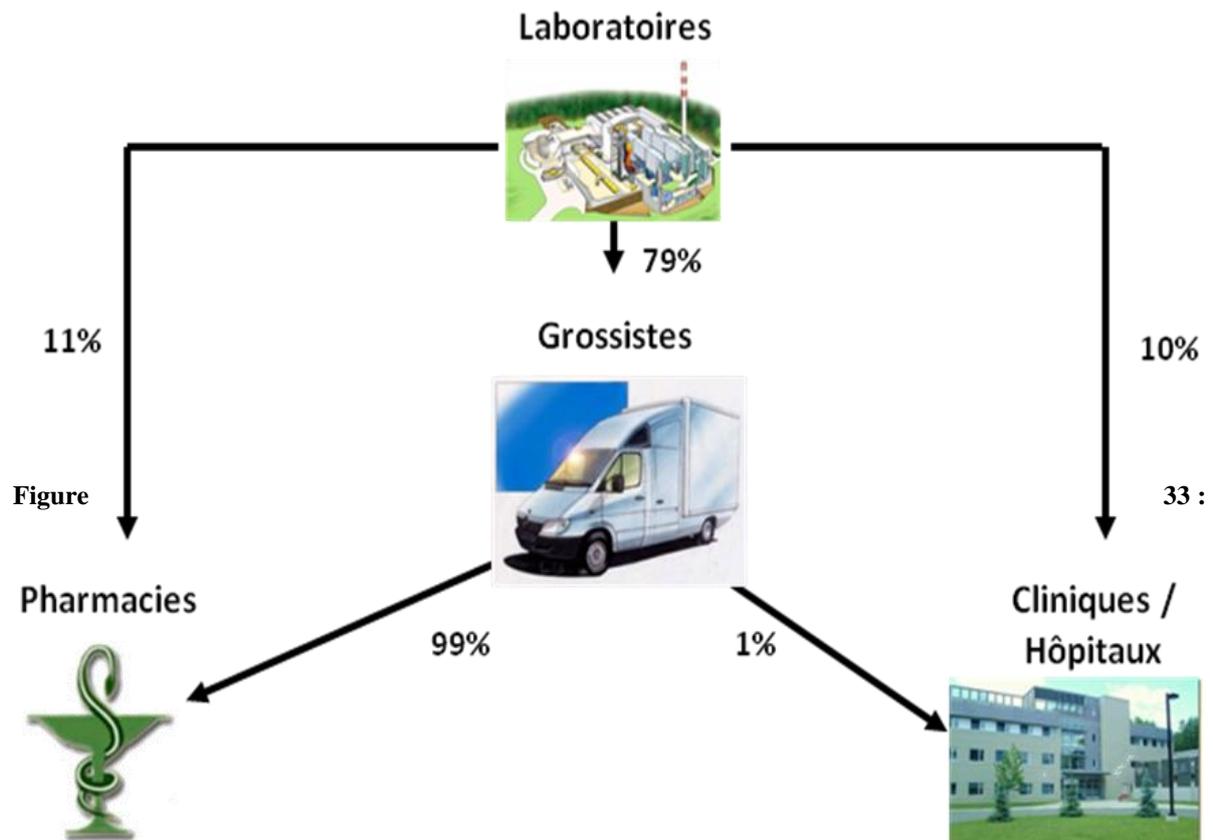
Paragraphe 1: Organisation générale de l'industrie pharmaceutique au Maroc

Le secteur pharmaceutique commercial marocain présente deux grandes caractéristiques:

- La production locale satisfait 80% de la consommation globale. C'est là un résultat de la politique pharmaceutique, entamée dans les années 60, privilégiant la production par substitution aux importations.
- Enfin, le secteur pharmaceutique est entièrement contrôlé par le secteur privé, aux différents stades, de l'importation à la distribution de détail, en passant par la production et

la distribution de gros. Il existe un service d'approvisionnement des établissements de soins publics (Pharmacie centrale) mais son impact sur l'évolution générale du secteur est faible.

La figure ci-dessous explique l'organisation générale du secteur :



Organisation de logistique pharmaceutique

Sous Paragraphe 1: La production pharmaceutique

La production locale est assurée par une trentaine de laboratoires pharmaceutiques privés, le plus souvent sous le nom des spécialités originales. Plus de 90% des produits sont en effet fabriqués sous licence.

Dix laboratoires réalisent près de 80% de la production totale. Ces laboratoires sont en général à capitaux étrangers.

Dénomination	Part de marché en %
Maphar	20,0
Roussel Diamant	11,0
Polymedic	10,0
Laprophan	9,5
Cooper	7,7
Rhone-Poulenc-Rorer	7,3
Roche	4,7
Sothema	4,3
Synthemedic	4,1
Pfeizer	3,4

Source: Espérance médicale, op. Cit.

Tableau 8 : Tableau des dix premiers laboratoires au Maroc

Il s'agit donc d'une industrie relativement concentrée. Une autre grande caractéristique concerne le niveau d'autonomie de la production. L'industrie marocaine du médicament est surtout une industrie de formulation et de conditionnement. L'activité des entreprises est étroitement dépendante de l'importation de matières actives (près de 100%), et d'articles de conditionnement (près de 50%).

Sa production est surtout constituée de spécialités originales, les génériques occupant une faible part du marché.

Il faut enfin souligner que cette industrie commence, depuis le milieu des années 80, à exporter en direction de certains pays européens, arabes et africains. Ces exportations restent cependant d'un niveau modeste.

Les limites actuelles au développement de l'industrie pharmaceutique sont de plusieurs ordres:

- La plus forte est liée à l'étroitesse du marché, et à la faible croissance de la demande solvable.
- La seconde est d'ordre financier: une croissance de l'investissement nécessite une réforme de la réglementation qui ouvrirait le secteur aux capitaux financiers; la plupart des

laboratoires rencontrent d'importantes contraintes dans le financement des investissements d'extension et de modernisation. Réservé aux seuls professionnels (les pharmaciens doivent détenir la majorité des actions), l'investissement dans la production ne pourra décoller que si cette barrière réglementaire est levée. L'ouverture du secteur aux capitaux provenant d'autres domaines d'activité (les capitaux financiers en particulier) est perçue comme un préalable à une croissance soutenue des laboratoires. D'autres contraintes sont d'ordre technologique: malgré le taux relativement élevé de l'encadrement dans les entreprises, et l'expérience acquise, les activités de production restent cantonnées aux stades de la formulation et du conditionnement. Le "transfert de technologie" est resté limité. Ces limites sont d'autant plus importantes que le secteur pharmaceutique va probablement voir l'entrée en lice de nouveaux acteurs, suite aux accords avec l'Union européenne, et à l'adhésion à l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

La production et/ou la commercialisation de génériques rencontrent de grands obstacles. Ceux-ci sont liés aux particularités de l'industrie marocaine du médicament et, en partie, aux limites imposées par la réglementation. Les grands laboratoires fabriquent presque exclusivement des spécialités pharmaceutiques sous licence, et la réglementation fait de l'importation une activité réservée aux seuls producteurs.

Les dix premiers laboratoires sur le marché ne sont pas en concurrence directe. Solidement implantés, avec un réseau de délégués médicaux relativement important, ils développent une stratégie de marketing axée sur leurs marques commerciales. Il s'agit en fait d'un marché segmenté qui pratique peu la concurrence par les prix. Cette situation est aussi le résultat de la réglementation qui organise un contingentement des importations. L'accroissement de la part des génériques dans ce marché suppose l'entrée de nouveaux acteurs dans le secteur de la production. En dehors des perspectives de développement de la consommation au plan global, la production de génériques ne peut s'accroître qu'au détriment de celle des spécialités originales actuellement commercialisées. Le niveau de rentabilité des investissements nécessaires, dans une situation où le marché est structuré par la présence de puissants laboratoires, ne semble pas garanti. Les perspectives offertes par le projet de généralisation de l'assurance-maladie, l'abrogation des dispositions relatives à l'obligation de produire pour importer, et l'uniformisation des modes de calcul des prix, à la production comme à l'importation, vont probablement avoir des conséquences considérables à terme.

Sous Paragraphe 2: L'importation et la distribution de gros

L'une des particularités de la fonction de distribution de gros des médicaments est que le réseau est exclusivement approvisionné par les producteurs. La réglementation marocaine, relative au commerce extérieur des médicaments, réserve les activités d'importation aux seuls producteurs. En l'absence de données précises sur la part de chacune des entreprises de production dans les importations totales, on formulera deux hypothèses:

- La première est que les laboratoires dominants, dans la production, doivent probablement réaliser l'essentiel des importations. Le marché étant très largement dominé par les spécialités pharmaceutiques fabriquées sous licence, les importations viennent combler les déficits de la production locale par rapport à la demande solvable. En raison de la taille relativement réduite du marché marocain, les investissements nécessaires à la fabrication de certaines spécialités seraient non rentables.
- La seconde est relative aux possibilités offertes aux laboratoires de pallier les limites imposées par la réglementation en matière de prix pour les produits locaux. L'importation de produits plus chers viendrait compenser en partie les faibles taux de croissance des prix à la production. Cette péréquation n'est possible que dans l'organisation actuelle, qui confie les opérations d'importation aux seuls producteurs. La libéralisation du commerce extérieur et la possibilité offerte à des opérateurs non producteurs d'importer et de commercialiser des produits pharmaceutiques vont probablement se traduire par des modifications sensibles en termes de gammes de produits et de prix.

Cette hypothèse est d'autant plus réaliste que les importations de produits pharmaceutiques connaissent une croissance sensible depuis 1988, et que de nouveaux opérateurs vont probablement investir dans cette activité. L'ouverture du marché induite, par l'adhésion à l'OMC et l'accord d'association avec l'Union européenne, mettront fin aux dispositions qui réservent l'importation aux seuls producteurs.

L'origine géographique des importations montre que l'essentiel des importations de produits pharmaceutiques est réalisé à partir de la France. Dans l'hypothèse du maintien du rythme actuel d'évolution du marché pharmaceutique, la concurrence peut se traduire par un recul de la part de la production locale, déjà manifeste depuis 1994. L'une des conséquences probables sera l'accroissement de la part des génériques dans la consommation, et peut être aussi un développement de leur production. Les contraintes liées à l'étroitesse du marché et à la

faiblesse des revenus pourraient être allégées si des produits sensiblement moins chers étaient commercialisés.

Une autre conséquence possible est une réorganisation des circuits de distribution de gros. En 2010, on dénombre 50 grossistes répartis dans le pays. Ces grossistes assurent la distribution de la quasi-totalité (80%) des médicaments commercialisés en officines. L'importance relative des achats directs des officines auprès des laboratoires (20%) indique que les perspectives de développement de cette activité sont limitées. Employant 4 000 personnes environ, les entreprises de distribution de gros revendiquent, à la fois, une hausse de leur marge bénéficiaire, (actuellement de 10%), et une réglementation qui leur permette de faire de la promotion. Il s'agit là d'un signe du ralentissement de la croissance du marché pharmaceutique et de la forte dépendance des grossistes par rapport aux entreprises de production et d'importation.

L'exercice de l'activité de distribution pharmaceutique est réglementé. Seul un pharmacien, ou un groupe de pharmaciens, souvent réunis dans le cadre d'une société anonyme, peut être habilité à exercer une activité de distribution de gros. La croissance du nombre de grossistes et leur implantation sont directement liées à la multiplication et à la localisation géographique des officines.

De manière générale, on peut considérer que l'activité des grossistes est relativement performante: les officines détiennent des stocks limités car les livraisons peuvent être assurées très rapidement. Le cas des officines situées en zones faiblement urbanisées est cependant différent. Le nombre très réduit d'officines en dehors des grandes villes induit un coût de distribution, à la charge des grossistes, beaucoup plus élevé.

Sous Paragraphe 3: La distribution de détail

L'importance et la couverture géographique du réseau de distribution de détail déterminent fortement l'accessibilité au médicament et l'amélioration des niveaux de consommation. Durant ces deux dernières décennies, le nombre moyen d'habitants par officine est nettement diminué (4100 habitant par pharmacie). En dépit de ces progrès relativement rapides, le secteur de la distribution de détail reste assez peu développé eu égard à la taille et surtout à la répartition de la population.

D'une manière générale, on peut dire que le Maroc dispose d'un secteur pharmaceutique privé très développé et relativement cohérent:

- Nombre important d'officines toutes tenues par des pharmaciens diplômés.
- Réseau développé de grossistes.
- Industrie pharmaceutique assurant une proportion très élevée (80%) de la consommation nationale.
- Faculté de pharmacie maîtrisant les effectifs d'étudiants.
- Laboratoire de contrôle de qualité performant.
- Législation assez complète et appliquée.

Mais la force du secteur pharmaceutique comporte d'importantes lacunes:

- Système basé sur les spécialités de marque (faible recours aux génériques, quasi absence du concept de médicaments essentiels).
- Industrie dominée par les firmes étrangères, avec recours quasi total aux substances actives importées et aux licences étrangères. Les unités de production étant très nombreuses pour un petit marché, la plupart sont de petite taille, avec une maîtrise technologique incomplète et une compétitivité internationale mal assurée.
- Faible marge de manœuvre pour les grossistes : marge relativement faible (10%) et activité d'importation limitée aux seuls producteurs.

Paragraphe 2: Chaîne logistique pharmaceutique globale

Sous Paragraphe 1: Enjeux de la chaîne logistique pharmaceutique au Maroc

La chaîne logistique des produits pharmaceutique est une structure complexe du fait du poids des normes dans le secteur de la santé (incluant les exigences de traçabilité et de délai limite de consommation), du poids culturel dans le choix des formes de thérapie, du poids de l'assurance maladie sur la commercialisation et la distribution. Ces pondération expliquent la tendance des industriels du secteur à vouloir, encore aujourd'hui, maîtriser l'ensemble de la chaîne logistique depuis la production jusqu'au client final.

Par la nature de ses produits, de ses clients, et des contraintes réglementaires auxquelles elles sont soumises, une entreprise pharmaceutique se doit de garantir une qualité de service très élevée. Les exigences clients se caractérisent par des délais de livraisons très courts et des taux

de service drastique. L'atteinte de ces objectifs passe alors par la coordination de plusieurs acteurs : laboratoires, grossistes répartiteurs, pharmacies, hôpitaux ou cliniques.

Les produits pharmaceutiques sont distribués auprès des patients soit par l'intermédiaire des hôpitaux et cliniques (10% des volumes), soit auprès des officines pharmaceutiques (90% des volumes). Dans ce derniers cas, il existe deux types de produits qu'il convient de bien différencier :

- Les médicaments dits « éthiques » qui sont soumis à prescription.
- Les médicaments dits « santé familiale » qui ne sont soumis à aucune prescription obligatoire.

Sous Paragraphe 2: Chaîne logistique globale

La chaîne logistique pharmaceutique au Maroc n'est pas aussi différente que dans n'importe quel autre pays. Elle débute chez les laboratoires dits mère (celui qui détient le principe actif). Les laboratoires marocains travaillent comme des façonniers soit par l'exploitation du principe actif du laboratoire mère (production), soit par l'importation directe des produits finis. La distribution des produits pharmaceutiques des laboratoires vers les officines est assurée, ensuite, par les grossistes répartiteurs.

Le processus est élucidé dans le schéma ci-dessous :

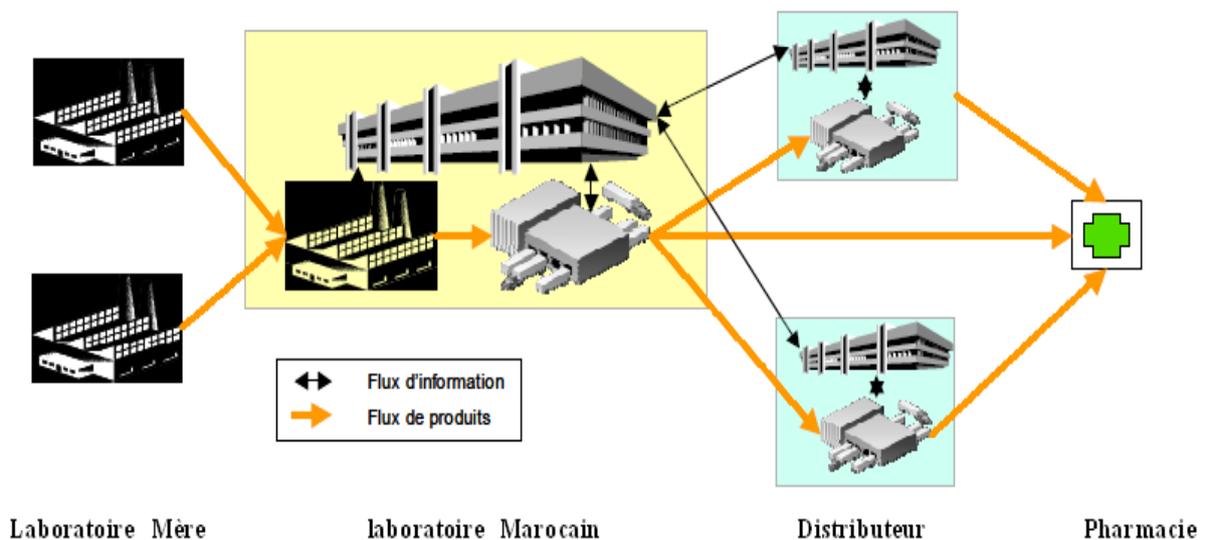


Figure 34 : Chaîne logistique pharmaceutique

Paragraphe 3: Problématiques liées à la collaboration dans une chaîne logistique pharmaceutique

Sous Paragraphe 1: Problématique culturelle et organisationnelle

Il y a d'abord une réticence, dans les divisions, à coopérer et à partager l'information. C'est cette mentalité boutiquière dite du «silo» qui règne souvent dans les services, divisions ou autres sous-structures de l'entreprise. Il y a ensuite la réticence à partager des données jugées confidentielles par les individus avec des partenaires externes de la chaîne logistique. Ils ne sont pas contre l'obtention d'informations sur la façon dont une autre entreprise traite, par exemple, la gestion des commandes ou la logistique, mais n'admettent pas la réciprocité, ne souhaitent pas partager leurs informations.

Troisièmement, ils sont réfractaires au concept même de «réseau collaboratif» de chaîne logistique. Ils ne croient pas qu'en partageant des informations et des meilleures pratiques avec des fournisseurs, des distributeurs ou des clients sélectionnés, il soit possible d'aboutir à un réseau de chaîne logistique plus efficace, moins coûteux et plus réactif aux besoins des clients. Le problème de fond est un problème de confiance. C'est un obstacle majeur et sans doute la cause principale de la lenteur des efforts consentis.

Sous Paragraphe 2: Problématique technologiques

Le grand problème consiste à faire communiquer les systèmes d'informations entre eux. On a cru que les progiciels intégrés (ERP) résolvent le problème, mais ces derniers ne permettent pas à l'entreprise de passer l'obstacle de la collaboration entre les différentes entreprises de la chaîne logistique... à supposer déjà qu'elle ait décidé de collaborer avec des partenaires externes. Un nouveau concept est néanmoins apparu, qui facilite le partage d'informations entre entreprises. Il s'agit de la gestion de processus métiers (business process management ou BPM) et de son langage de programmation associé (BPML). Le BPML permet à l'entreprise de définir précisément les informations qu'elles veulent bien partager : elles peuvent sélectionner les informations ou connaissances voulues dans leurs différentes bases de données plutôt que d'ouvrir leurs systèmes dans leur ensemble. Ainsi, elles peuvent connecter leurs systèmes à ceux de partenaires externes en vue de partager des données spécifiques tout en conservant la confidentialité d'autres informations. La gestion de processus métiers permet ainsi d'assurer la visibilité et la maîtrise des processus du réseau de la chaîne logistique, c'est

donc une façon concrète de contourner le problème des différences culturelles. Cela force en effet les entreprises à se réunir avec leurs partenaires et à se demander explicitement, quelles informations voulons-nous partager, lesquelles préférons-nous ne pas partager ? C'est par ce biais que l'on peut franchir cet obstacle.

Paragraphe 4: Quelques données statistiques sur l'industrie pharmaceutique au Maroc

Source IMS (Intercontinental Medical Statistics)

Sous Paragraphe 1: Données Macro-économique

✓ Caractéristiques de la population:	
✓ Population	31,5 M
✓ Croissance annuelle (%) :	1,6%
✓ Densité :	69 habitants/km ²
✓ Population urbaine (%)	58%
✓ Espérance de vie	69 ans
✓ Taux d'alphabétisation	(≥ 15 ans) : 58%
✓ Superficie	710 850 km ²
✓ Côte Atlantique	2 934 km
✓ Côte méditerranéenne	512 km
✓ Taux de chômage :	
✓ Urbain	2%
✓ Rural	10%
✓ Taux d'inflation	3%
✓ Augmentation moyenne des salaires (%)	4,85%

Sous Paragraphe 2: La santé au Maroc

✓ Frais sanitaires par ménage	102 \$
✓ Frais pour médicaments	35 \$ (environ 300 Dhs/an)
✓ Nombre de Généralistes	8 195
✓ Nombre de Spécialistes	9 205

Sous Paragraphe 3: Environnement économique

- ✓ Hypothèse d'une croissance de 5% de l'économie Marocaine sur les trois prochaines années
- ✓ Code de la pharmacie : Le décret d'application de la loi est toujours en instance (Dahir de Novembre 2006)
- ✓ L'impact de l'AMO²¹ n'est toujours pas évalué quantitativement. Une nouvelle liste de produit remboursé est prévue sous peu
- ✓ Intensification de la politique des génériques
- ✓ Taux de couverture progressivement grandissant, intégrant des nouveaux bénéficiaires d'assurance maladie
- ✓ Premiers bénéficiaires de la RAMED²²
- ✓ Alignement de l'assurance privée avec le système AMO.
- ✓ Rédaction et publication des premiers guides thérapeutiques de référence.

Sous Paragraphe 4: L'Industrie Pharmaceutique au Maroc

✓ Nombre de laboratoires au Maroc	35
✓ Emplois directs et indirects	35 000
✓ Nombre de pharmacies	10 000
✓ Nombre de grossisteries	50
✓ Taux d'encadrement	20%
✓ Investissement	300 Millions de Dhs/an
✓ Fabrication locale	70% de la demande
✓ Exportations	8 à 10% de la production
✓ Unités	258 000 000 unités
✓ Chiffre d'Affaires	7 050 000 Kmad

Sous Paragraphe 5: Top Classes Thérapeutiques

✓ Appareil digestif et métabolisme	18,4%
------------------------------------	-------

²¹ AMO «Assurance médicale obligatoire »

²² RAMED «Régime d'assurance médicale pour les plus démunis »

✓ Anti-infectieux voie générale	17,1%
✓ SNC ²³	11,4%
✓ Appareil Cardiovasculaire	10,4%
✓ Appareil Respiratoire	8,4%
✓ Appareil Locomoteur	7,5%

Ces 6 Classes représentent presque 75% du Marché Marocain

Sous Paragraphe 6: Les métiers de l'industrie pharmaceutique au Maroc

Production

- ✓ Encadrement professionnel de la production dans le respect de la réglementation, des BPF²⁴ et des procédures internes
- ✓ Améliorer le fonctionnement des équipes, productivité...
- ✓ Développement

Assurance Qualité

- ✓ Prendre en charge la libération de produits finis, par délégation du Pharmacien Responsable, après revue critique du dossier de lot ;
- ✓ Gérer l'assurance qualité opérationnelle (anomalies, réclamations, change control, actions correctives et préventives) et assurer l'amélioration continue ;
- ✓ Veiller à la conformité des opérations de production pharmaceutique (respect des BPF) ;
- ✓ Mener les enquêtes qualité en collaboration avec la production (anomalies, réclamations) ;
- ✓ Participer aux auto-inspections ;
- ✓ Participer au programme de formation du personnel.

Achats

- ✓ Gérer et élaborer le plan d'approvisionnement selon la politique d'achats définie,
- ✓ Superviser le traitement des commandes,
- ✓ Mettre en place le stockage des produits en fonction des demandes de la production, des commerciaux et des clients,

²³ Système nerveux central

²⁴ Bonne pratiques de fabrication

- ✓ Réviser les procédures existantes et être force de proposition quant à la mise en place de nouvelles procédures et/ou indicateurs,
- ✓ Être l'interface entre les équipes Achats, Production et Commerciales et être correspondant du service qualité,
- ✓ Assurer un reporting précis.

Affaires réglementaires

- ✓ Enregistrements des produits Pharmaceutiques, Diététiques, Compléments alimentaires et Dispositifs médicaux
- ✓ Renouvellement des AMM²⁵ à échéances
- ✓ Contrôle de la publicité (grand public et professionnel)

Marketing Promotion

- ✓ Gestion des promotions
- ✓ Gestion des nouveaux lancements
- ✓ Etudes et analyse du Marché
- ✓ Gestion de la relation clientèle
- ✓ Supervision des équipes de la délégation médicale et pharmaceutique
- ✓ Gestion des actions publicitaires

Distribution et Supply Chain

- ✓ Gestion des stocks
- ✓ Gestion des retours et périmés
- ✓ Gestion des stupéfiants
- ✓ Gestion des commandes clients
- ✓ Suivi des Appels d'offre publics

Pharmacien Responsable de L'établissement

- ✓ Le Pharmacien dans l'industrie pharmaceutique est responsable de tous les actes Pharmaceutiques
- ✓ Interlocuteur des autorités de tutelle
- ✓ Responsable de la Pharmacovigilance....

²⁵ Autorisation de mise sur le marché

SECTION 3: DESCRIPTION DU CAS INDUSTRIEL

Paragraphe 1:Raisons du choix du cas industriel

Le terrain de recherche de ce travail est le laboratoire *ZENITHPHARMA* et la société de distribution *SOREMED*. Ce choix se justifie par quatre principales raisons :

- Le fait que *ZENITHPHARMA* est le seul laboratoire sur la région Souss Massa Draa et même sur toute la région sud du royaume plus que c'est le premier laboratoire à sortir du périmètre Casa - Rabat
- *SOREMED* est le leader du marché de la distribution pharmaceutique dans la région puisqu'elle réalise le chiffre d'affaire le plus élevé de la région depuis maintenant plusieurs années consécutives.
- *ZENITHPHARMA* et *SOREMED* font partie du même groupe. Ceci rend plus facile l'étude du lien collaboratif du fait que les deux structure ont le même patron et que c'est nettement plus facile de convaincre une seule direction que de convaincre deux directions distincte à collaborer.
- Comme expliqué dans les sections 1 et 2, le cadre réglementaire et l'organisation générale du secteur rendent que tous les laboratoires et distributeurs opèrent à peu près de la même façon rendant le lien logistique entre les deux structures presque identique.

Après avoir explicité les différentes raisons du choix de notre cas industriel, il convient d'exposer des fiches de présentations pour *ZENITHPHARMA* et *SOREMED*.

Paragraphe 2:ZENITHPHARMA

- ✓ Constitution juridique
 - Forme juridique : Société Anonyme S.A
 - Raison social : ZENITHPHARMA
 - Siège social : Zone Industrielle Tassila N° 96 Inezgane Agadir.
 - N° de la patente : 49706788
 - R.C N° : 1970
- ✓ Localisation : Agadir, Sud du MAROC
- ✓ Superficie : 20000 m² dont 5000 m² Construit

- ✓ Date de création : 01 Janvier 2006
- ✓ Capital social : 32 000.000 Dirhams
- ✓ Champ d'action : Tout le territoire marocain
- ✓ Nombre de clients : les 50 Distributeurs
- ✓ Moyens humains : 75 personnes dont 08 cadres moyens et 02 cadres supérieurs.

Paragraphe 3: SOREMED

- ✓ Constitution juridique
 - forme juridique : Société Anonyme S.A
 - Raison social : SOREMED
 - Siège social : Zone Industrielle Tassila N°176 Inezgane Agadir.
 - N° de la patente : 49760929
 - R.C N° : 1366
- ✓ Localisation : Agadir, Sud du MAROC
- ✓ Superficie : 5000 m² dont 2500 m² Construit
- ✓ Date de création : 01 Février 2001
- ✓ Capital social : 9 000.000 Dirhams
- ✓ Champ d'action : Tout le territoire marocain
- ✓ Nombre de clients : Compris entre 750 et 800
- ✓ Moyens humains : 283 personnes dont 20 cadres moyens et 6 cadres supérieurs.

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce premier chapitre a décrit le champ global de recherche : Après avoir présenté les spécificités de l'industrie pharmaceutique dans le contexte marocain, il a été expliqué les obstacles tant technologiques, organisationnels que culturels aux pratiques collaboratifs. Cette description du terrain de recherche ne peut qu'être suivie par une explication de la méthodologie adoptée pour notre travail. Ceci est l'objectif principal du chapitre suivant.

CHAPITRE II: METHODOLOGIE DE RECHERCHE

INTRODUCTION DU CHAPITRE

La problématique de ce travail de recherche est principalement d'identifier le type d'informations à partager dans une chaîne logistique pharmaceutique ainsi que la question de catégorisation et de hiérarchisation desdites informations.

En effet, Il s'agit d'étudier la nature d'informations échangées le long de la chaîne logistique ainsi que les relations qui pourraient existées entre ce partage d'informations et la réussite du lien collaboratif.

Ce chapitre développe la méthodologie retenue. Il montre comment la méthode a été construite et explique les différents stades de sa conception. Aussi, il présente le processus de collecte des données empiriques auprès des collaborateurs de la chaîne logistique laboratoire – répartiteur (*ZENITHPHARMA – SOREMED*).

SECTION 1: METHODOLOGIE

Il faut dire que La méthodologie adoptée s'inspire largement du modèle de mesure de satisfaction de Sylvie Llosa, développé dans le chapitre III, avec une adaptation à notre contexte de travail

Cela dit, notre méthodologie se divise en deux étapes successives et complémentaires (l'étape qualitative et l'étape de construction du questionnaire), mais ceci ne peut se faire qu'à travers une étape préliminaire servant de base pour les deux étapes sur-citées. C'est l'étape d'analyse de la chaîne logistique des deux partenaires *ZENITHPHARMA* et *SOREMED*.

Paragraphe 1:La chaîne logistique ZENITHPHARMA - SOREMED

Sous Paragraphe 1: Laboratoire ZENITHPHARMA

a. Approvisionnement

Matières premières :

L'approvisionnement se fait selon un plan directeur de production qui est établi, dans la plupart des cas, sur une durée de trois mois. De ce fait les commandes sont ordonnancées trimestriellement et gérées par un système informatique qui transforme les besoins du plan directeur de production en besoins d'achat. L'acheminement est assuré dans la majorité des cas par voie terrestre dans des moyens de transport appropriés.

Produits finis :

L'importation des produits finis est établie selon les clauses du contrat reliant le laboratoire marocain à son homologue étranger détenteur du principe actif. Dans la pratique les importations sont organisées sur une durée de trois mois selon un planning des prévisions de ventes basées sur les ventes de l'exercice précédent. Les commandes sont gérées par le système informatique est acheminées par des moyens de transport terrestres appropriés.

b. Production et Stockage

Production :

La production dans l'industrie pharmaceutique se divise en trois formes galéniques : solide, pâteuse et liquide. En respectant des exigences de traçabilité très élevée, elle se réalise, sous forme de lots, dans des ateliers respectant des normes d'hygiène et de qualité. La production est planifiée selon plan directeur établi sur la base des prévisions de ventes.

Stockage :

Après une étape de contrôle dans un magasin spécifique dit (quarantaine), les produits sont acheminés vers des zones de stockage appropriés selon des critères d'hygiène et de sécurité bien définis. Le stockage est établi dans des rayonnages spécifiques selon des emplacements gérés par le système informatique.

c. Distribution

Préparation commande :

Les commandes sont traitées selon le principe du premier venu premier servi, elles sont planifiées le long de la journée avec un décalage qui peut atteindre J+2. La préparation des commandes se fait en respectant strictement les conditions de sécurité, de traçabilité et de gestion du stock (lot, date de péremption...)

Expédition livraison :

La plupart des laboratoires ne livrent pas leurs commandes par leurs propres soins, ils laissent cette opération à la charge des grossistes répartiteurs qui viennent, eux-mêmes, récupérer les commandes de chez les laboratoires dans des zones dites d'expédition.

Sous Paragraphe 2: Grossiste répartiteur SOREMED

a. Approvisionnement

La planification des achats chez le grossiste n'obéit pas vraiment à des règles bien définies. Elle se fait principalement selon les besoins en se basant l'effet d'expérience qui stipule qu'il faut toujours garder un stock de sécurité d'un mois au minimum. La récupération des

commandes, auprès des laboratoires, est assurée par voie terrestre via les propres moyens du grossiste en essayant d'optimiser au maximum les moyens logistique de ce dernier entre les commandes achats et les ventes.

b. Stockage

Les produits sont entreposés dans un magasin spécifique selon des emplacements bien déterminés et ce, en respectant les conditions de qualité et de sécurité et les règles de gestion du stock.

c. Distribution

Préparation commande :

Contrairement au laboratoire, le grossiste ne planifie pas les commandes dans le temps, il traite chaque commande individuellement et instantanément. La préparation des commandes se déroule dans le respect total des exigences de qualité et de gestion du stock.

Expédition livraison :

La livraison des commandes est organisée en zones géographiques appelées secteurs. Les dites zones sont livrées d'une façon continue et instantanée dans la journée à des fréquences (voyages) qui peuvent atteindre cinq fois par jour.

En résumé, les principales caractéristiques remarquées peuvent être synthétisées dans le tableau ci-dessous :

	Laboratoire	Grossiste répartiteur
Approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Planning trimestriel des prévisions de ventes basées sur les ventes de l'exercice précédent • Commandes ordonnancées trimestriellement et gérées par le système informatique • Acheminement assuré dans la majorité des cas par voie terrestre dans des moyens de transport appropriés. 	Approvisionnement <ul style="list-style-type: none"> • Planification n'obéissant pas vraiment à des règles bien définies. • Réalisation selon les besoins en se basant sur l'effet d'expérience (un mois de stock de sécurité). • Récupération des commandes, auprès des laboratoires, par voie terrestre.
Production	<ul style="list-style-type: none"> • Trois formes galéniques (solide, pâteuse et liquide) réalisée sous forme de lots, • Plan directeur trimestriel établi sur la base des prévisions de ventes et géré par le système informatique 	
Stockage	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle préalable dans un magasin spécifique dit (Quarantaine) • Rayonnages spécifiques selon des emplacements gérés par le système informatique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones de stockage spécifiques selon des emplacements bien déterminés
Distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Planification le long de la journée selon le principe du premier venu premier servi, • Préparation des commandes gérée par le système informatique: affectation selon les règles de gestion du stock (lot, date de péremption...). • Livraison laissée à la charge des grossistes répartiteurs dans des zones dites d'expédition. 	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation des commandes individuelle et instantané selon les règles de gestion du stock. • Livraison à des fréquences (voyages) pouvant atteindre 5 fois par jour organisées en zones géographiques appelées secteurs.

Tableau 9 : Caractéristiques de la chaîne logistique Laboratoire-Répartiteur

Paragraphe 2:Etape qualitative

L'étape préliminaire avait pour principale objectif de comprendre l'acheminement des flux physiques et informationnels dans la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*. Ceci constitue la base de l'étape qualitative qui consiste à identifier les éléments de services susceptibles de contribuer à la performance logistique de chaque maillon de la chaîne ainsi que les informations correspondantes dont on a besoin.

Pour y parvenir, des entretiens semi directifs (de groupe) auprès des collaborateurs de chaque maillon de la chaîne ont été réalisés. La réussite de cette étape dépend essentiellement du respect de deux principes fondamentaux :

1.Séparation des équipes : cela veut dire que les dits entretiens doivent être menés avec les collaborateurs de chaque maillon de la chaîne séparément pour sortir avec les éléments les plus proches de leur perception sans qu'ils soient influencés par la perception de collaborateurs d'autres maillons de la chaîne. Dans notre cas les équipes sont les suivant :

- ✓ Approvisionnement Laboratoire
- ✓ Production Laboratoire
- ✓ Stockage Laboratoire
- ✓ Distribution Laboratoire
- ✓ Approvisionnement Répartiteur
- ✓ Stockage Répartiteur
- ✓ Distribution Répartiteur

2.Gradualité et simplicité : pour avoir des données plus proches de la réalité. Il faut procéder par étape et poser des questions à caractère opérationnel et fermé pour éviter les réponses vague et imprécises. le schéma suivant explique l'acheminement de l'entretien :

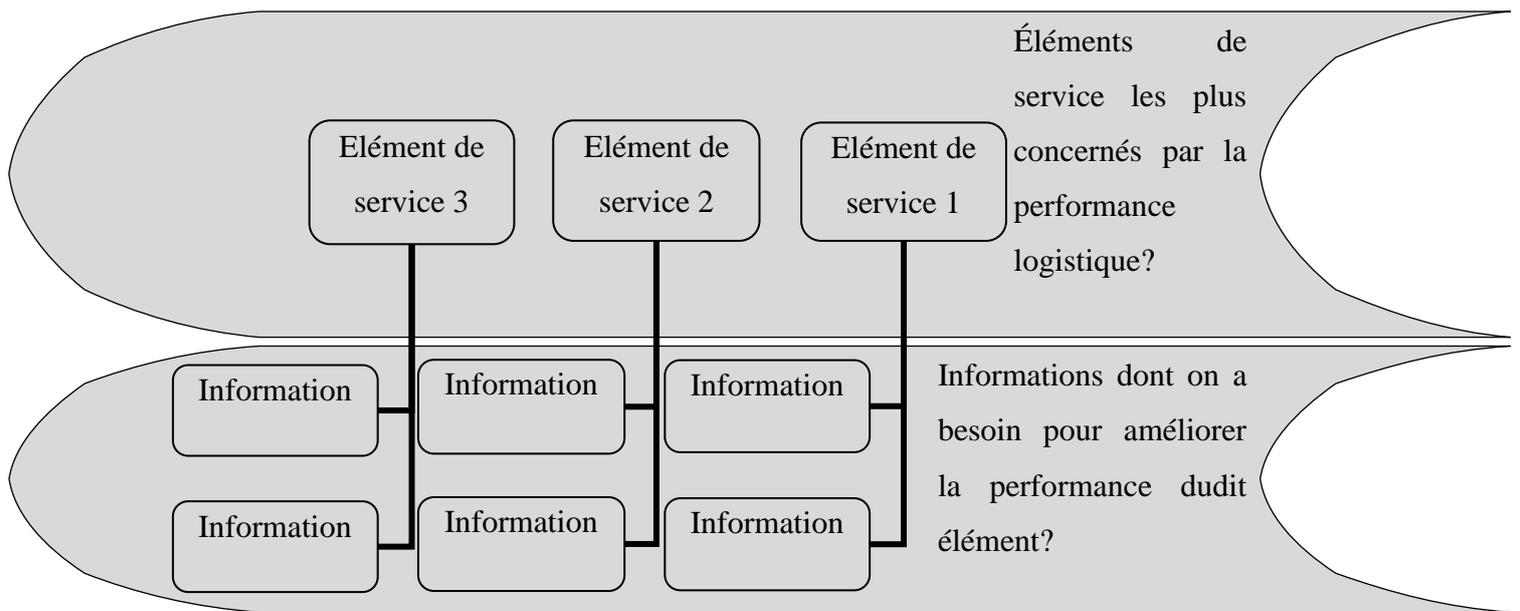


Figure 35 : Acheminement de l'entretien

Paragraphe 3:Construction du questionnaire

À partir des éléments identifiés lors de l'étape qualitative, il faut construire le questionnaire à administrer aux collaborateurs des différents maillons de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*.

Le questionnaire doit contenir des questions (ou énoncés) concernant tous les éléments de services notés. Pour la performance perçue des éléments, les questions doivent être rédigées selon une formulation «affirmative».

Ensuite, vient l'étape de la mesure de la perception des collaborateurs par rapport à la performance de la collaboration, pour cela une double échelle (importance/prêt à partager).

En d'autres termes, chaque information à partager sera concernée par le degré d'importance pour le laboratoire et par la prédisposition à partager pour le grossiste-répartiteur ou bien l'inverse par le degré d'importance pour le grossiste-répartiteur et par la prédisposition à partager pour le laboratoire.

La figure ci-dessous explique cette double échelle :

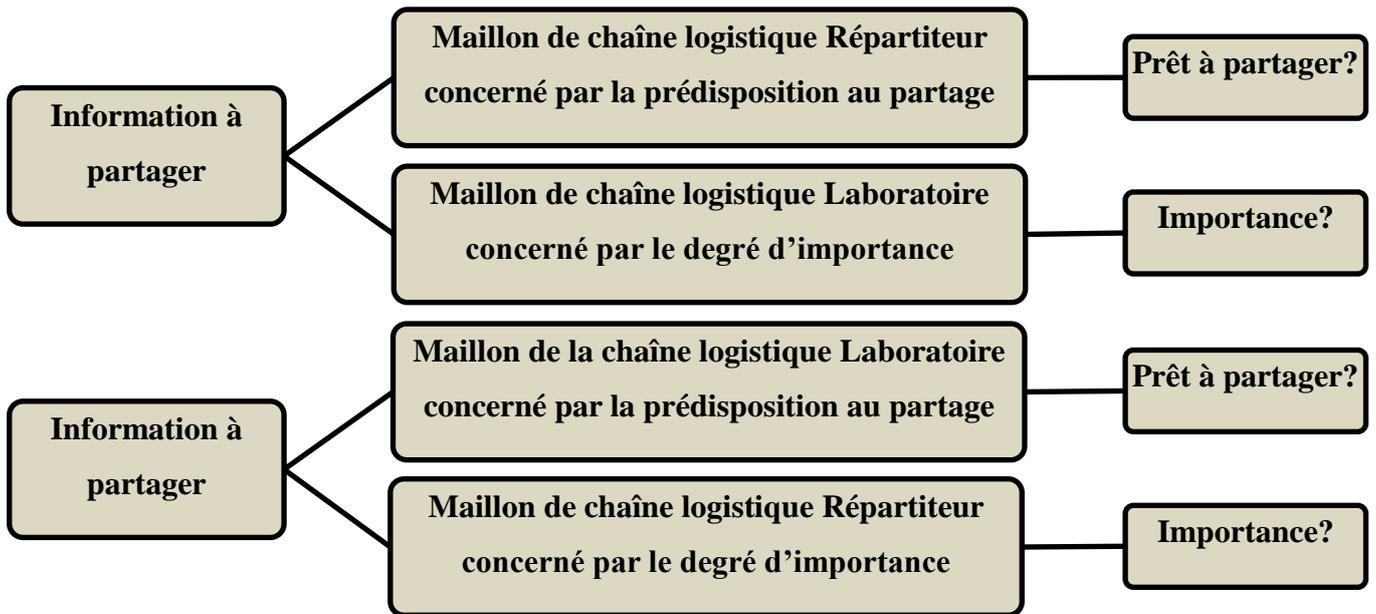


Figure 36 : Double échelle Importance/Partage

Par la suite, une matrice est esquissée. Chaque information à partager y est située en tenant compte des deux coordonnées obtenues par l'analyse des réponses : en abscisse, c'est la coordonnée de l'évaluation de la prédisposition à partager alors qu'en ordonnée, c'est celle de l'évaluation de l'importance (voir le schéma) :

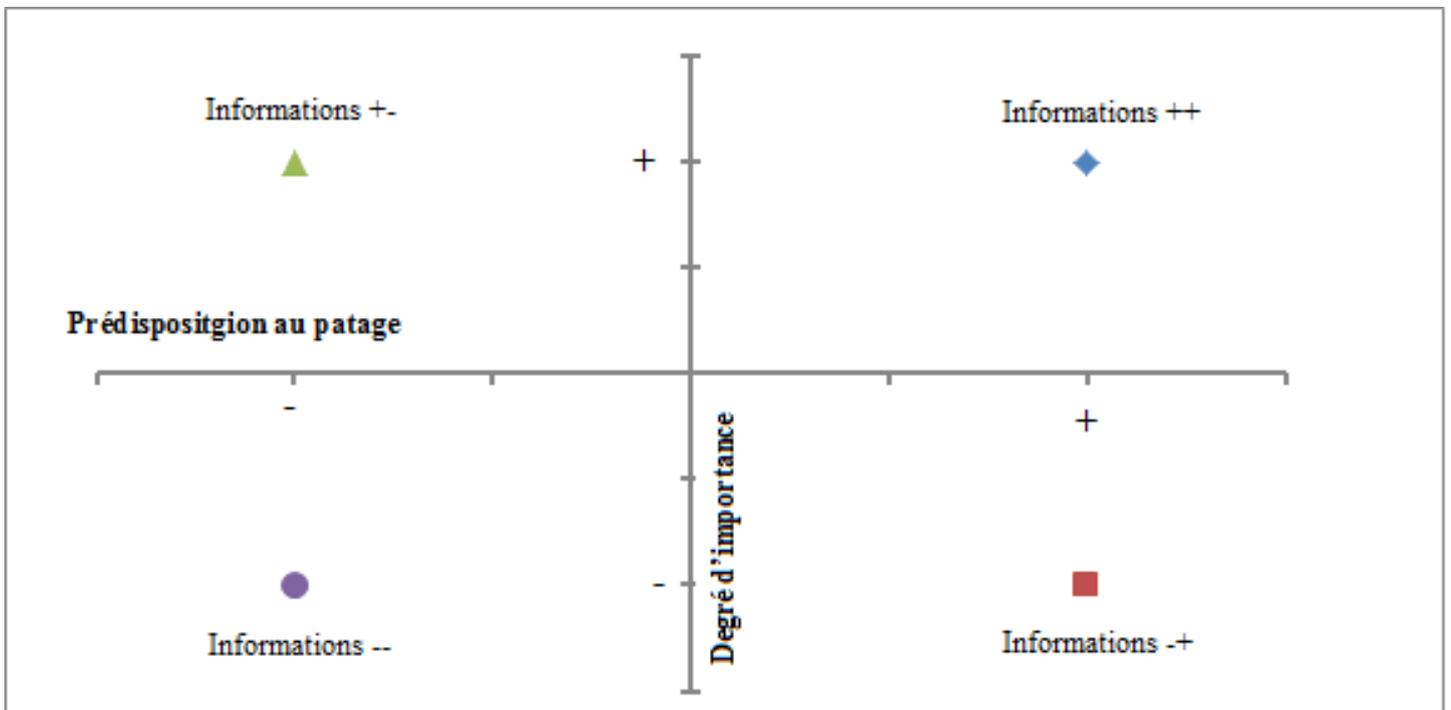


Figure 37 : Matrice Importance - Prédisposition au partage

SECTION 2: COLLECTE DES DONNEES

Paragraphe 1:Processus

Vu la spécificité de notre travail qui nécessite un accompagnement personnalisé et rigoureux des deux partenaires *ZENITHPHARMA* et *SOREMED*, la collecte des données s'est déroulée en respectant l'acheminement suivant (voir schéma):

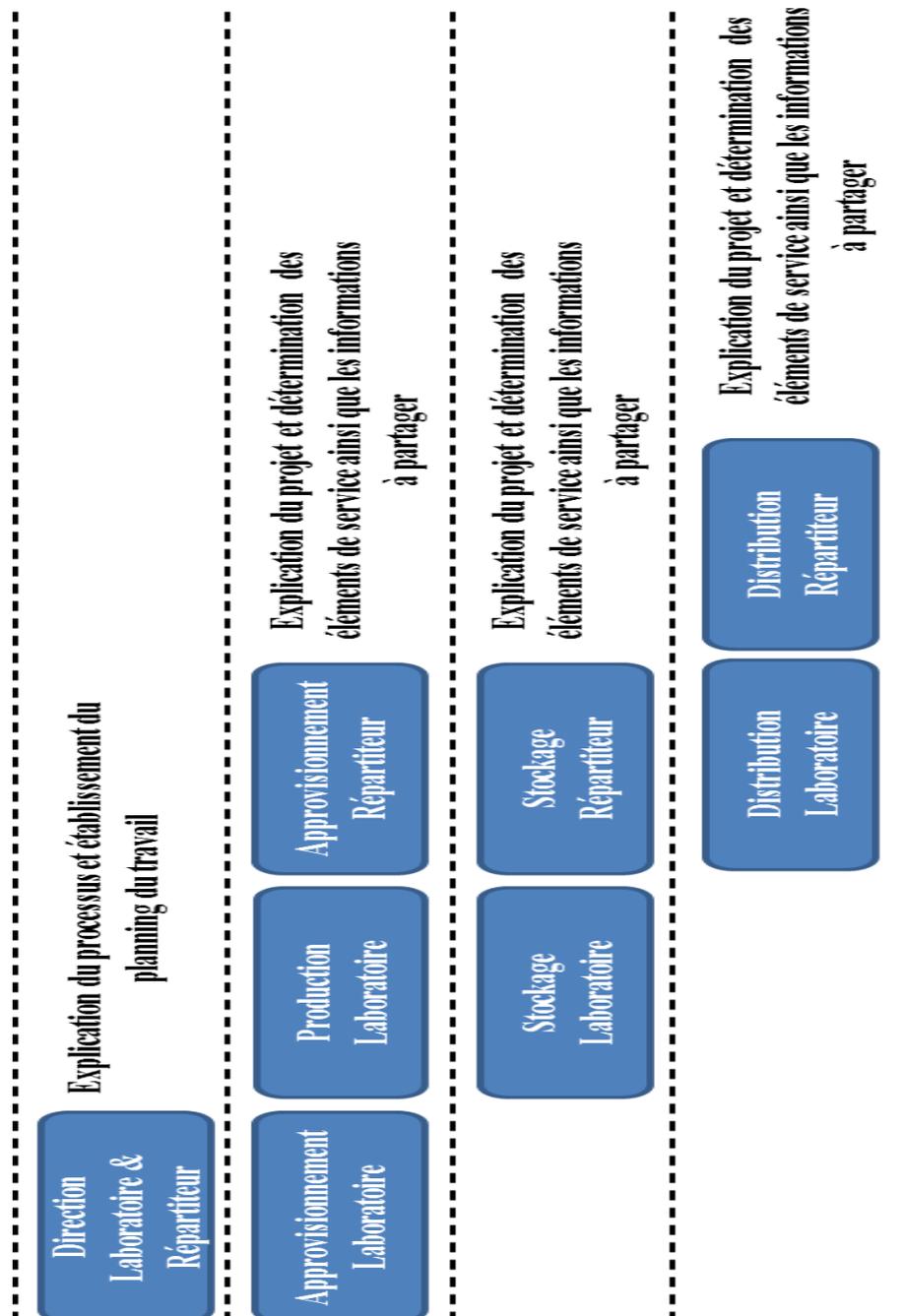


Figure 38 : Démarche de collecte des données

La réunion avec le top management des deux partenaires *ZENITHPHARMA & SOREMED* a été considérée comme la réunion d’ouverture de la phase terrain du projet. L’objectif principal était de tracer les lignes directrices de déroulement du projet sur le terrain ainsi que le planning du travail. Le tableau suivant explicite les résultats de la réunion :

Top Management Laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le Directeur Générale ✓ Le Directeur de Production ✓ Le Directeur des Achats 	
Top Management Laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le Directeur Générale ✓ Le Directeur Commercial ✓ Le Directeur Achats et logistique 	
Durée		
Etapas	Approvisionnement Laboratoire	Une semaine
	Production Laboratoire	Une semaine
	Stockage Laboratoire	Une semaine
	Distribution Laboratoire	Une semaine
	Approvisionnement Répartiteur	Une semaine
	Stockage Répartiteur	Une semaine
	Distribution Répartiteur	Une semaine
	Analyses des données et présentation des résultats	Quatre semaines

Tableau 10 : Processus du travail

Le travail avec chaque maillon de la chaîne a été étalé sur une semaine (voir le tableau ci-dessus) est organisé en trois étapes :

- ✓ Réunion d'ouverture : réunion avec l'ensemble des collaborateurs de chaque maillon de la chaîne et ayant un double objectif :
 1. Explication du projet (objectifs, démarches, déroulement...)
 2. Séance de brainstorming pour dégager les éléments de services et les informations à partager
- ✓ Travail personnalisé avec le responsable : Un responsable a été désigné pour chaque maillon de la chaîne avec lequel un échange d'informations et de point de vue ainsi qu'éventuels ajustements a été entrepris le long de la semaine
- ✓ Réunion de fermeture : réunion avec l'ensemble des collaborateurs de chaque maillon de la chaîne et ayant pour principal objectif la validation des résultats.

Paragraphe 2:Constats

- ✓ Le premier constat soulevé est le problème de réticence (sentiment de prudence permanent qui pose tout le temps autrui dans une position de coupable). Cette réticence a un double aspect interne et externe :
 - Réticence interne : c'est une réticence entre les services et les sous-structures de la même entreprise, une non acceptation de la notion de partage même avec des collègues de la même structure. On parle ici du risque de perte de contrôle.
 - Réticence externe : c'est la réticence à partager des informations avec d'autres entités que ça soit client ou concurrent. On parle ici du risque de confidentialité.
- ✓ Le deuxième constat observé est le problème de confiance. En effet, les collaborateurs ne croient même pas au concept de collaboration dans la chaîne logistique. Ils doutent fort qu'en partageant des informations avec des distributeurs ou des clients sélectionnés, ils peuvent aboutir à une chaîne logistique plus efficace, moins coûteuse et plus réactive aux besoins du marché. Le problème de fond est un problème de doute. C'est un obstacle majeur et sans doute la cause principale de la lenteur des efforts consentis.

✓ Le flux informationnel est uni sens tandis que le modèle idéal du flux informationnel doit être plutôt multi sens. C'est un flux qui doit faire communiquer les différents maillons de la chaîne logistique laboratoire-répartiteur entre eux. Les schémas suivants expliquent ce dysfonctionnement.

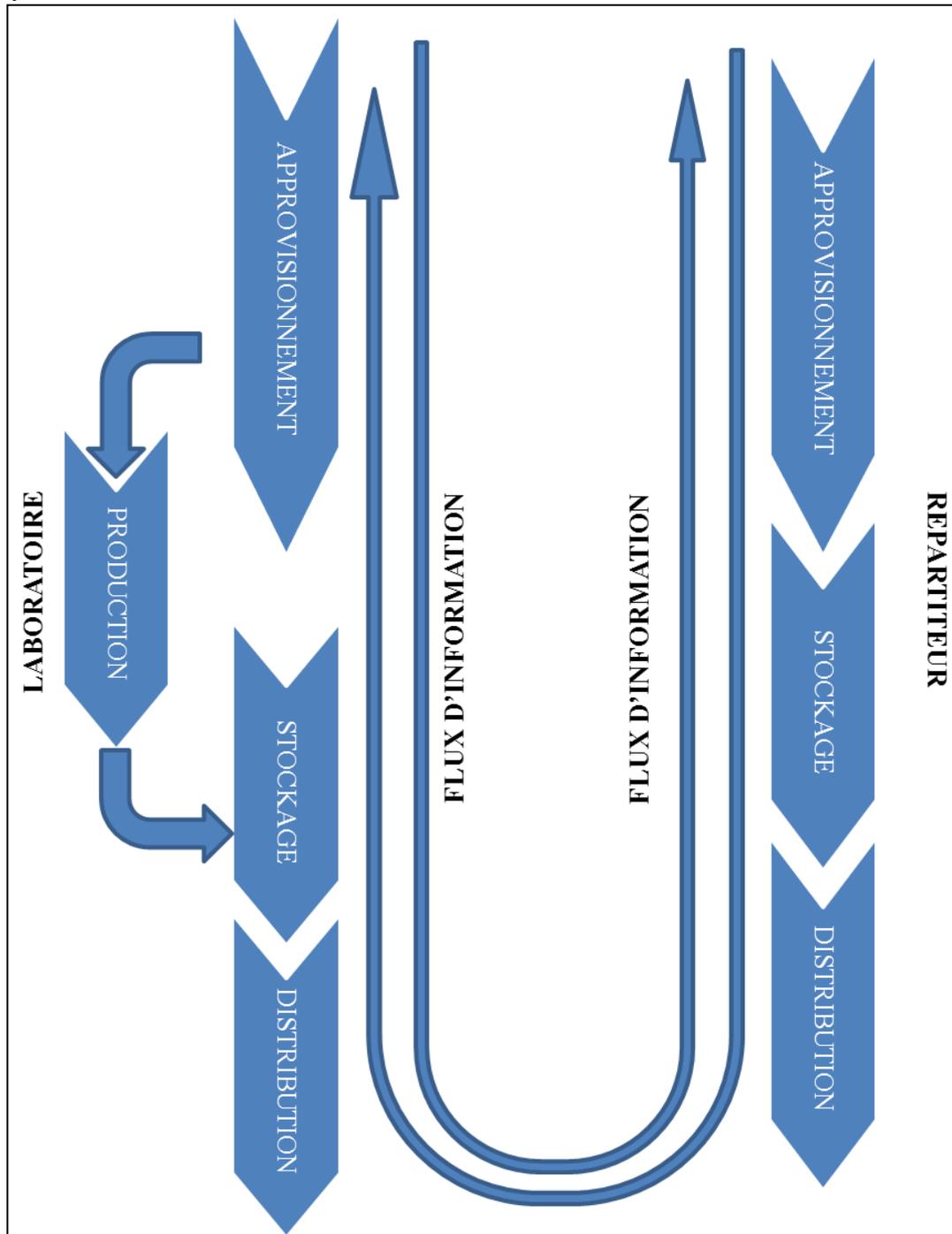


Figure 39 : Flux informationnel dans la chaîne logistique Laboratoire – Répartiteur (traditionnel)

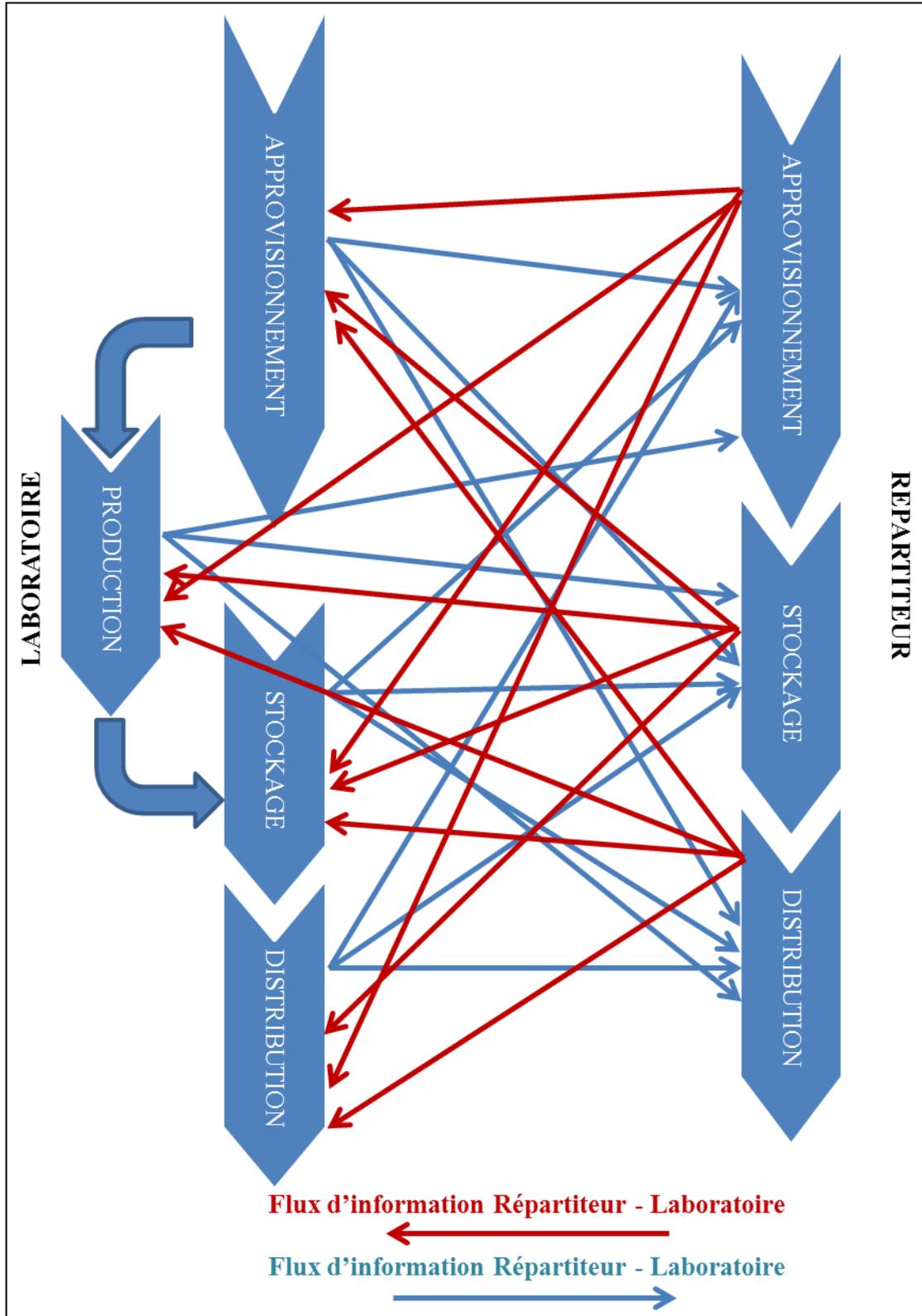


Figure 40 : Flux informationnel dans la chaîne logistique Laboratoire – Répartiteur (modèle)

Paragraphe 3: Résultats

Les participations peuvent être synthétisées comme suit :

Répartition par nombre

Maillon de la chaîne logistique	Nombre présent	Pourcentage par rapport à l'effectif global opérant dans le maillon de la chaîne
Approvisionnement Laboratoire	5	70%
Production Laboratoire	13	65%
Stockage Laboratoire	6	60%
Distribution Laboratoire	12	80%
Approvisionnement Répartiteur	3	60%
Stockage Répartiteur	7	70%
Distribution Répartiteur	25	38%*

Tableau 11 : Répartition des participations par nombre

*faible pourcentage dû à la structure du personnel de la Distribution Répartiteur qui se compose majoritairement de livreurs ne pouvant pas tous se réunir dans un seul endroit mais des représentants des livreurs étaient présents.

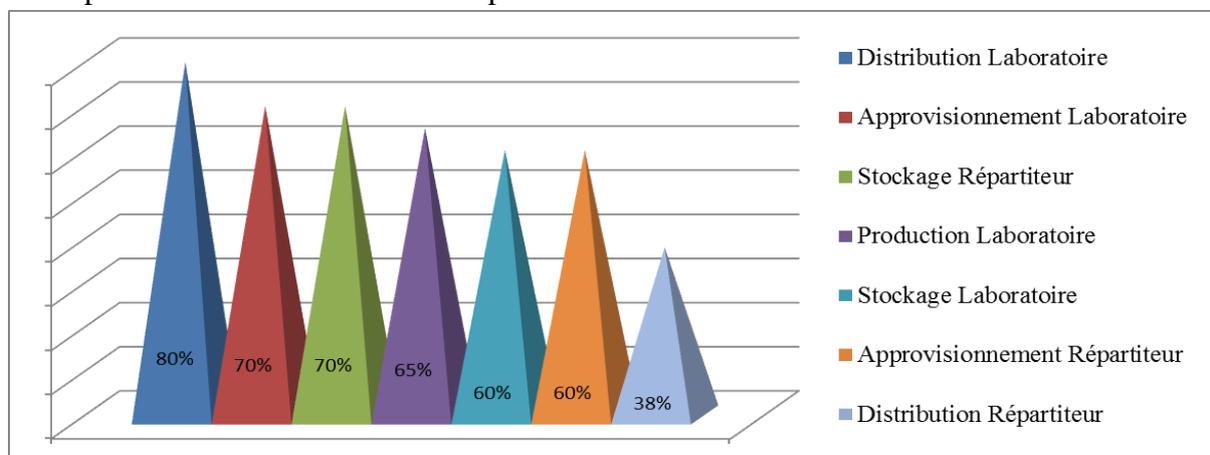


Figure 41 : Répartition des participations par nombre

Répartition par taux d'encadrement

Maillon de la chaîne logistique	Taux d'encadrement global	Taux d'encadrement par rapport à la présence
Approvisionnement Laboratoire	20%	20%
Production Laboratoire	25%	15%
Stockage Laboratoire	15%	15%
Distribution Laboratoire	20%	20%
Approvisionnement Répartiteur	10%	10%
Stockage Répartiteur	5%	5%
Distribution Répartiteur	10%	10%

Tableau 12 : Répartition des participations par taux d'encadrement

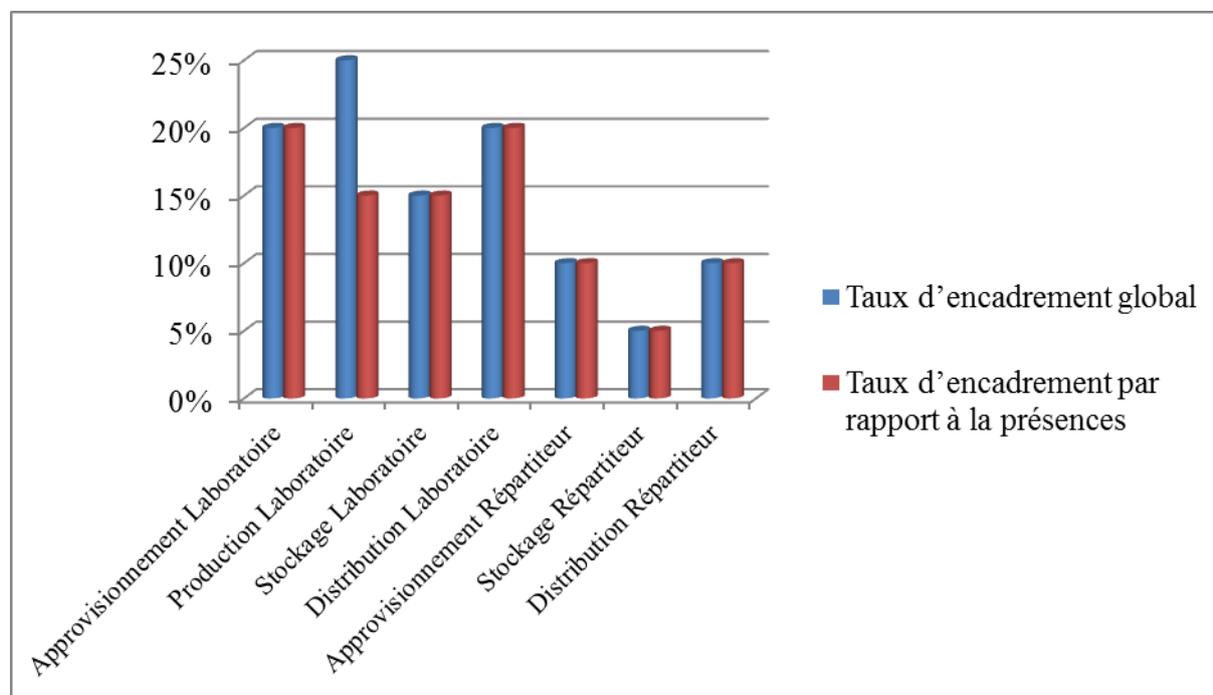


Figure 42 : Répartition des participations par taux d'encadrement

La répartition des participations par nombre et par taux d'encadrement nous donne une idée plutôt positive de la représentativité des résultats.

Néanmoins, faut-il vérifier si cette forte participation émane d'une conviction interne de l'importance et de l'utilité du projet ou plutôt d'une obligation par rapport à la direction qui a adopté ce projet et incité les collaborateurs à y adhérer.

De toute façon, la première esquisse des résultats ressortis peut être synthétisée dans le tableau ci-dessous tandis que les résultats définitifs seront étalés dans le chapitre IV « **Présentation des résultats** ».

Niveaux de stock	<p>Le niveau de stock est suivi par la rotation du stock. La rotation du stock exprime en nombre de jours le temps que reste le produit en stock avant d'être vendu.</p> <p>Il se calculera, sur la base d'un stock à J, divisé par les ventes moyennes par jour.</p>
Fiabilité des prévisions	<p>La fiabilité des prévisions porte sur les prévisions de ventes et les prévisions de commandes. Il exprime le % des ventes ou des commandes prévisionnelles établies sur N-1 par rapport au réalisé en N.</p> <p>Il peut être calculé en chiffre d'affaires et / ou en quantité. Par exemple pour une prévision de vente de 160 et un réalisé de 200, nous obtenons un écart de prévision de 20% (40/200) ce qui nous donne une fiabilité de prévision de 80%.</p>
Taux de service dans la chaîne d'approvisionnement	<p>Le taux de service peut ici porter sur les lignes de commandes, sur les quantités ou sur le nombre de palettes. Le taux de service se calcule en divisant ce qui est livré par ce qui est commandé.</p> <p>Cet indicateur pourra introduire la notion de « livré à temps » ou « hors délai » (les livraisons hors délai pouvant ne pas être comptabilisées).</p>

<p>Reliquats de commandes</p>	<p>Un indicateur établissant le nombre de jours de retard peut être mis en place.</p> <p>Celui-ci se basera sur le nombre de jours de retard par rapport à la date de livraison fixée dans la commande.</p>
<p>Taux de service au consommateur</p>	<p>Pour la vision du taux de service côté consommateur, deux indicateurs peuvent être exploités : d'une part le taux de service en linéaire qui consiste à calculer le nombre de jours où le produit était disponible en linéaire sur une durée totale prédéfinie en amont.</p> <p>D'autre part, le taux de rupture en linéaire calculé sur un nombre de relevés de disponibilité du produit. Par exemple si le produit était disponible 9 fois sur les 10 derniers relevés, le taux de rupture est de 1/10 soit 10%.</p>
<p>Délais</p>	<p>Concernant le suivi des délais, nous disposons d'un indicateur définit en nombre de jours (ou d'heures) le délai entre le passage de la commande et sa réception.</p>
<p>L'évolution des ventes</p>	<p>Le taux de fidélisation des clients, l'évolution de parts de marché, l'évolution de quantité de produits vendus par acheteur ainsi que l'évolution du volume des ventes.</p>
<p>Contraintes de distribution</p>	<p>L'optimisation des contraintes de distribution se focalise sur le remplissage des camions et le coût de transport. Les indicateurs existants peuvent exprimer un taux de remplissage. Celui-ci est calculé en divisant le nombre de camions complets (les camions étant remplis à plus de 95% étant considérés comme complets) par le nombre total de camions livrés.</p> <p>On peut également définir un taux de remplissage moyen par camion en divisant le nombre de palettes chargées par le nombre de places disponibles dans le camion. L'inactivité des camions peut également être évaluée en comptabilisant le nombre de kilomètres à vide et en le</p>

divisant par le nombre total de kilomètres parcourus.

Concernant le coût de distribution : un ratio de la totalité des coûts de transport ramené au chiffre d'affaires peut être mis en place.

Tableau 13: Esquisse des résultats

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce deuxième chapitre, relatif à la méthodologie de recherche, a d'abord présenté les différentes étapes proposées pour notre méthode : l'analyse de la chaîne logistique laboratoire-répartiteur, construction du questionnaire et catégorisation des données. Chaque information définie a été étudiée, puis une catégorisation a été proposée.

Ensuite, il a décrit la méthode de collecte des données le long de la chaîne logistique. L'ensemble des maillons composants la dite chaîne ont été touchés du top management à la distribution passant par l'approvisionnement, la production et le stockage.

Il convient, maintenant, de présenter les différentes étapes d'exploitation de ces données pour le test du modèle hypothétique de recherche proposé dans la première partie de ce travail. C'est l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE III:MODELE EMPIRIQUE

INTRODUCTION DU CHAPITRE

L'objectif principal de ce chapitre est de proposer un modèle empirique pour mesurer la relation qui peut exister entre le partage d'information le long de la chaîne logistique *laboratoire-répartiteur* et le processus de collaboration logistique entre les deux partenaires. Ce modèle concerne le laboratoire *ZENITHPHARMA* et le répartiteur *SOREMED* et se basera sur le modèle hypothétique développé dans le chapitre IV.

Pour ce faire, une analyse des résultats de l'étape qualitative de notre méthodologie développée dans le chapitre précédent a été menée pour déterminer les éléments de service et les informations à partager concernées. Ensuite l'attention a été mise sur la mesure de la

perception des collaborateurs de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED* par rapport à la réussite du processus collaboratif.

Le premier paragraphe de ce troisième chapitre traite la construction de schéma global du modèle empirique tandis que le second, analyse la mesure du degré d'importance et la prédisposition au partage.

SECTION 1: SCHEMA GLOBAL

Paragraphe 1: Information à partager et éléments de service

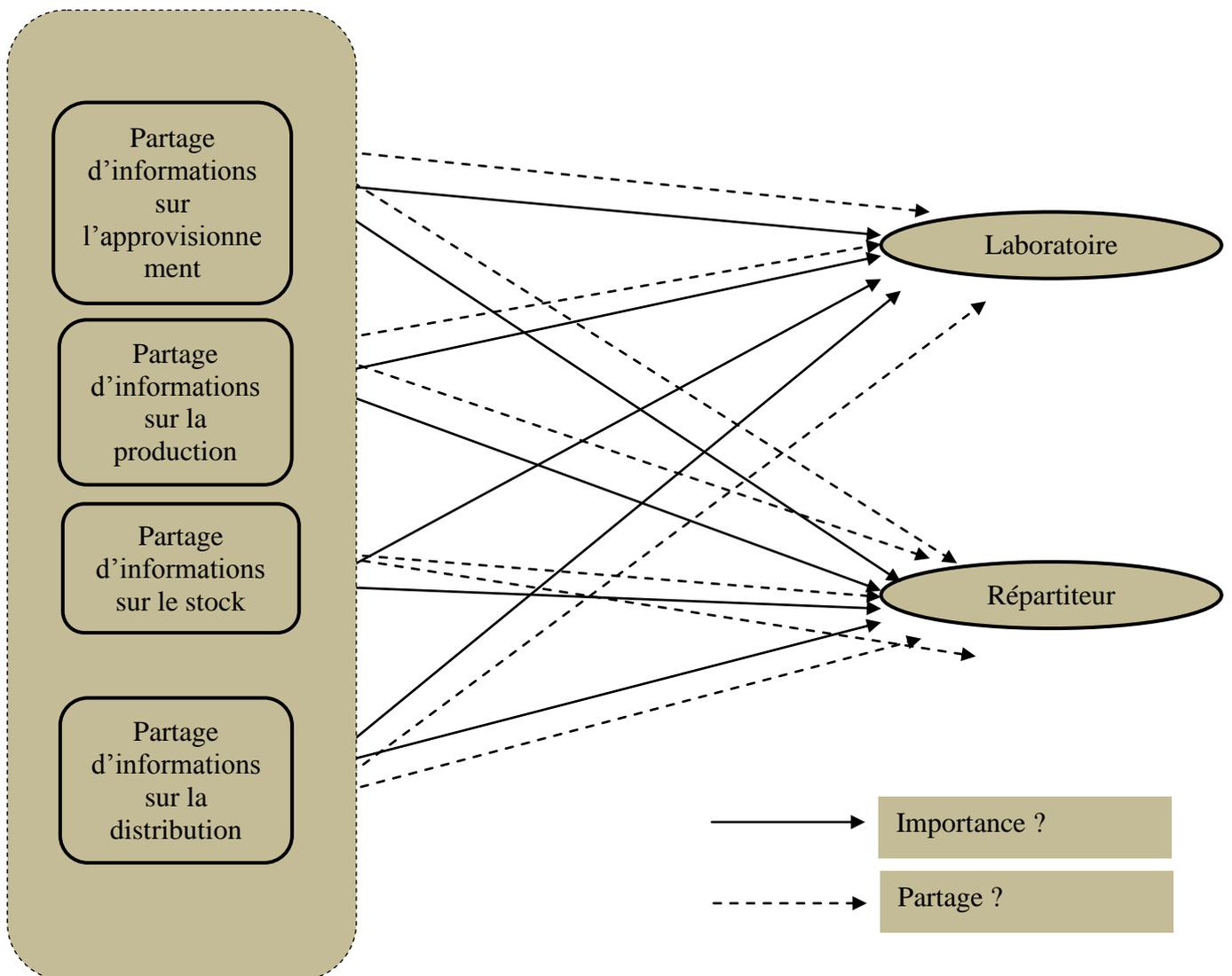


Figure 43 : Partage d'informations dans la chaîne logistique Laboratoire - Répartiteur

Reprenons le modèle hypothétique, dans la figure ci-dessus, qui stipule que les informations partagées affectant la collaboration logistique concernent:

- ✓ Approvisionnement
- ✓ Production
- ✓ Stockage
- ✓ Distribution

En effet, le constat sur le terrain préconise ce résultat puisque les éléments de service ainsi que les informations à partager correspondantes concordent parfaitement avec ces catégories qui ne sont que les maillons de la chaîne logistique pharmaceutique laboratoire-répartiteur, dans notre cas *ZENITHPHARMA-SOREMED*.

Cependant, il faut vérifier les informations à partager au sein de chaque maillon avec celle énoncées dans le modèle de recherche. Pour ce, on va lister les éléments de service tirés de notre étude ainsi que les informations à partager pour chaque maillon de la chaîne (voir le tableau ci-dessous). Ensuite, on va comparer ces informations avec la modèle hypothétique. (Voir les schémas suivants).

Eléments de service	Maillon de la chaîne logistique	Besoins d'informations pour le laboratoire	Besoins d'informations pour le répartiteur
Eviter le Sous & sur stockage	Approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Volume des ventes répartiteur • Planning des promotions répartiteurs • Niveau de stock répartiteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilités des stocks laboratoire • Planning production laboratoire • Planning des promotions laboratoire • Planning approvisionnement laboratoire
		Explications	
		<ul style="list-style-type: none"> • Le problème majeur pour l'approvisionnement de <i>ZENITHPHARMA</i> c'est qu'il établissent leurs plans d'approvisionnement sur la base de sa performance commerciale tandis que, pour que ces plans soient plus efficaces, ils doivent plutôt être établis sur la base de la 	

		<p>performance commerciale de <i>SOREMED</i> puisqu'elle est plus près du client final surtout que les pharmacies ne font pas de stock.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'approvisionnement de <i>SOREMED</i> faisait ses plans plutôt à l'aveuglette c'est pour cette raison que pour lui, l'information capitale est la disponibilité des produits dans le temps afin d'avoir la possibilité de planifier ses approvisionnements d'une manière plus optimisée. 	
<p>Optimisation de la Planification de Production</p>	<p>Production</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Volume des ventes répartiteur • Niveau de stock répartiteur 	
		<p>Explications</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Au même titre que l'approvisionnement, le problème majeur pour la production de <i>ZENITHPHARMA</i> est d'établir des plans plus optimisés basés de la performance commerciale de <i>SOREMED</i> plutôt que celle de <i>ZENITHPHARMA</i>. 			
<p>Optimisation de la Gestion des magasins</p>	<p>Stockage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Volume des ventes répartiteur • Planning des promotions répartiteurs • Niveau de stock répartiteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilités des stocks laboratoire • Planning production laboratoire • Planning approvisionnement laboratoire • Planning des promotions laboratoire • Conditions de stockage

			laboratoire
		Explications	
		<ul style="list-style-type: none"> • L'objectif ultime de <i>ZENITHPHARMA</i> quant aux stocks c'est le stock optimum (ni sur ni sous stock). Pour se faire, il doit avoir une idée la rotation et les disponibilités chez le répartiteur <i>SOREMED</i>. • De même pour que le stockage de <i>SOREMED</i> soit optimisé, il faut avoir une idée sur les disponibilités chez le laboratoire <i>ZENITHPHARMA</i> 	
<ul style="list-style-type: none"> • Elimination des Erreurs (commandes & livraisons) • Optimisation des Délais 	Distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Changement des commandes répartiteur • Changements des conditions de livraison répartiteur • Planning des promotions répartiteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Changement des commandes laboratoire • Changements des conditions de livraison laboratoire • Planning des promotions laboratoire
		Explications	
		<ul style="list-style-type: none"> • Pour une gestion optimisée de la distribution des deux partenaires il faut avoir un échange permanent sur : <ol style="list-style-type: none"> 1. Changement des commandes de la part de <i>SOREMED</i> et/ou <i>ZENITHPHARMA</i> 2. Changement des conditions de livraison de la part de <i>SOREMED</i> et/ou <i>ZENITHPHARMA</i> 	

Tableau 14 : Caractéristiques de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*

Paragraphe 2: Informations à partager et chaîne logistique

En extrapolant les informations à partager figurant dans le tableau ci-dessus dans les schémas du modèle hypothétique, on obtient les schémas suivant :

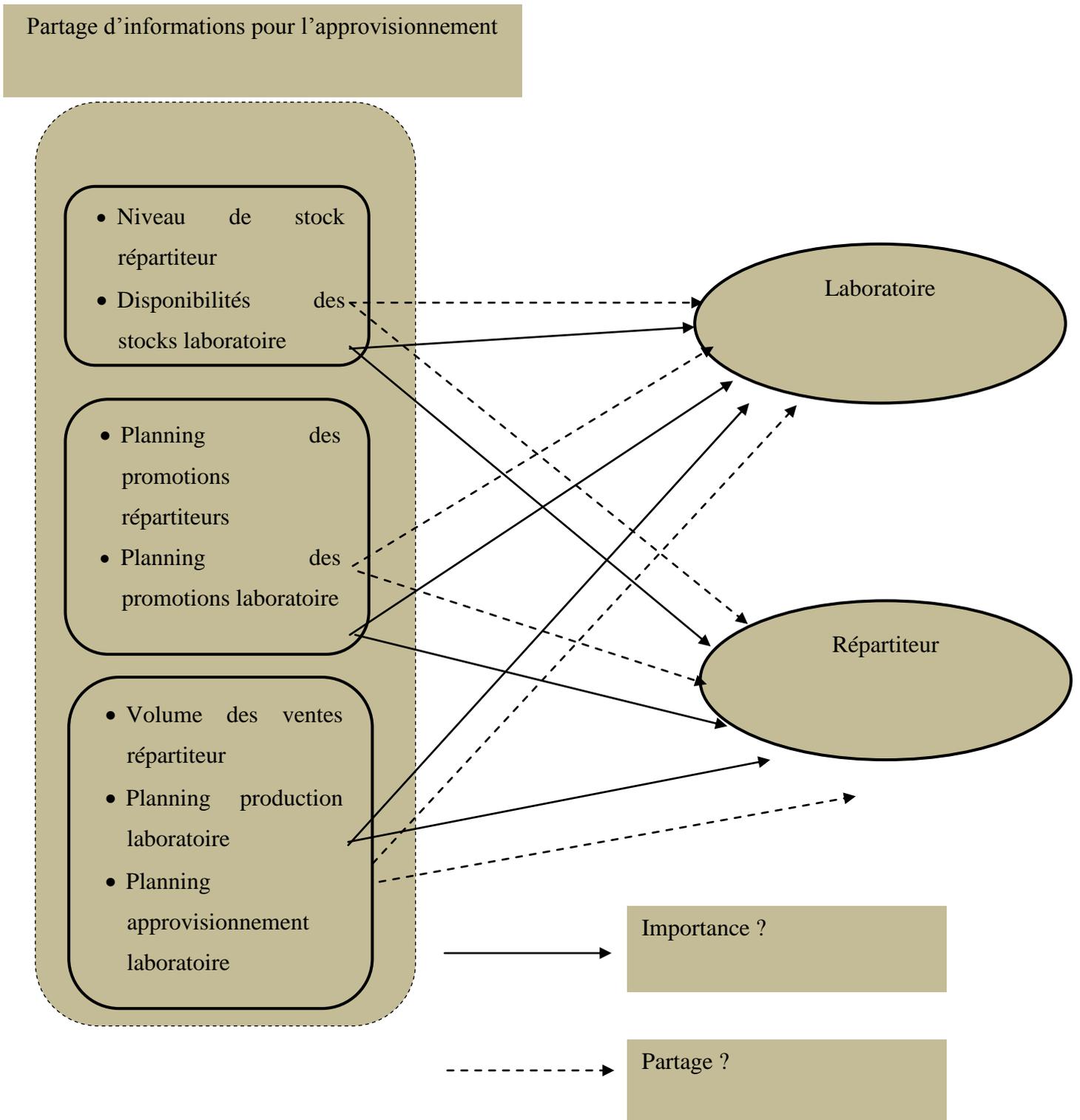


Figure 44 : Partage d'informations pour l'approvisionnement

Partage d'informations pour la production

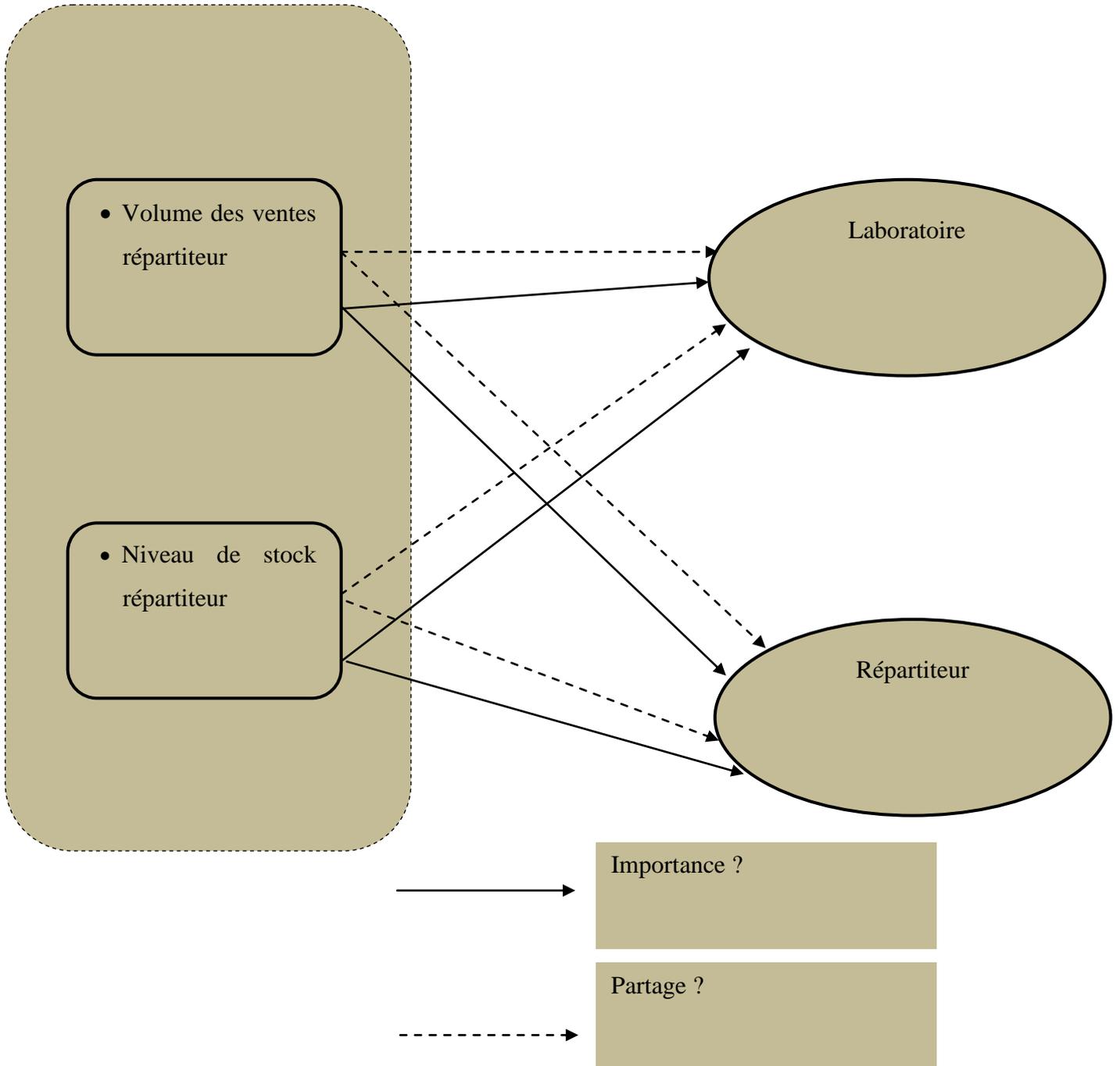


Figure 45 : Partage d'informations pour la production

Partage d'informations pour le stockage

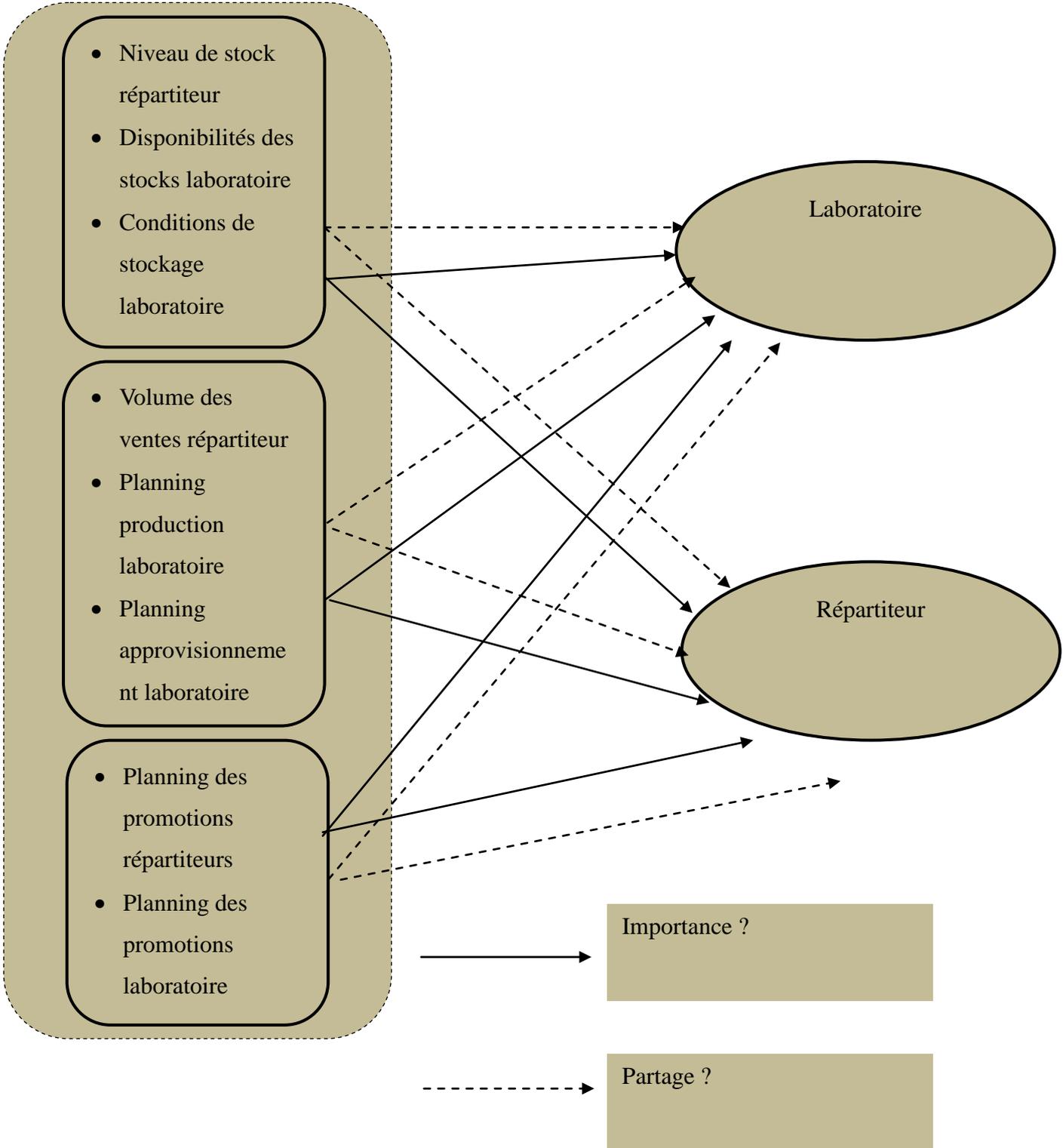


Figure 46 : Partage d'informations pour le stockage

Partage d'informations pour la distribution

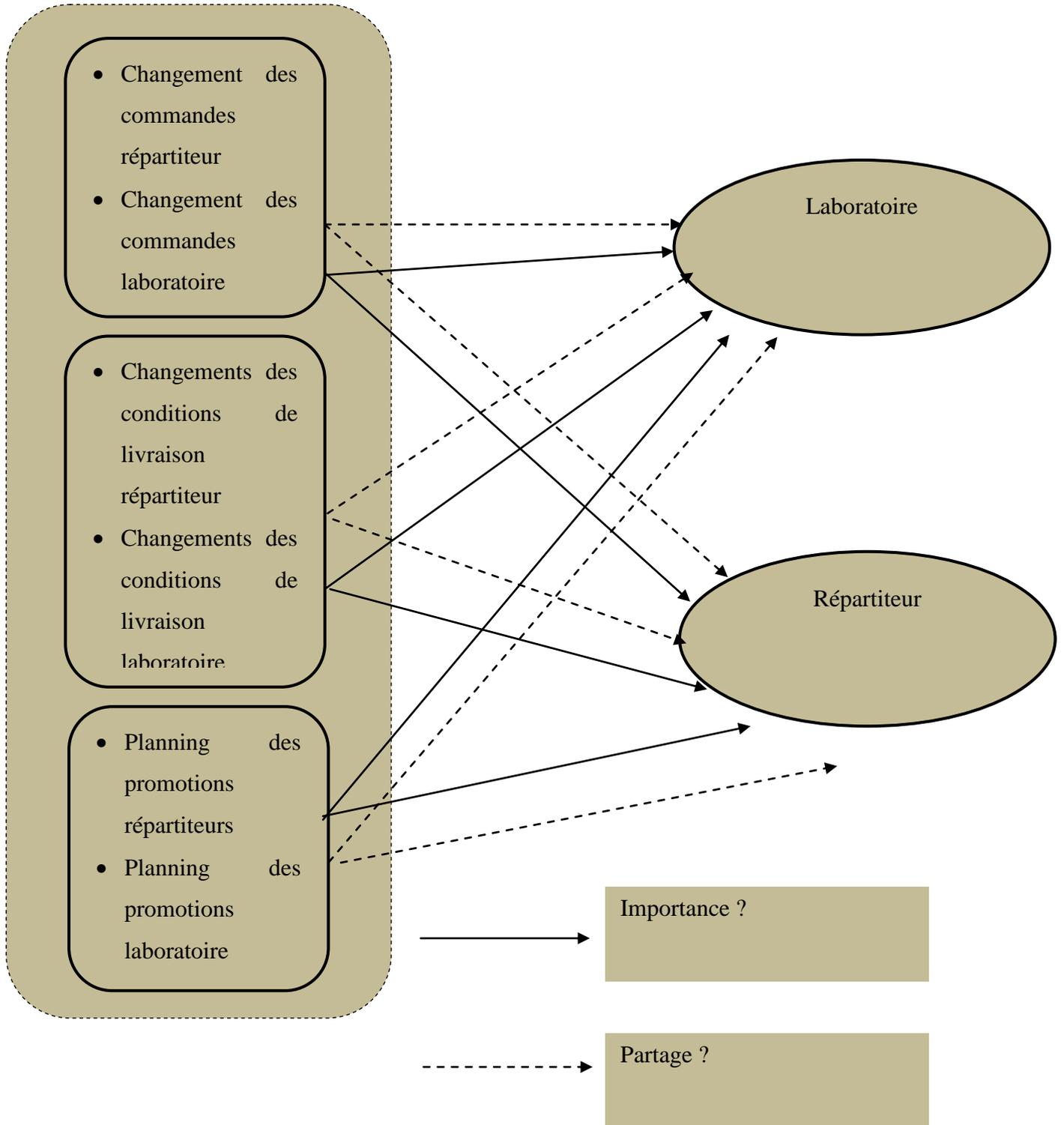
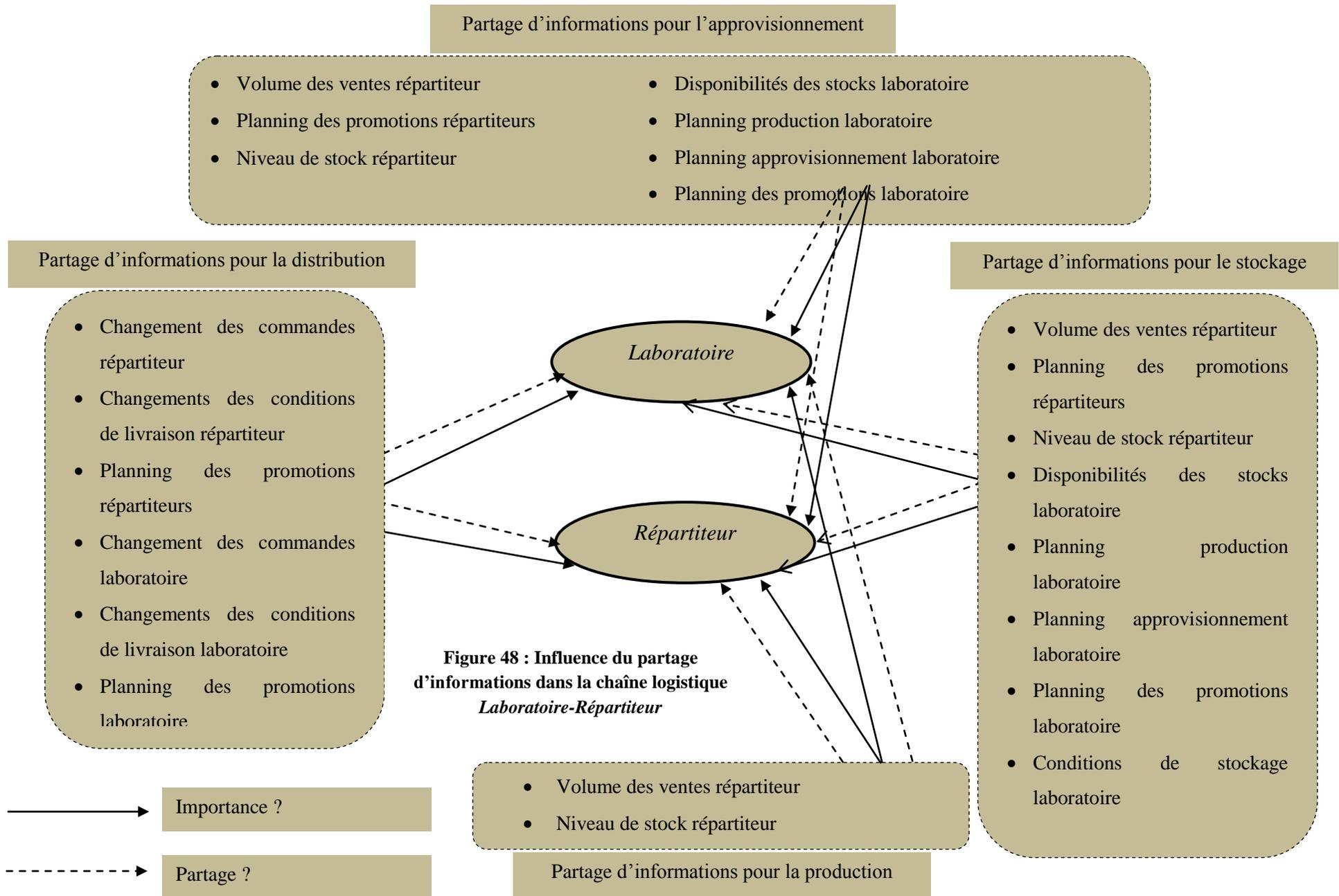


Figure 47 : Partage d'informations pour la distribution

En somme, on obtient le modèle dans le schéma suivant :



Paragraphe 3:Constats :

1. Les informations à partager pour chaque maillon de la chaîne ne concernent pas forcément le même maillon. On retrouve par exemple des informations concernant la distribution mais sont plutôt intéressants pour l’approvisionnement et vice versa.
2. Il existe des informations qui concernent un maillon de la chaîne et intéresse non seulement un autre maillon de la chaîne mais plusieurs maillons.

Le tableau suivant explique ces constats :

Informations à partager	Maillon de la chaîne logistique concerné par le partage de l’information	Maillon de la chaîne logistique qui a besoin de l’information
	Laboratoire	Répartiteur
Planning production laboratoire	Production	Approvisionnement
		Stockage
Planning approvisionnement laboratoire	Approvisionnement	Approvisionnement
		Stockage
Disponibilités des stocks laboratoire	Stockage	Approvisionnement
		Stockage
Conditions de stockage laboratoire	Stockage	Stockage
Changement des commandes laboratoire	Distribution	Distribution
Changements des conditions de livraison laboratoire	Distribution	Distribution
Planning des promotions laboratoire	Distribution	Approvisionnement
		Stockage

Informations à partager	Maillon de la chaîne logistique concerné par le partage de l'information	Maillon de la chaîne logistique qui a besoin de l'information
	Répartiteur	Laboratoire
Volume des ventes répartiteur	Distribution	Approvisionnement
		Production
		Stockage
Niveau de stock répartiteur	Stockage	Approvisionnement
		Production
		Stockage
Changement des commandes répartiteur	Approvisionnement	Distribution
Changements des conditions de livraison répartiteur	Approvisionnement	Distribution
Planning des promotions répartiteurs	Distribution	Stockage
		Distribution

Tableau 15 : Relation entre les maillons de la chaîne logistique et la notion de partage/importance

Ces constats nous mènent à se mettre d'accord sur les avancées de Sylvie Llosa qui considère que vouloir trouver une « dimensionnalité » commune à tous les services est une fausse piste et qu'il faut plutôt évaluer chacune des caractéristiques.

Il ne s'agit donc de mesurer la perception des collaborateurs par rapport à chaque maillon de la chaîne mais plutôt par rapport à chaque information à partager. Dans ce cas le schéma global du modèle empirique se présentera comme suit :

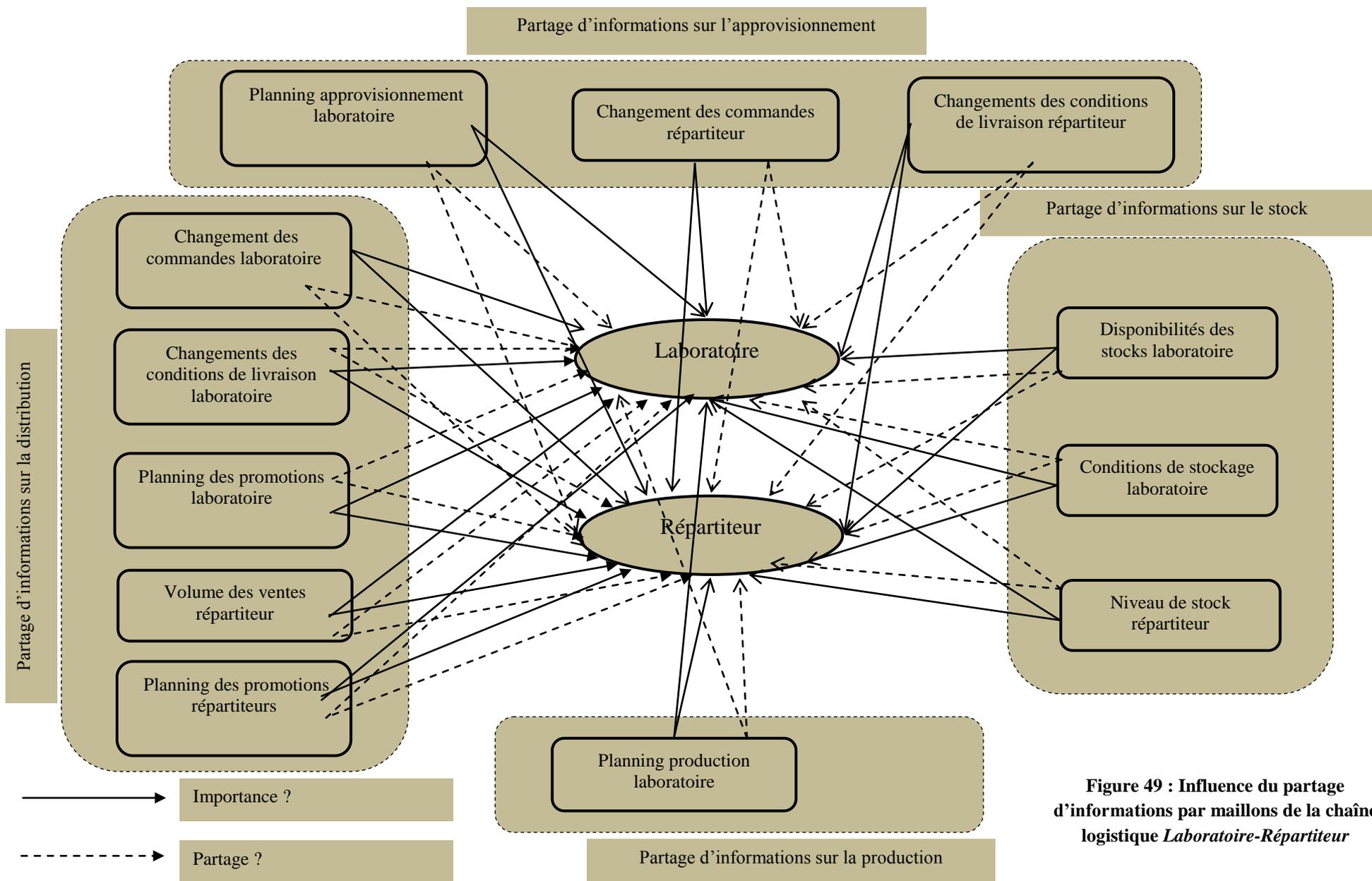


Figure 49 : Influence du partage d'informations par maillons de la chaîne logistique *Laboratoire-Répartiteur*

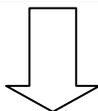
SECTION 2: MESURE DE L'IMPORTANCE ET DU PARTAGE

Paragraphe 1: Méthode de mesure

Après avoir déterminé les différentes informations à partager le long de la chaîne logistique pharmaceutique *ZENITHPHARMA-SOREMED*, place maintenant à la mesure de la perception des collaborateurs de la chaîne logistique du partage de ces informations et son influence sur la réussite de la collaboration.

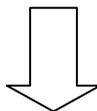
Pour se faire, deux maîtres mots : degré d'importance et prédisposition au partage. Ces deux critères ont découlés des deux hypothèses globales de recherche qui stipulent que :

La mise en commun d'informations au début et au bout de la chaîne logistique influence positivement la relation de collaboration



Degré d'importance

Le partage d'informations tout au long de la chaîne logistique représente un risque quant à la confidentialité et la perte de contrôle



Prédisposition au partage

En effet, pour mesurer l'influence d'un partage d'une information sur la collaboration logistique entre deux partenaires il faut, tout d'abord, mesurer le degré d'importance de l'information pour le partenaire qui en a besoin. Aussi, il ne faut surtout pas omettre de mesurer, en contrepartie, la prédisposition du partenaire, concerné par l'octroi de l'information, à partager la dite information (voir le schéma suivant).

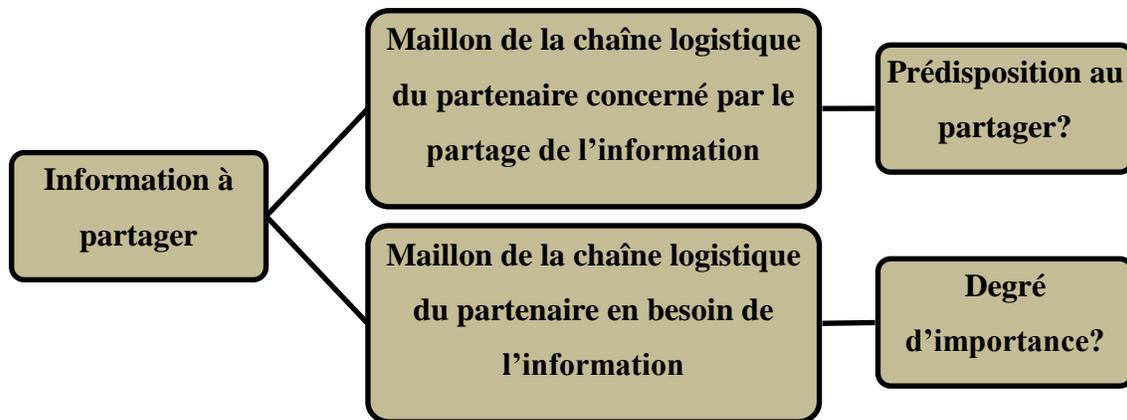


Figure 50 : Double échelle Importance / Prédisposition au partage

Dans notre cas (*ZENITHPHARMA* & *SOREMED*) le schéma devient double :

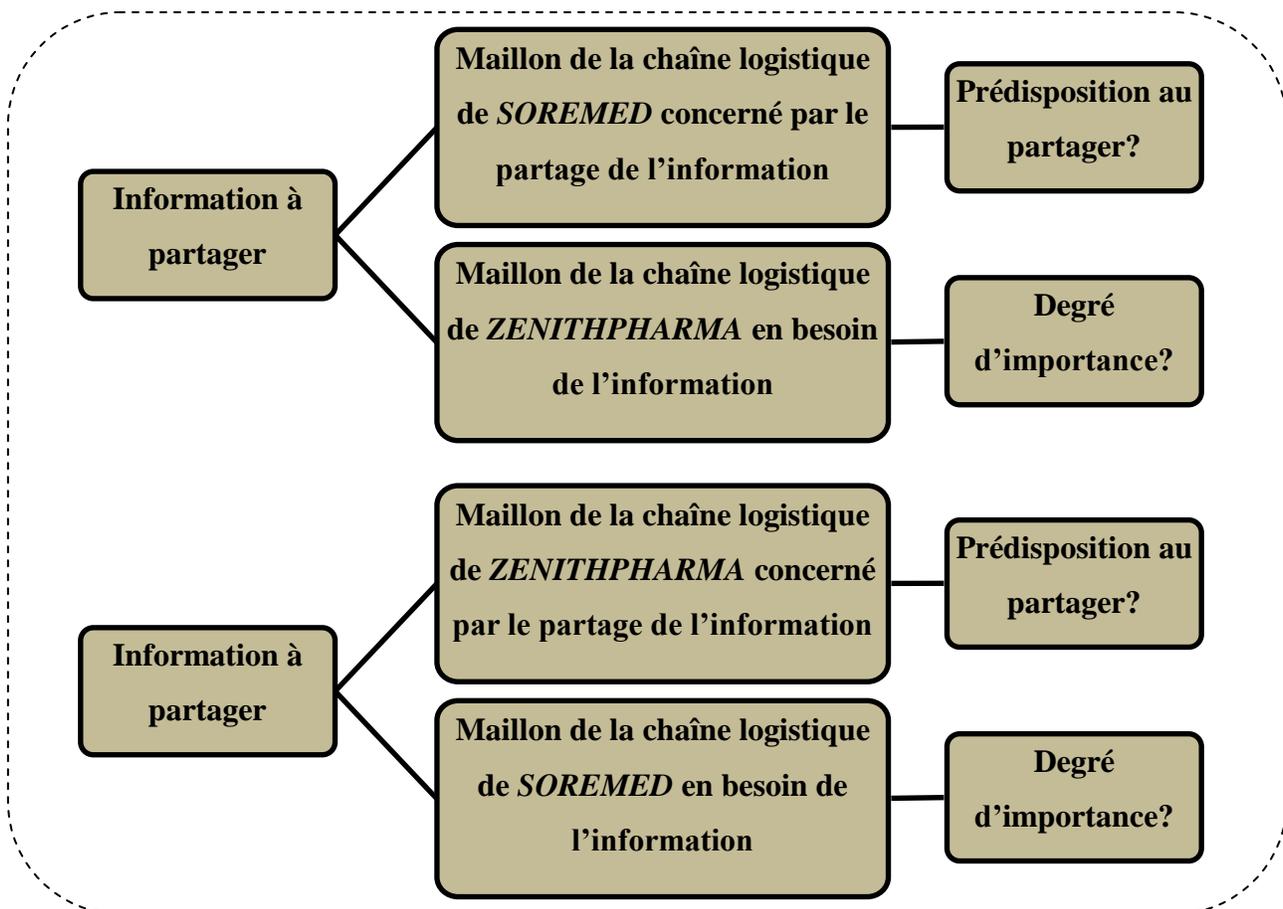


Figure 51 : Double échelle Importance / Prédisposition au partage pour *ZENITHPHARMA* & *SOREMED*

En extrapolant ce schéma sur l'ensemble des informations à partager de notre cas, on obtient :

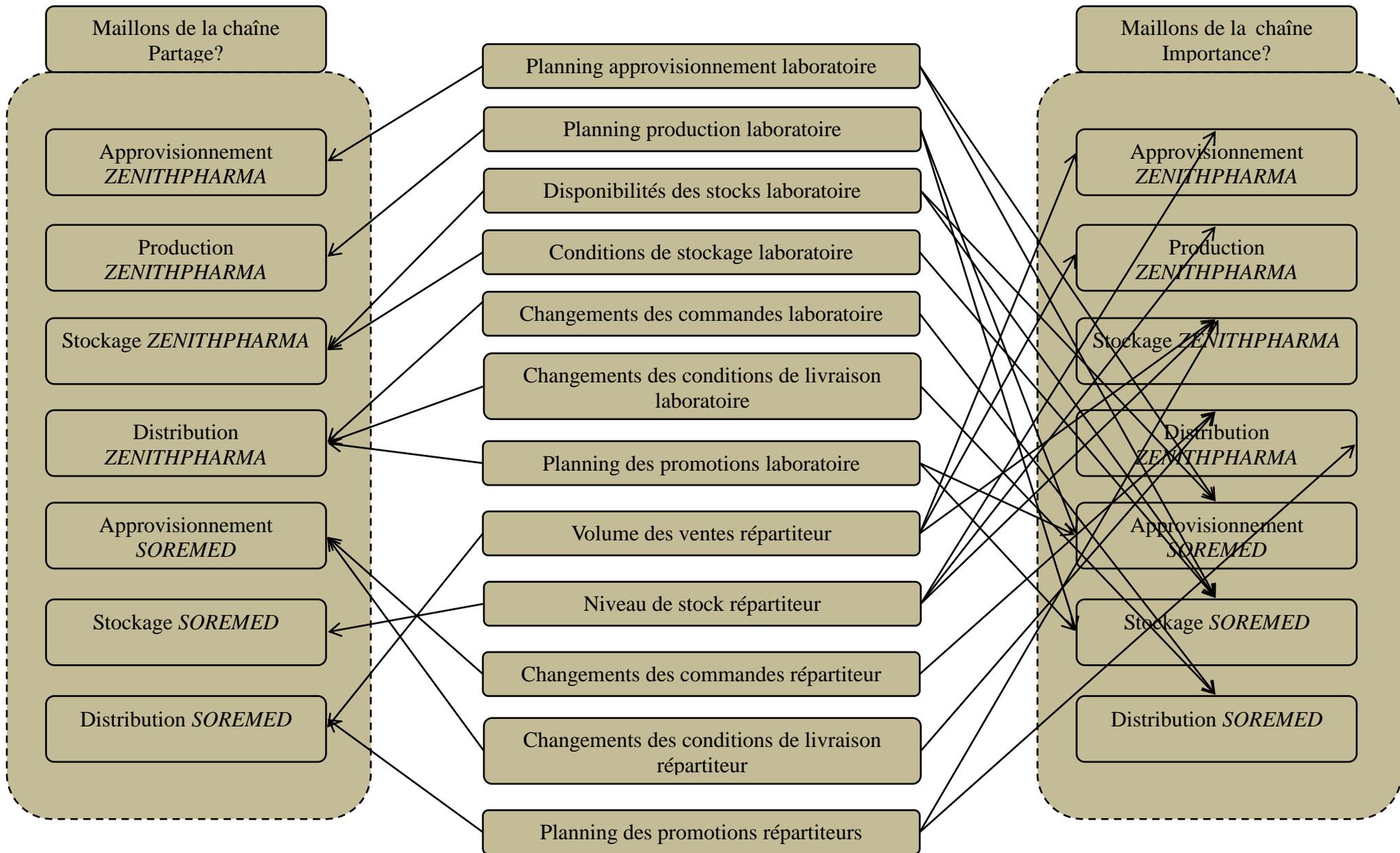
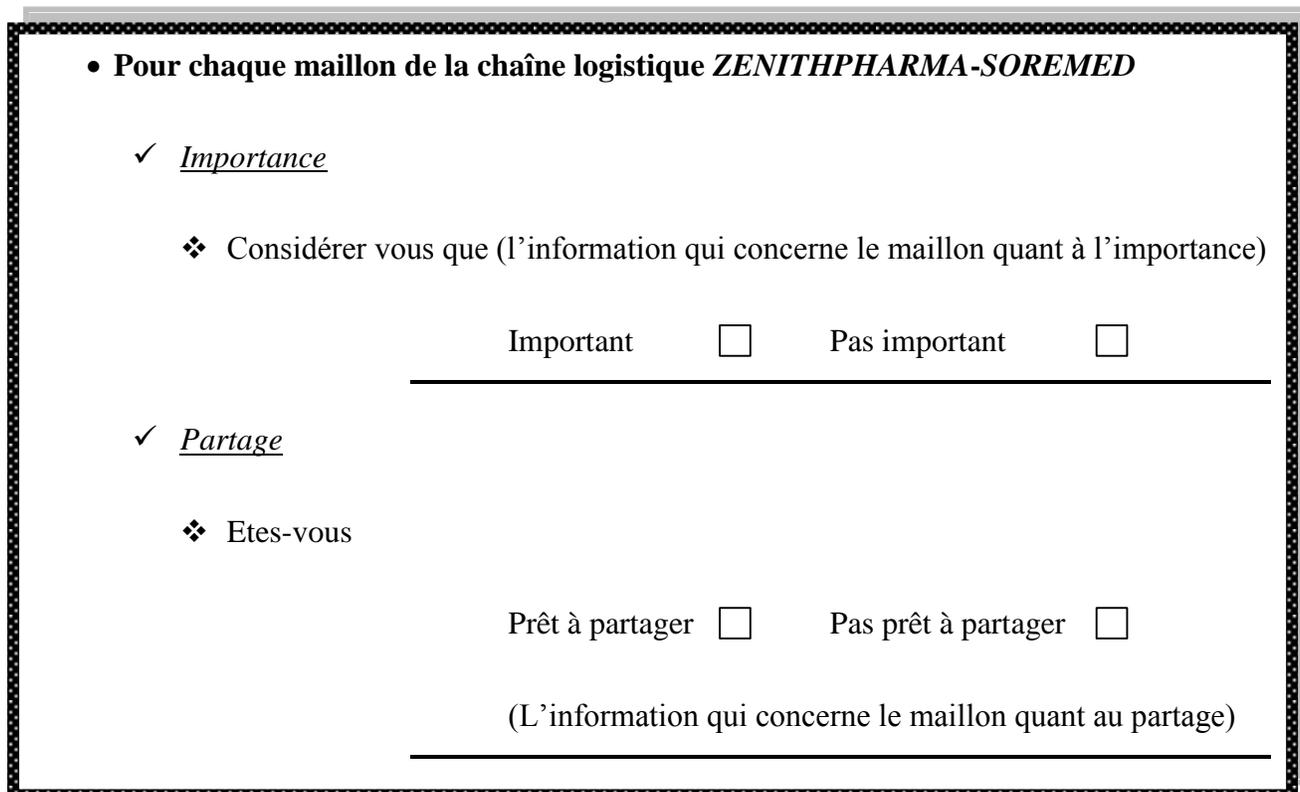


Figure 52 : La relation entre Importance / Prédilection au partage et la chaîne logistique ZENITHPHARMA & SOREMED

Paragraphe 2: Technique de mesure

Ce schéma a constitué, d'ailleurs, la base du questionnaire qui a été administré aux collaborateurs de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED* pour mesurer le degré d'importance et la prédisposition au partage. En effet, le questionnaire se présente principalement comme suit :



• Pour chaque maillon de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*

✓ Importance

❖ Considérer vous que (l'information qui concerne le maillon quant à l'importance)

Important Pas important

✓ Partage

❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

(L'information qui concerne le maillon quant au partage)

Figure 53 : Structure du questionnaire

Nous avons choisi de simplifier, au maximum, l'échelle de mesure du degré d'importance et de la prédisposition au partage, et ce pour trois principales raisons :

1. S'il y avait des choix comme « Plutôt important » ou « Plutôt Pas Important », les collaborateurs les auraient cochés au lieu de « pas important » partant du fait qu'avoir l'information sur un élément de la chaîne logistique vaut mieux que de ne pas l'avoir. Chose qui allait fausser les résultats.
2. De même s'il y avait des choix comme « Plutôt prêt » ou « Plutôt Pas prêt », les collaborateurs les auraient cochés au lieu de « Pas prêt » juste par courtoisie.

3. La difficulté pour les collaborateurs d'être précis dans leurs réponses par rapport aux choix multiples du fait de la complication de donner des échelles graduelles quand il s'agit de perception.

Sur ce, nous avons opté pour la solution cartésienne qui stipule que :

✓ Soit c'est important soit ce n'est pas important.

Et que

✓ Soit on est prêt à partager soit on n'est pas prêt à partager.

En techniques, la prédisposition au partage ne pose pas de problème, car, selon le schéma en dessus, chaque information à partager ne concerne, à la fois, qu'un seul maillon de la chaîne logistique. Le problème se pose plutôt pour le degré d'importance où une information à partager peut, à la fois, être sollicité par plusieurs maillons de la chaîne logistique.

En effet, lorsque la même information à partager est exigée, à la fois, par plusieurs maillons de la chaîne logistique, il peut y avoir des réponses contradictoires où un maillon considère que c'est important tandis qu'un autre considère que ce n'est pas important. On se retrouve ici dans une situation où la même information à partager aura des réponses important et pas important.

Dans cette situation, nous avons considéré que si un seul maillon de la chaîne logistique répond que cette information à partager est importante alors elle l'est même si d'autres maillons répondent ce n'est pas important. Ceci partant du fait que si une information à partager est importante pour un maillon de la chaîne logistique, elle est importante pour toute la chaîne même si elle ne l'est pas pour d'autres maillons.

En définitif, la version finale du schéma global de notre modèle empirique se présente de la façon suivante (voir le schéma suivant):

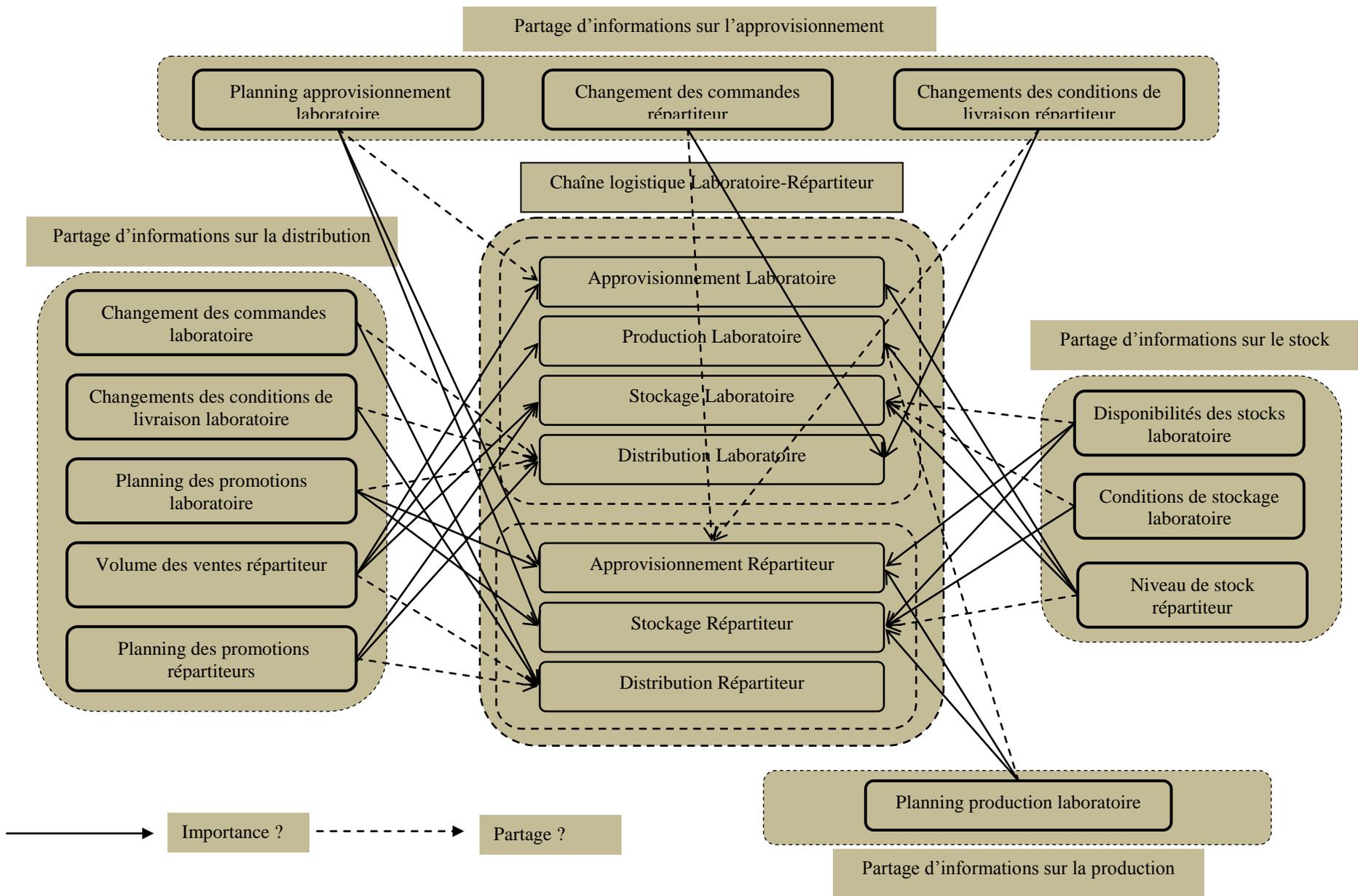


Figure 54 : Modèle empirique

CONCLUSION DE CHAPITRE

Le rapprochement entre le modèle hypothétique de recherche et notre terrain d'expérimentation ainsi que les résultats découlant de l'étape qualitative de notre méthodologie ont permis de tracer le schéma global de notre modèle empirique de l'influence du partage d'informations le long de la chaîne logistique sur la collaboration entre deux partenaires.

Ce schéma de modèle empirique a permis, également, de conclure le type d'information à partager et aussi la relation entre ces informations et les maillons de la chaîne logistique laboratoire-répartiteur sur la double échelle importance / prédisposition au partage.

Néanmoins, il n'étudie pas la nature des relations de causalité entre le type d'informations à partager et la perception des collaborateurs de la chaîne logistique par rapport à la collaboration afin de déterminer la catégorisation et la hiérarchisation de ces informations. D'où le recours à une analyse explicative, l'objectif du chapitre suivant.

CHAPITRE IV: PRESENTATION DES RESULTATS

INTRODUCTION DU CHAPITRE

L'analyse explicative a pour objectif de tester la validité des hypothèses de recherche et du modèle empirique. Ceci au travers l'exploitation des données tirées de notre étude sur le cas du laboratoire *ZENITHPHARMA* et du répartiteur *SOREMED*. De plus, elle permet de déduire un modèle empirique révisé du type d'informations à partager ainsi la catégorisation et hiérarchisation desdites informations

Sur ce, ce quatrième chapitre traite, dans un premier lieu, l'exploitation des résultats, la catégorisation et la hiérarchisation des informations à partager pour enfin discuter les résultats obtenues.

SECTION 1: PRESENTATION DES RESULTATS

Par exploitation des réponses des collaborateurs de chaque maillon de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED* au questionnaire administré, on obtient les résultats synthétisés dans le tableau en dessous.

Les réponses n'ont été validées qu'après discussion avec le collaborateur responsable, désigné par la direction, pour chaque maillon de la chaîne logistique.

Informations à partager	Partage ?			Importance ?		
Planning production laboratoire	Production <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas prêt à partager	-	Approvisionnement <i>SOREMED</i>	Pas important	-
				Stockage <i>SOREMED</i>	Pas important	-
Planning approvisionnement laboratoire	Approvisionnement <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas prêt à partager	-	Approvisionnement <i>SOREMED</i>	Pas important	-
				Stockage <i>SOREMED</i>	Pas important	-
Disponibilités des stocks laboratoire	Stockage <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas prêt à partager	-	Approvisionnement <i>SOREMED</i>	Important	+
				Stockage <i>SOREMED</i>	Pas important	-
Conditions de stockage laboratoire	Stockage <i>ZENITHPHARMA</i>	Prêt à partager	+	Stockage <i>SOREMED</i>	Important	+
Changement des commandes laboratoire	Distribution <i>ZENITHPHARMA</i>	Prêt à partager	+	Distribution <i>SOREMED</i>	Important	+
Changements des conditions de livraison laboratoire	Distribution <i>ZENITHPHARMA</i>	Prêt à partager	+	Distribution <i>SOREMED</i>	Important	+

Planning des promotions laboratoire	Distribution <i>ZENITHPHARMA</i>	Prêt à partager	+	Approvisionnement <i>SOREMED</i>	Pas important	-
				Stockage <i>SOREMED</i>	Pas important	-
Volume des ventes répartiteur	Distribution <i>SOREMED</i>	Pas prêt à partager	-	Approvisionnement <i>ZENITHPHARMA</i>	Important	+
				Production <i>ZENITHPHARMA</i>	Important	+
				Stockage <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas important	-
Niveau de stock répartiteur	Stockage <i>SOREMED</i>	Pas prêt à partager	-	Approvisionnement <i>ZENITHPHARMA</i>	Important	+
				Production <i>ZENITHPHARMA</i>	Important	+
				Stockage <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas important	-
Changement des commandes répartiteur	Approvisionnement <i>SOREMED</i>	Prêt à partager	+	Distribution <i>ZENITHPHARMA</i>	Important	+
Changements des conditions de livraison répartiteur	Approvisionnement <i>SOREMED</i>	Prêt à partager	+	Distribution <i>ZENITHPHARMA</i>	Important	+
Planning des promotions répartiteurs	Distribution <i>SOREMED</i>	Prêt à partager	+	Stockage <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas important	-
				Distribution <i>ZENITHPHARMA</i>	Pas important	-

Tableau 16 : Tableau récapitulatif des réponses des maillons de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*

Sur la base des résultats explicités dans le tableau, on peut présenter une révision de notre modèle empirique comme suit :

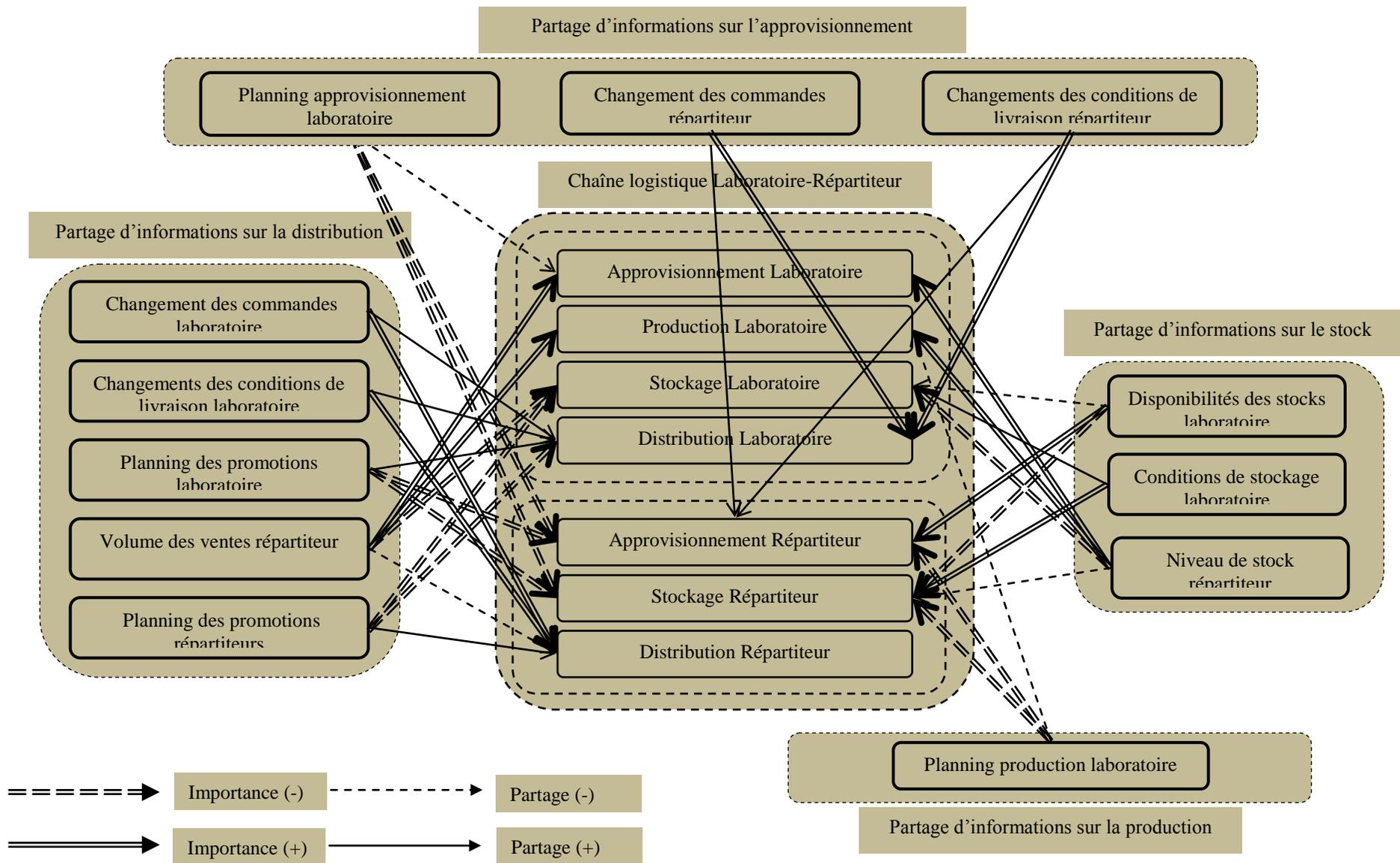


Figure 55 : Modèle empirique révisé

Comme déjà cité au chapitre III, section II : « *En effet, lorsque la même information à partager est exigée, à la fois, par plusieurs maillons de la chaîne logistique, il peut y avoir des réponses contradictoires où un maillon considère que c'est important tandis qu'un autre considère que ce n'est pas important. On se retrouve ici dans une situation où la même information à partager aura des réponses important et pas important. Dans cette situation, nous avons considéré que si un seul maillon de la chaîne logistique répond que cette information à partager est importante alors elle l'est même si d'autres maillons répondent ce n'est pas important. Ceci partant du fait que si une information à partager est importante pour un maillon de la chaîne logistique, elle est importante pour toute la chaîne même si elle ne l'est pas pour d'autres maillons* ». Sur ce, on peut simplifier les résultats dans le tableau au-dessus comme suit:

Informations à partager	Partage ?		Importance ?	
Disponibilités des stocks laboratoire	Pas prêt à partager	-	Important	+
Volume des ventes répartiteur				
Niveau de stock répartiteur				
Planning production laboratoire	Pas prêt à partager	-	Pas important	-
Planning approvisionnement laboratoire				

Conditions de stockage laboratoire	Prêt à partager	+	Important	+
Changement des commandes laboratoire				
Changements des conditions de livraison laboratoire				
Changement des commandes répartiteur				
Changements des conditions de livraison répartiteur				
Planning des promotions laboratoire	Prêt à partager	+	Pas important	-
Planning des promotions répartiteurs				

**Tableau 17 : Tableau récapitulatif simplifié des réponses des maillons de la chaîne logistique
ZENITHPHARMA-SOREMED**

Ceci pour obtenir le modèle empirique simplifié expliqué dans le schéma ci-dessous :

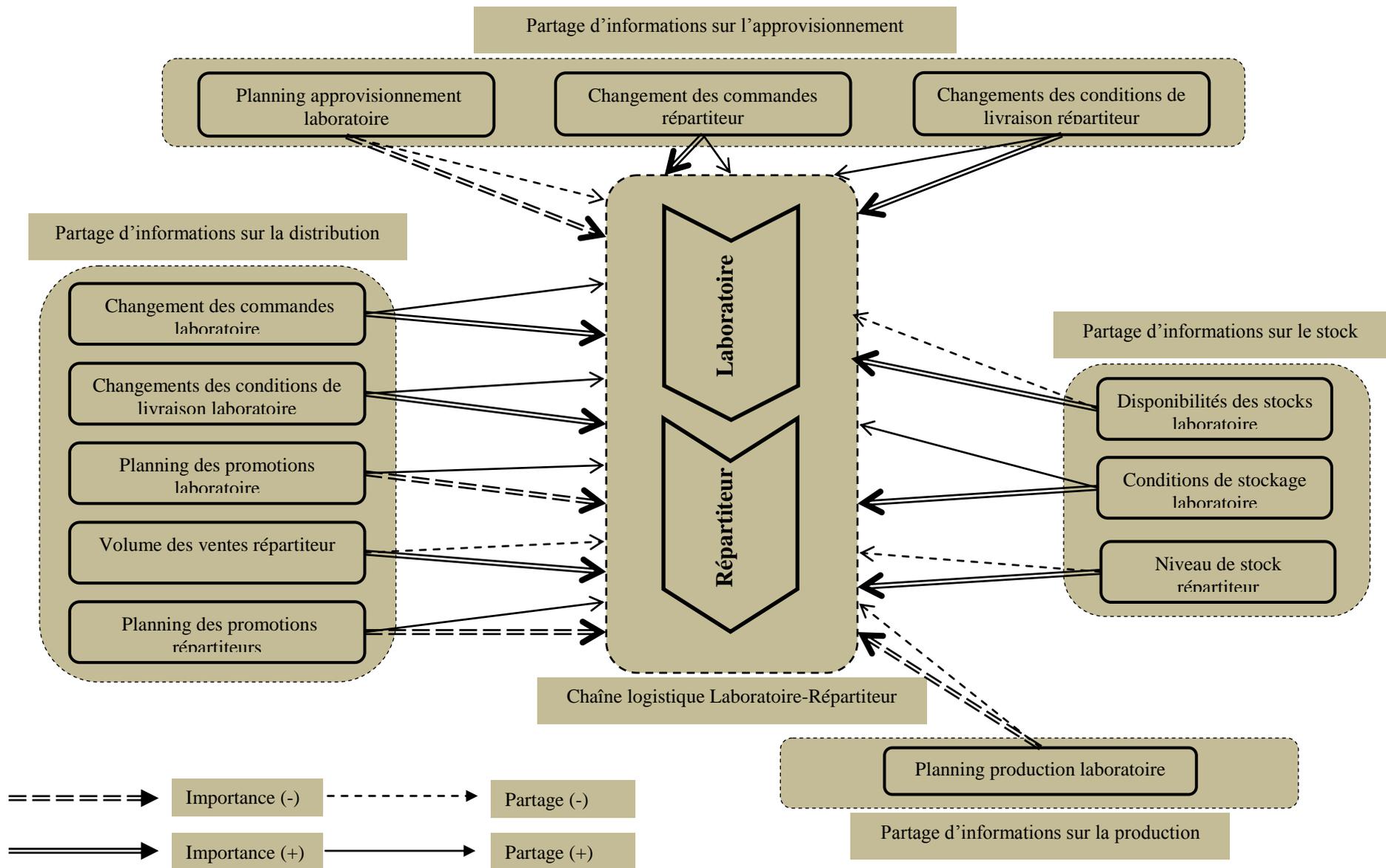


Figure 56 : Modèle empirique simplifié

SECTION 2: CATEGORISATION ET LA HIERARCHISATION DES INFORMATIONS A PARTAGER

Paragraphe 1: Catégorisation des informations à partager

A partir des résultats explicités dans la section précédente, on dégage quatre catégories d'informations à partager :

- ✓ Catégorie 1 : Partage (-), Importance (+)
- ✓ Catégorie 2 : Partage (+), Importance (+)
- ✓ Catégorie 3 : Partage (+), Importance (-)
- ✓ Catégorie 4 : Partage (-), Importance (-)

Ces catégories sont illustrées dans le schéma suivant :

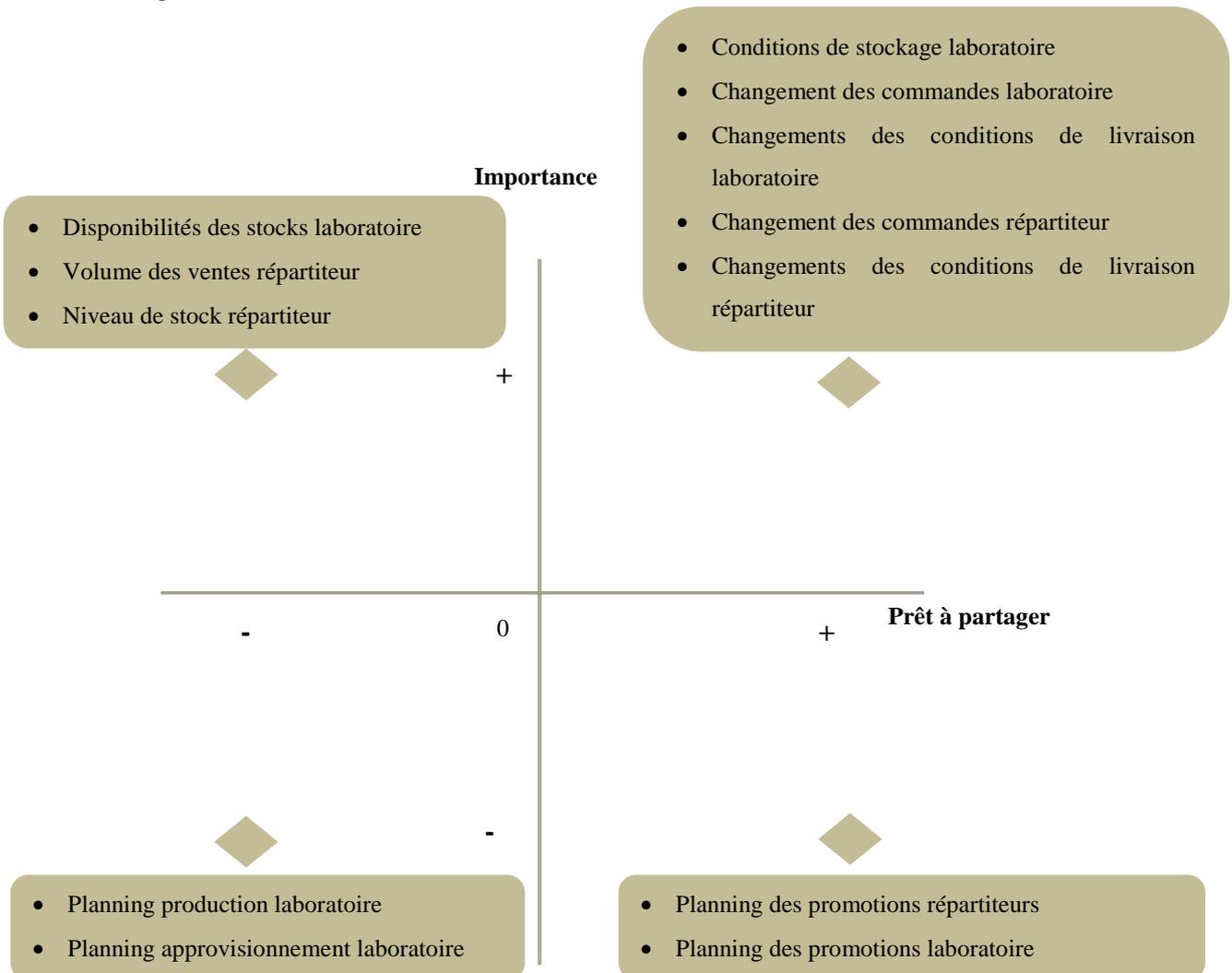


Figure 57 : Catégories d'informations à partager

- La catégorie 1 est « Importante et pas prêt à partager » :

Ce sont les éléments qu'on a considéré comme le cœur de la collaboration logistique sur lesquelles il faut travailler et développer des façons de faire pour mettre en place un processus collaboratif

- La catégorie 2 « Important et prêt à partager » :

Ce sont les éléments jugés comme des acquis et des fondamentaux pour une relation commerciale saine et stable ils ne constituent pas vraiment des éléments qui poussent vers l'avant la collaboration.

- La catégorie 3 « Pas important et prêt à partager » :

Ce sont les éléments considérés comme points de différenciation de la relation de collaboration. Ils peuvent garantir la robustesse et la stabilité de la relation.

- La catégorie 4 « Pas important et pas prêt à partager » :

Ce sont les éléments de luxe qui peuvent être planifiés à long terme pour un niveau de maturité élevé de la collaboration.

Paragraphe 2:Hiérarchisation des informations à partager

Comme précisé dans le modèle de Sylvie LLOSA, les quatre catégories d'éléments affectant la satisfaction sont : « clés », « basiques », « plus » et « secondaires ». De même nos quatre catégories sont réparties suivant la même logique : « Eléments cœur », « Eléments acquis », « Eléments de Différenciation », « Eléments de luxe ». Cette logique est expliquée dans le tableau suivant :

Catégories du modèle TATRACLASS de Sylvie LLOSA		Catégories de notre modèle empirique	
Eléments clés	Forte corrélation entre ces éléments et la satisfaction. Leur évaluation positive entraîne la satisfaction tandis leur évaluation négative entraîne l'insatisfaction.	Forte corrélation entre ces éléments et la collaboration logistique. Leur partage entraîne une bonne performance collaborative tandis que le non partage de ces éléments entraîne une faible performance.	Eléments cœur
Eléments basiques	Leur évaluation positive n'entraîne pas forcément une forte satisfaction tandis que leur évaluation négative entraîne l'insatisfaction.	Le partage de ces éléments n'entraîne pas la performance collaborative tandis le non partage entraîne un faible niveau de performance collaborative.	Eléments acquis
Eléments plus	Leur évaluation positive entraîne la satisfaction tandis que leur évaluation négative n'entraîne pas forcément l'insatisfaction.	Le partage de ces éléments entraîne une bonne performance collaborative tandis que le non partage de ces éléments n'entraîne pas la performance collaborative.	Eléments de différenciation
Eléments secondaires	Faible corrélation entre ces éléments et la satisfaction leur évaluation tant positive que négative affecte faiblement la satisfaction et l'insatisfaction.	Faible corrélation entre ces éléments et la performance collaborative. Le partage ou le non partage de ces éléments affecte faiblement la performance collaborative.	Eléments de luxe

Tableau 18 : Similitude entre les catégories du modèle TATRACLASS de Sylvie LLOSA et les catégories de notre modèle empirique

Dans notre cas :

- Les éléments cœur correspondent à La catégorie 1 « Importante et pas prêt à partager »
- Les éléments acquis correspondent à La catégorie 2 « Important et prêt à partager »
- Les éléments de différenciation correspondent à La catégorie 3 « Pas important et prêt à partager »
- Les éléments de luxe correspondent à La catégorie 4 « Pas important et pas prêt à partager »

En conclusion, on peut dire que les efforts déployés pour mettre en place un dispositif de collaboration logistique doivent être canalisés en prenant compte l'ordre de priorité suivant : Eléments cœur, Eléments acquis, Eléments de différenciation, Eléments de luxe. Le schéma suivant explique cette hiérarchisation :

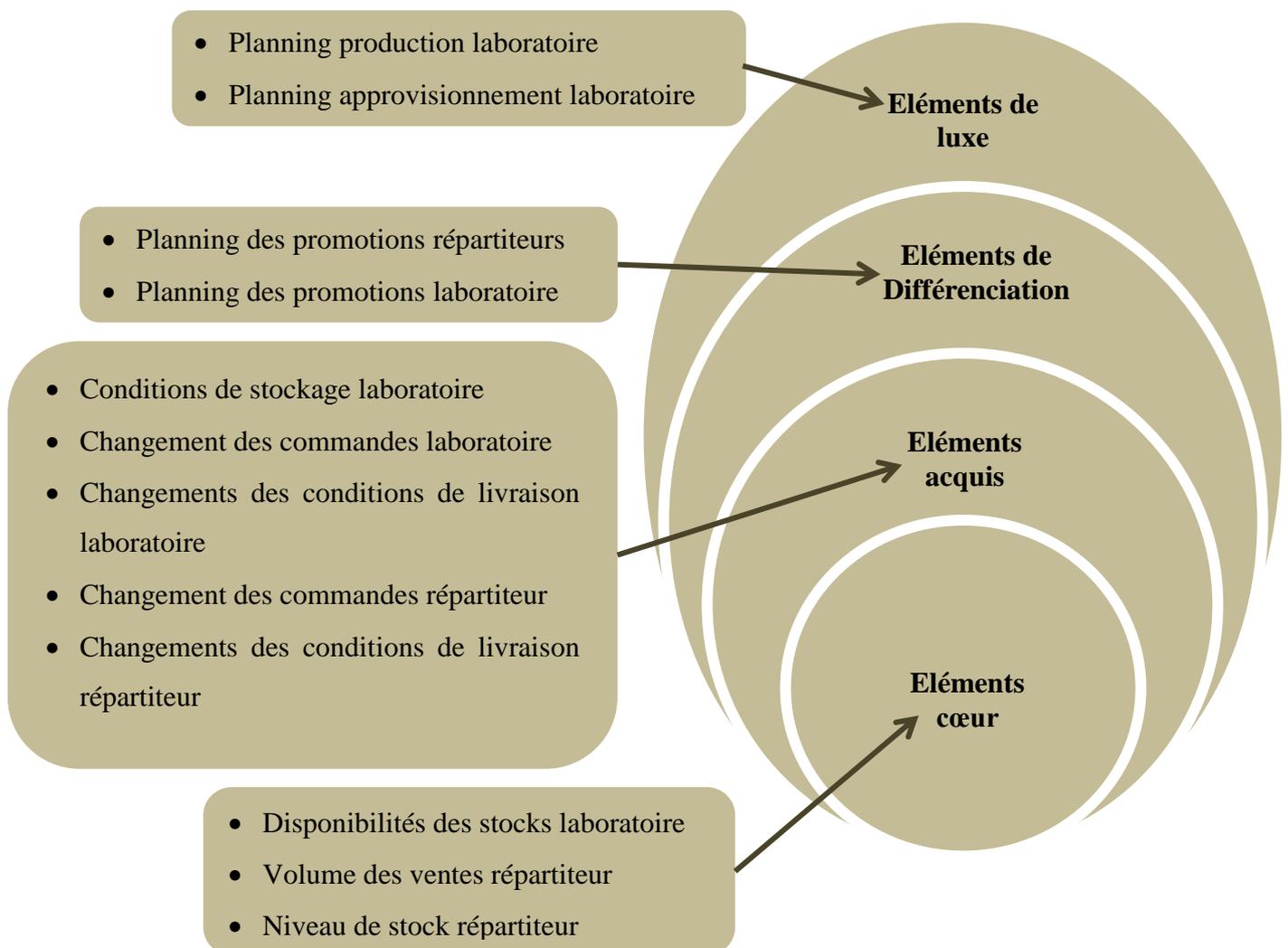


Figure 58 : Hiérarchisation d'informations à partager

SECTION 3: EXPLOITATION DES RESULTATS

Paragraphe 1:Résumé des résultats

Les résultats de recherche révèlent que malgré la tendance vers la préconisation du partage d'informations entre les différents maillons de la chaîne logistique pharmaceutique (Approvisionnement, Production, Stockage et Distribution), le degré d'importance ainsi que la prédisposition au partage diffère selon le type d'informations à partager et le maillon de la chaîne concernée. En effet, la prédisposition à partager ou non certaines informations varie selon le type desdites informations : (voir le tableau en dessous)

Informations à partager	Partage ?
Disponibilités des stocks laboratoire	Pas prêt à partager
Volume des ventes répartiteur	
Niveau de stock répartiteur	
Planning production laboratoire	
Planning approvisionnement laboratoire	
Conditions de stockage laboratoire	Prêt à partager
Changement des commandes laboratoire	
Changements des conditions de livraison laboratoire	
Changement des commandes répartiteur	
Changements des conditions de livraison répartiteur	
Planning des promotions laboratoire	
Planning des promotions répartiteurs	

Tableau 19 : Relation entre la prédisposition au partage et le type d'informations à partager

D'autre part, le jugement sur l'importance ou non des informations à partager dépend, à la fois, du type d'informations et du maillon de la chaîne : (voir le tableau en dessous)

Informations à partager	Importance ?	
Planning production laboratoire	Approvisionnement Répartiteur	Pas important
	Stockage Répartiteur	Pas important
Planning approvisionnement laboratoire	Approvisionnement Répartiteur	Pas important
	Stockage Répartiteur	Pas important
Disponibilités des stocks laboratoire	Approvisionnement Répartiteur	Important
	Stockage Répartiteur	Pas important
Conditions de stockage laboratoire	Stockage Répartiteur	Important
Changement des commandes laboratoire	Distribution Répartiteur	Important
Changements des conditions de livraison laboratoire	Distribution Répartiteur	Important
Planning des promotions laboratoire	Approvisionnement Répartiteur	Pas important
	Stockage Répartiteur	Pas important
Volume des ventes répartiteur	Approvisionnement Laboratoire	Important
	Production Laboratoire	Important
	Stockage Laboratoire	Pas important
Niveau de stock répartiteur	Approvisionnement Laboratoire	Important
	Production Laboratoire	Important
	Stockage Laboratoire	Pas important
Changement des commandes répartiteur	Distribution Laboratoire	Important
Changements des conditions de livraison répartiteur	Distribution Laboratoire	Important
Planning des promotions répartiteurs	Stockage Laboratoire	Pas important
	Distribution Laboratoire	Pas important

Tableau 20 : Relation entre l'importance et le type d'informations à partager

Paragraphe 2:Analyse des résultats

Ceci confirme notre hypothèse de base qui stipule que le partage d'informations au début et au bout de la chaîne logistique est bénéfique pour la relation de collaboration (mesuré dans notre cas par l'importance) tout en prenant en considération les risques que cela peut engendrer (mesuré dans notre cas par la prédisposition au partage).

Cependant, c'est cette variation dans l'importance et le partage de ces informations à partager (voir les tableaux 19&20), qui nous a permis de catégoriser et de hiérarchiser lesdites informations (voir le tableau et le schéma en dessous).

Eléments cœur	Important et pas prêt à partager	Partant du fait que les informations à partager qui constituent le cœur de la collaboration logistique et sur lesquelles il faut donner la priorité, sont les éléments qui présentent un fort degré d'importance tout en présentant des réticences quant à leur partage par peur d'enfreindre la confidentialité ou de perdre le contrôle.
Eléments acquis	Important et prêt à partager	les éléments considérés, plutôt, comme indispensable pour une relation logistico-commerciale saine et pérenne sont ceux qui sont jugés importants et ne présentent pas de risques de partage. Ce sont les éléments qui viennent après les éléments cœur.
Eléments de différenciation	Pas important et prêt à partager	Les éléments pouvant donner à la relation de collaboration un aspect de prospérité sont les éléments qu'on est prêt à partager par contre jugés moins importants. Ces éléments viennent troisième dans l'ordre de priorité.
Eléments de luxe	Pas important et pas prêt à partager	Les éléments de partage pour un degré élevé de maturité de la collaboration sont bien évidemment des éléments de luxe qui présentent un degré d'importance moindre et des réticences quant à leur partage. Ils viennent en dernier lieu dans l'ordre de priorité

Tableau 21 : Catégorisation et hiérarchisation des informations à partager

Le schéma suivant explique cette relation entre la variation du degré d'importance et de la prédisposition au partage et la catégorisation des informations à partager.

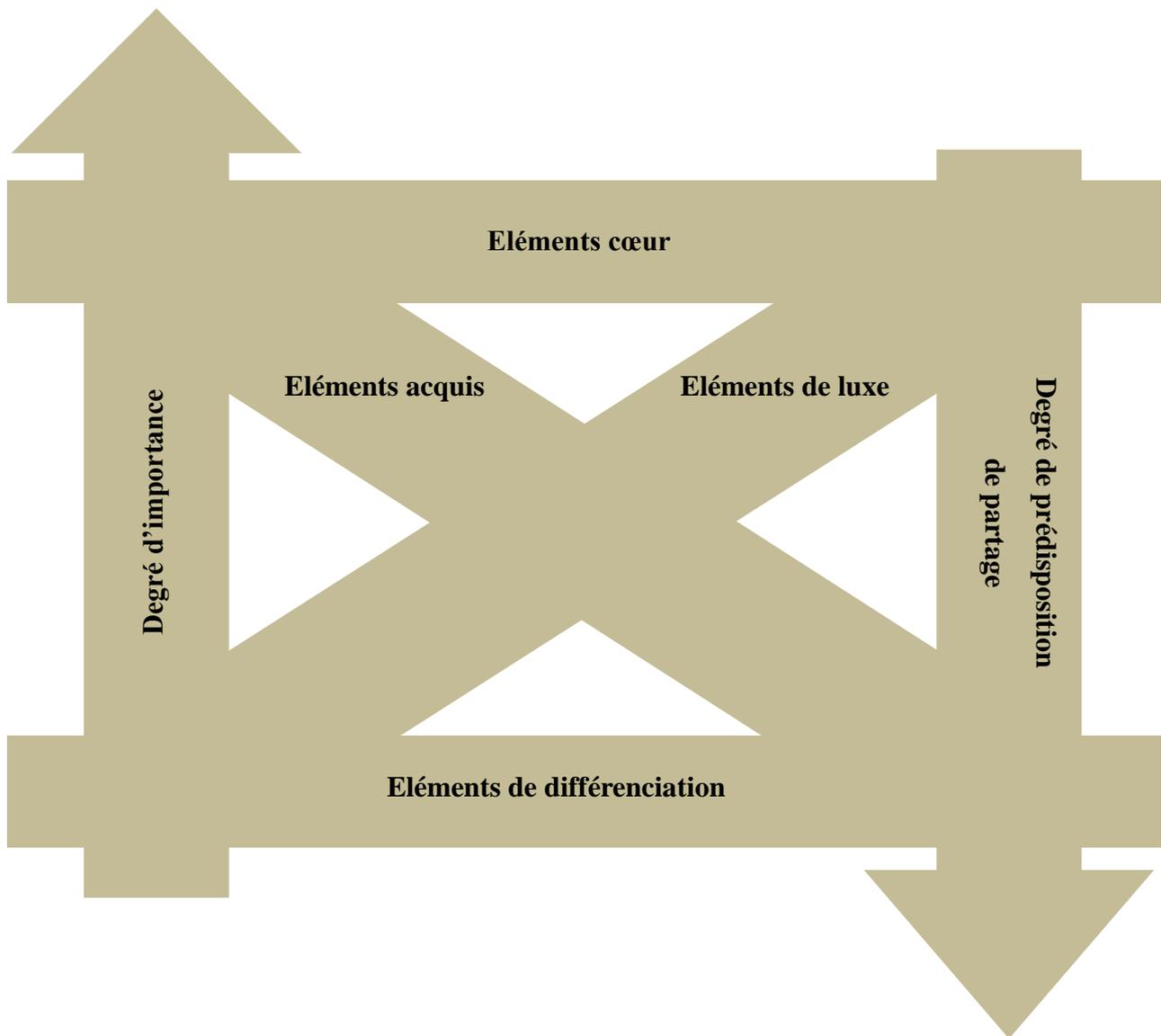


Figure 59 : Relation entre la variation du degré d'importance et de la prédisposition au partage et la catégorisation des informations à partager

En définitif, après les figures 51, 52 & 53 on obtient le schéma complet du modèle empirique :

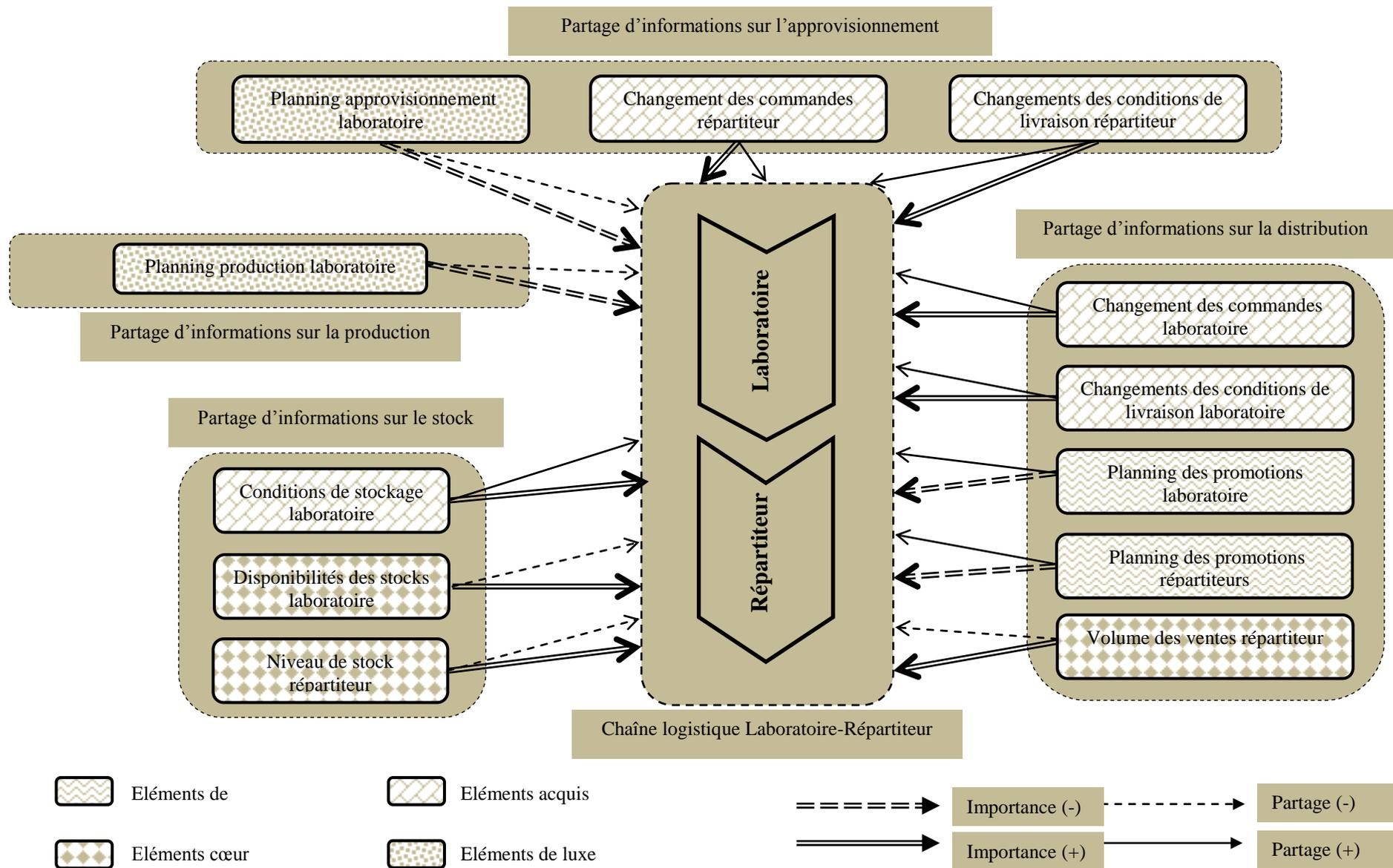


Figure 60 : Modèle empirique complet

Le modèle empirique complet démontre que la catégorisation et la hiérarchisation des informations à partager ne dépendent pas des maillons de la chaîne logistique. En d'autres termes, la catégorie à laquelle doit appartenir l'information à partager ne dépend pas du maillon de la chaîne concerné par l'information mais elle dépend beaucoup plus de la nature d'information elle-même.

Sur ce, on ne peut pas conclure, par exemple, qu'il faut prioriser le partage d'informations sur l'approvisionnement ou sur la production encore moins sur le stockage ou sur la distribution. En effet, on constate, d'après le modèle empirique complet, que des informations à partager appartenant à la même catégorie peuvent appartenir à des maillons de la chaîne logistique différents. Ceci nous amène à déduire un modèle final illustré par le schéma suivant :

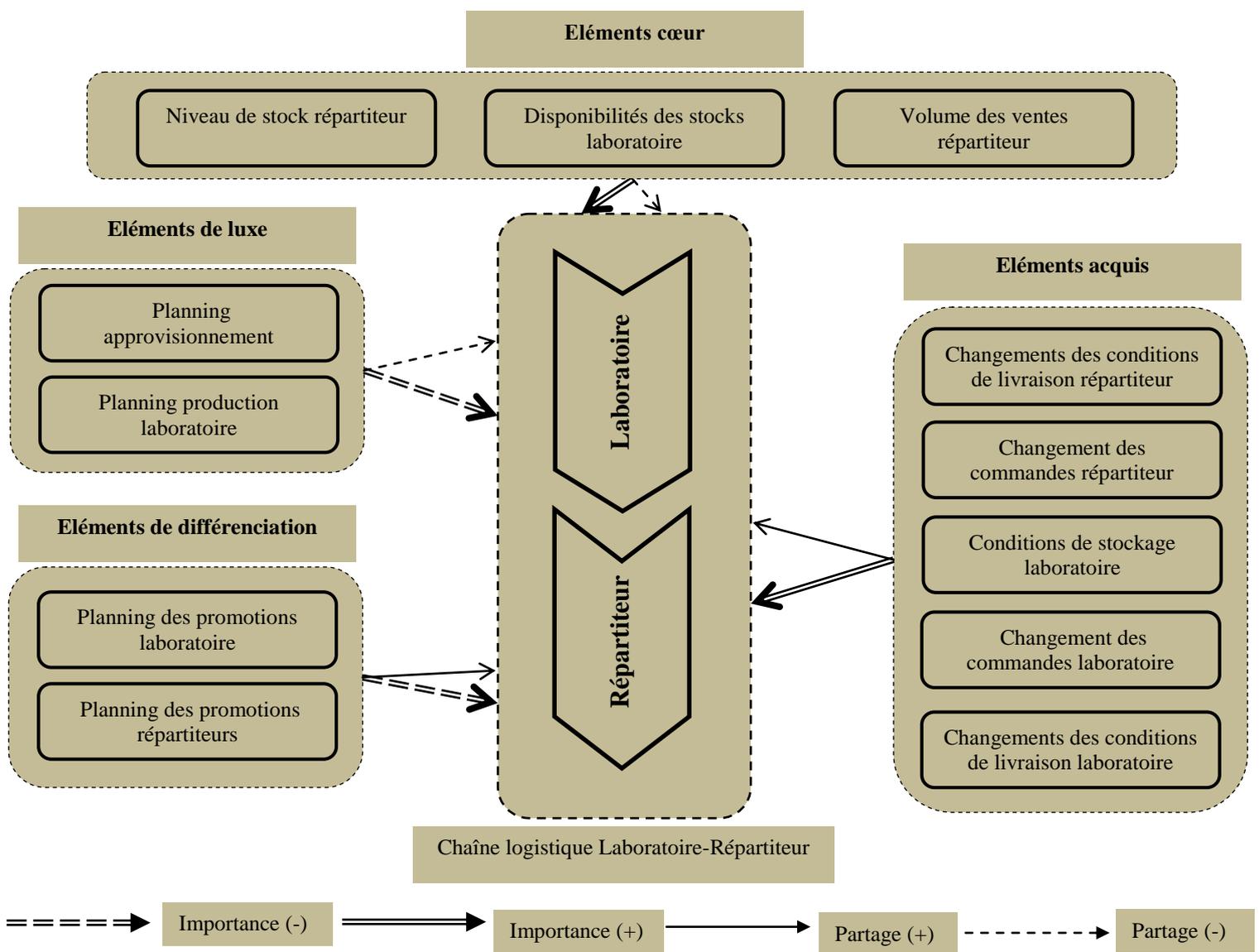


Figure 61 : Modèle empirique final

Ce modèle final inspire la réflexion sur les différentes catégories ainsi que leur hiérarchisation. En effet, la détermination des catégories cœur, acquis, de différenciation et de luxe est indépendante des maillons de la chaîne et dépend beaucoup plus de leurs mesures par rapport à l'échelle importance/partage.

Ceci nous pousse à se questionner sur la validité des résultats (voir le tableau en dessous) pour n'importe quelle chaîne logistique pharmaceutique.

	Eléments cœur	Important et pas prêt à partager	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de stock répartiteur • Disponibilités des stocks laboratoire • Volume des ventes répartiteur
	Eléments acquis	Important et prêt à partager	<ul style="list-style-type: none"> • Changements des conditions de livraison répartiteur • Changement des commandes répartiteur • Conditions de stockage laboratoire • Changement des commandes laboratoire • Changements des conditions de livraison laboratoire
	Eléments de différenciation	Pas important et prêt à partager	<ul style="list-style-type: none"> • Planning des promotions laboratoire • Planning des promotions répartiteurs
	Eléments de luxe	Pas important et pas prêt à partager	<ul style="list-style-type: none"> • Planning approvisionnement laboratoire • Planning production laboratoire

Tableau 22 : Synthèse des résultats empiriques

Le constat est que l'étendu des résultats sur d'autres chaînes logistiques est tributaire de la méthodologie de détermination, de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager le long de la chaîne (voir le tableau en dessous) et non pas des résultats finaux.

Détermination des informations à partager	Etape qualitative : déceler les informations à partager (comme expliqué dans le chapitre II) via les entretiens avec les collaborateurs de la chaîne logistique en l'occurrence (Approvisionnement, Production, Stockage et Distribution)		
	Etape quantitative : administration du questionnaire selon la logique de la double échelle importance/partage (comme expliqué dans le chapitre II)		
Catégorisation des informations à partager	Exploitation des données et analyse des résultats comme explicité dans les chapitres IV, VI, VII & VIII	Eléments cœur	Important et pas prêt à partager
		Eléments acquis	Important et prêt à partager
		Eléments de différenciation	Pas important et prêt à partager
		Eléments de luxe	Pas important et pas prêt à partager
Hiérarchisation des informations à partager			

Tableau 23 : Synthèse de la méthodologie de détermination, de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce quatrième chapitre a fourni les résultats de l'analyse explicative menée auprès de la chaîne logistique du laboratoire *ZENITHPHARMA* et du répartiteur *SOREMED*. Il a permis de déduire un modèle révisé de l'influence du partage d'informations le long de la chaîne logistique sur la collaboration.

Ce modèle intègre aussi la notion de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager dans un but de canalisation et d'organisation d'éventuels efforts de mise en place de dispositifs de collaboration logistique.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Cette deuxième partie a permis d'identifier les informations à partager entre les différents maillons de la chaîne logistique Laboratoire-Répartiteur ainsi que la catégorisation et la hiérarchisation. Ceci par le biais d'une expérimentation sur le terrain en l'occurrence le laboratoire *ZENITHPHARMA* et le répartiteur *SOREMED*.

Au début, l'accent est mis sur la description de l'industrie pharmaceutique au Maroc à travers la présentation de l'organisation générale du secteur ainsi que les spécificités de sa chaîne logistique. Ensuite, l'attention est orientée vers la méthodologie de recherche adoptée.

Cette dernière consiste en une explication de l'élaboration du questionnaire et du processus de collecte des données. L'administration de ce questionnaire a permis l'obtention des 12 principales informations à partager entre les 7 maillons de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA – SOREMED*.

Ensuite, une analyse de la relation existante entre les maillons de la chaîne logistique et les informations à partager a permis de développer la notion de la double échelle Importance / Prédilection au partage. Ceci a servi de base pour la déduction du modèle empirique.

L'analyse explicative des résultats a permis de tester les hypothèses de recherche et de dégager 4 catégories d'information à partager. Ses résultats ont montré que la relation entre la perception des collaborateurs de la chaîne logistique de la collaboration et les informations à partager permet de tracer une logique de hiérarchisation de ces informations.

Enfin, on peut dire que l'expérience sur le terrain a confirmé les hypothèses de base puisque le partage d'informations aux différents maillons de la chaîne logistique (Approvisionnement, Production, Stockage et Distribution) est bénéfique pour la relation de collaboration entre *ZENITHPHARMA* et *SOREMED* tout en prenant en considération les risques d'un tel partage. Ceci a permis de déterminer les informations dont le partage est plus significatif.

CONCLUSION GENERALE

Ce travail de thèse a pour objet principal d'identifier, catégoriser et hiérarchiser les informations à partager le long de la chaîne logistique pharmaceutique laboratoire-répartiteur au Maroc.

La première partie, consacrée au cadre théorique, conduit à la construction du modèle hypothétique de recherche à partir de l'étude littéraire du concept de partage d'information, des approches collaboratives ainsi que la notion de satisfaction. L'attention a été mise essentiellement sur trois volets principaux qui ont fourni le cadre général d'identification, de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager. Il s'agit, dans un premier lieu, du pourquoi, du comment de la collaboration ainsi que la notion de partage d'informations. Ensuite, les approches collaboratives en l'occurrence l'Efficient Consumer Response (ECR), le Vendor Management Inventory (VMI) et le Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR). Enfin, la notion de satisfaction et le modèle de mesure Tétraclasse.

La deuxième partie a pour objet de tester la validité de ce modèle pour la chaîne logistique de notre cas industriel *ZENITHPHARMA-SOREMED*. Pour se faire, un ajustement du modèle hypothétique a été opéré en vue d'une meilleure fiabilité des différents résultats. Ensuite, une catégorisation des informations à partager retenues et une déduction du modèle empirique de partage d'information pour la chaîne logistique des deux partenaires ont été réalisées. Enfin, une analyse explicative a été effectuée pour tester les hypothèses de recherche pour chaque catégorie d'informations.

Les résultats de ce travail de thèse ont confirmé les deux hypothèses globales selon lesquelles La mise en commun d'informations au début et au bout de la chaîne logistique influence positivement la relation de collaboration, néanmoins le partage d'informations tout au long de la chaîne logistique représente un risque quant à la confidentialité et la perte de contrôle. De plus ces résultats ont montré que les informations à partager le long de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED* peuvent être regroupées en quatre catégories suivant l'ordre suivant : les éléments cœur, les éléments acquis, les éléments de différenciation et enfin, les éléments de luxe.

Par ailleurs il est à noter que ce travail de recherche a permis un certain nombre d'implications théoriques et managériales :

1. Implications théoriques

L'analyse de la revue de la littérature, dans la première partie de ce travail de thèse, a permis de constater que les recherches antérieures, concernant la collaboration logistique et le partage d'information dans la chaîne logistique se contente de l'explicitation du cadre de relation logistique sans mettre l'accent sur les modes, les processus et les outils.

En effet, ces modes, processus et outils présents au sein d'une entreprise ne sont pas figés. Il est clair que leur efficacité dépend essentiellement de l'environnement dans lequel ils se trouvent et surtout, de son évolution. Ce constat montre la nécessité de développer une nouvelle perspective théorique de partage d'information dans la chaîne logistique. Cette perspective se matérialise par la construction d'un modèle adapté pour la chaîne logistique pharmaceutique laboratoire-répartiteur. Le modèle proposé dans ce travail de recherche est :

- ✓ Un modèle multidimensionnel qui intègre quatre composantes de la chaîne logistique : approvisionnement, production, stockage et distribution;
- ✓ Un modèle qui intègre un nouveau concept, celui de la perception des collaborateurs de la chaîne logistique de la notion de collaboration et du partage d'informations en se basant sur le principe de satisfaction;
- ✓ Un modèle qui introduit le concept « catégorisation » et « hiérarchisation ». C'est, donc, une nouvelle perception du concept de partage d'informations.

2. Implications managériales

Les conclusions et les résultats de ce travail conduisent aussi à des retombées managériales susceptibles d'intéresser les établissements pharmaceutiques en l'occurrence les laboratoires et les grossistes répartiteurs. Il s'agit, essentiellement, de mettre à la disposition des chercheurs et des praticiens un outil pour définir, catégoriser et hiérarchiser les informations le long de la chaîne logistique pharmaceutique permettant d'augmenter les chances de réussite d'un projet relatif à la mise en place d'un processus de collaboration logistique.

La première implication managériale concerne à la fois les laboratoires et les répartiteurs désireux de s'investir dans un processus de partage d'informations logistiques, dans la mesure où ce travail de recherche propose une méthodologie d'identification des informations à partager susceptible de conditionner le succès dudit partage. Cette méthodologie se résume à :

- ✓ Identification des informations pouvant faire l'objet de partage et conduisant à une meilleure performance logistique. Ceci en se basant sur l'identification des éléments de service les plus représentatifs pour chaque maillon de la chaîne logistique et qui présentent les spécificités de la logistique pharmaceutique.
- ✓ La notion de catégorisation et de hiérarchisation desdites informations permettant de tracer un schéma directeur optimisé des actions à mener pour un projet de collaboration.

La deuxième implication managériale de ce travail consiste à fournir aux consultants et aux responsables logistiques un soutien pour maîtriser les traits de réussite afin d'instaurer un dispositif de collaboration logistique, au travers la flexibilité de la méthodologie adoptée pouvant être personnalisée pour chaque cas.

La troisième implication managériale est que ce travail de recherche propose aux directeurs et responsables d'établissements pharmaceutiques des facteurs facilitant la généralisation de la mise en place de processus collaboratifs dans la chaîne logistique de l'industrie pharmaceutique marocaine.

La dernière implication managériale explore la perception de la communauté pharmaceutique à la collaboration logistique et fournit des pistes facilitant cette collaboration.

3. Implications méthodologiques

La démarche de recherche, adoptée dans ce travail débute par le constat d'une situation problématique complexe: partage d'information dans la chaîne logistique pharmaceutique dans le contexte marocain.

Elle synthétise la revue de la littérature sur la collaboration logistique (monde théorique), pour identifier les informations à partager et construire le modèle hypothétique de recherche. Ce dernier est confronté au terrain (monde réel) à l'aide d'un questionnaire qui a été distribué aux divers collaborateurs de la chaîne logistique de notre cas industriel. Par ailleurs, cette confrontation au monde réel a permis d'ajuster le modèle de recherche et de déduire le modèle empirique servant pour identifier, catégoriser et hiérarchiser les informations à partager et de proposer un modèle révisé de ce partage. Cette démarche peut être considérée comme un apport méthodologique pour des recherches futures s'intéressant à la collaboration dans la chaîne logistique.

Les implications théoriques, managériales et méthodologiques de ce travail de recherche ne doivent, toutefois, pas occulter un ensemble de limites.

4. Limites de la recherche

Ce travail de recherche a permis de confirmer que les informations à partager le long de la chaîne logistique pharmaceutique laboratoire - répartiteur peuvent être regroupées en quatre catégories hiérarchisées de la façon suivante :

- ✓ Les éléments cœur
- ✓ Les éléments acquis
- ✓ Les éléments de différenciation
- ✓ Les éléments de luxe

Toutefois, il souligne un ensemble de limites, aussi bien sur le plan théorique que méthodologique.

4.1. Sur le plan théorique :

Ce travail de thèse part d'une perception du concept « collaboration », selon laquelle la collaboration logistique peut être expliquée par le pourquoi et le comment de la collaboration. Alors que c'est un concept complexe qui se caractérise par la richesse et l'ambiguïté des idées sous-jacentes. Il est issu d'une vision sociologique développée et appliquée aux différents domaines. Aussi, le nombre restreint des travaux sur la collaboration logistique dans l'industrie pharmaceutique a limité notre champ d'action en termes de recherche théorique tandis que d'autres travaux pourraient être mobilisés pour enrichir le modèle de recherche de ce travail.

4.2. Sur le plan méthodologique

Pour la validité externe, il est à noter que ce travail de recherche s'est limité à l'étude de la chaîne logistique pharmaceutique du laboratoire *ZENITHPHARMA* et le répartiteur *SOREMED*. Un choix qui s'est justifié par le fait que *ZENITHPHARMA* est le seul laboratoire de production pharmaceutique sur la région sud du Maroc et que *ZENITHPHARMA* et le répartiteur *SOREMED* font partie du même groupe. Par conséquent, ce travail de recherche ne

permet pas de présumer qu'il a une validité au-delà de ce terrain de recherche ce qui, peut-être, empêche la généralisation de ses résultats.

Sur ce, Pour étudier le partage d'information dans la chaîne logistique pharmaceutique, Il serait intéressant de cibler l'ensemble des laboratoires et répartiteurs marocains pour identifier les différences et les similitudes. Aussi, il serait judicieux de couvrir la totalité du territoire marocain et réaliser des comparaisons inter-villes et/ou inter-régions sur la question partage d'informations logistique.

En outre, le même questionnaire est conçu pour toutes les catégories de collaborateurs de la chaîne logistique. Cependant, la différence de leur niveau de formation a engendré des interprétations différentes aux questions posées.

Quant au modèle hypothétique de recherche développé, il est à noter que c'est un modèle préliminaire. Des recherches futures devraient permettre d'utiliser ce modèle pour en vérifier sa valeur explicative.

5. Perspectives de la recherche

Le présent travail de recherche s'est intéressé à l'identification des informations à partager le long de la chaîne logistique pharmaceutique. Toutefois, l'étude des facteurs qui influencent la résistance des professionnels du secteur à la notion de collaboration logistique, pourrait s'avérer comme une piste de recherche future.

Une autre piste de recherche pourrait s'intéresser à l'étude du lien entre les facteurs de résistance au partage d'informations dans la chaîne logistique et les différentes catégories d'informations de notre modèle (éléments cœur, éléments acquis, éléments de différenciation et éléments de luxe). Ceci pour apprécier la variation des résultats pour le modèle de recherche et le modèle empirique.

Enfin, pour vérifier la durabilité, dans le temps, des conclusions de ce travail, il serait intéressant de tester la validité des résultats à l'aide des études de cas longitudinales. Pour se faire, la poursuite de l'étude qui a été initiée pour la chaîne logistique *ZENITHPHARMA – SOREMED* permettrait de mieux appréhender les aspects organisationnels du phénomène de partage d'informations, au travers l'indentification des impacts individuels et organisationnels.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENT	4
INTRODUCTION GENERALE.....	5
1. Problématique et question de recherche.....	5
2. Intérêt du choix du thème	7
3. Méthodologie.....	7
4. Architecture générale de recherche	9
PARTIE I:MODELISATION THEORIQUE DE LA	
COLLABORATION LOGISTIQUE DANS L'INDUSTRIE	
PHARMACEUTIQUE MAROCAINE.....	11
INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE.....	12
CHAPITRE I: LA COLLABORATION LOGISTIQUE DANS LA LITTERATURE	
13	
INTRODUCTION DU CHAPITRE	13
SECTION I: POURQUOI COLLABORER	14
Paragraphe 1: Du partenariat à la collaboration.....	14
Paragraphe 2: Incitatifs.....	16
Paragraphe 3: Les grandes initiatives d'intégration de la chaîne	16
SECTION II: COMMENT COLLABORER.....	19
Paragraphe 1: Démarches	19
Paragraphe 2: La collaboration concrètement.....	20
<i>Sous Paragraphe 1: L'intention stratégique</i>	<i>22</i>
<i>Sous Paragraphe 2: Les facilitateurs.....</i>	<i>23</i>
<i>Sous Paragraphe 3: Les retombées de la collaboration</i>	<i>24</i>
SECTION III: PARTAGE D'INFORMATION.....	25
Paragraphe 1: Historique de partage d'information.....	26

<i>Sous Paragraphe 1: Les barrières à l'expansion du CPF</i>	55
<i>Sous Paragraphe 2: Les inconvénients du CPF</i>	55
Paragraphe 5: Etat de l'art	57
CONCLUSION DU CHAPITRE	58
CHAPITRE III: NOTION DE SATISFACTION : PRINCIPES ET MESURES	59
INTRODUCTION DU CHAPITRE	59
SECTION 1: LE PRINCIPE DE SATISFACTION	60
Paragraphe 1: Définir la satisfaction	60
Paragraphe 2: Le paradigme de la confirmation des attentes	60
Paragraphe 3: Comment se forme le jugement d'un client ?	61
Paragraphe 4: Comment se manifeste la satisfaction ?	62
SECTION 2: LES MODELES DE MESURE DE SATISFACTION	63
Paragraphe 1: Les modèles classiques	63
Paragraphe 2: SERVQUAL	63
Paragraphe 3: Les citoyens d'abord	66
Paragraphe 4: L'Outil de mesure commune (OMEC)	66
Paragraphe 5: L'Outil québécois de mesure (OQM)	68
Paragraphe 6: Les modèles asymétriques	68
<i>Sous Paragraphe 1: Définir l'asymétrie des contributions des facteurs de satisfaction</i>	68
<i>Sous Paragraphe 2: Fondements conceptuels de l'asymétrie : la remise en question du paradigme de la confirmation des attentes</i>	69
<i>Sous Paragraphe 3: Dimensions et Facteurs : Une différence terminologique ou Conceptuelle ?</i>	72
<i>Sous Paragraphe 4: Quel est l'intérêt de l'asymétrie ?</i>	72
SECTION 3: MODELE TETRACLASSE DE SYLVIE LLOSA	74
Paragraphe 1: Qu'est-ce que le modèle tétraclasse ?	74
Paragraphe 2: Quels sont les principes clés du modèle tétraclasse ?	74
Paragraphe 3: Quelles sont les grandes lignes méthodologiques du modèle tétraclasse ?	77
<i>Sous Paragraphe 1: Etape qualitative :</i>	78
<i>Sous Paragraphe 2: Collecte des données :</i>	78

Paragraphe 2: Règlementations relatives à l'organisation du secteur	109
SECTION 2: ÉTAT DES LIEUX DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PHARMACEUTIQUE AU MAROC	115
Paragraphe 1: Organisation générale de l'industrie pharmaceutique au Maroc.....	115
<i>Sous Paragraphe 1: La production pharmaceutique</i>	<i>116</i>
<i>Sous Paragraphe 2: L'importation et la distribution de gros.....</i>	<i>119</i>
<i>Sous Paragraphe 3: La distribution de détail.....</i>	<i>120</i>
Paragraphe 2: Chaîne logistique pharmaceutique globale	121
<i>Sous Paragraphe 1: Enjeux de la chaîne logistique pharmaceutique au Maroc</i>	<i>121</i>
<i>Sous Paragraphe 2: Chaîne logistique globale.....</i>	<i>122</i>
Paragraphe 3: Problématiques liées à la collaboration dans une chaîne logistique pharmaceutique ..	123
<i>Sous Paragraphe 1: Problématique culturelle et organisationnelle</i>	<i>123</i>
<i>Sous Paragraphe 2: Problématique technologiques</i>	<i>123</i>
Paragraphe 4: Quelques données statistiques sur l'industrie pharmaceutique au Maroc	124
<i>Sous Paragraphe 1: Données Macro-économique.....</i>	<i>124</i>
<i>Sous Paragraphe 2: La santé au Maroc.....</i>	<i>124</i>
<i>Sous Paragraphe 3: Environnement économique</i>	<i>125</i>
<i>Sous Paragraphe 4: L'Industrie Pharmaceutique au Maroc</i>	<i>125</i>
<i>Sous Paragraphe 5: Top Classes Thérapeutiques.....</i>	<i>125</i>
<i>Sous Paragraphe 6: Les métiers de l'industrie pharmaceutique au Maroc.....</i>	<i>126</i>
SECTION 3: DESCRIPTION DU CAS INDUSTRIEL.....	128
Paragraphe 1: Raisons du choix du cas industriel.....	128
Paragraphe 2: ZENITHPHARMA.....	128
Paragraphe 3: SOREMED	129
CONCLUSION DU CHAPITRE	129
CHAPITRE II: METHODOLOGIE DE RECHERCHE	130
INTRODUCTION DU CHAPITRE	130
SECTION 1: METHODOLOGIE.....	131
Paragraphe 1: La chaîne logistique ZENITHPHARMA - SOREMED	131

<i>Sous Paragraphe 1: Laboratoire ZENITHPHARMA</i>	131
<i>Sous Paragraphe 2: Grossiste répartiteur SOREMED</i>	132
Paragraphe 2: Etape qualitative	135
Paragraphe 3: Construction du questionnaire	136
SECTION 2: COLLECTE DES DONNEES	138
Paragraphe 1: Processus	138
Paragraphe 2: Constats	140
Paragraphe 3: Résultats	143
CONCLUSION DU CHAPITRE	147
CHAPITRE III: MODELE EMPIRIQUE	148
INTRODUCTION DU CHAPITRE	148
SECTION 1: SCHEMA GLOBAL.....	149
Paragraphe 1: Information à partager et éléments de service	149
Paragraphe 2: Informations à partager et chaîne logistique	153
Paragraphe 3: Constats :	158
SECTION 2: MESURE DE L'IMPORTANCE ET DU PARTAGE	161
Paragraphe 1: Méthode de mesure.....	161
Paragraphe 2: Technique de mesure	164
CONCLUSION DE CHAPITRE	167
CHAPITRE IV: PRESENTATION DES RESULTATS	168
INTRODUCTION DU CHAPITRE	168
SECTION 1: PRESENTATION DES RESULTATS.....	169
SECTION 2: CATEGORISATION ET LA HIERARCHISATION DES INFORMATIONS A PARTAGER	175
Paragraphe 1: Catégorisation des informations à partager.....	175
Paragraphe 2: Hiérarchisation des informations à partager	176
SECTION 3: EXPLOIATION DES RESULTATS	179

Paragraphe 1: Résumé des résultats.....	179
Paragraphe 2: Exploitation des résultats.....	181
CONCLUSION DU CHAPITRE	187
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE.....	188
CONCLUSION GENERALE.....	189
1. Implications théoriques.....	190
2. Implications managériales	190
3. Implications méthodologiques	191
4. Limites de la recherche	192
4.1. Sur le plan théorique :	192
4.2. Sur le plan méthodologique	192
5. Perspectives de la recherche	193
BIBLIOGRAPHIE.....	202
LISTE DES TABLEAUX.....	211
LISTE DES FIGURES.....	213
LISTE DES ABREVIATIONS.....	217
ANNEXES 219	
<i>Annexe 1: 220</i>	
<i>Annexe 2 : 227</i>	
<i>Annexe 3 : 230</i>	

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Ali MEHRABIKOUSHKI. « Partage d'information dans une chaîne logistique: évaluation des impact sur la performance d'une chaîne logistique des modes de collaboration mis en œuvre entre les partenaires et des informations échangées », INSA de Lyon

Alice GUILHON et Alain HALLEY. « Efficience logistique et stratégie », Université de la méditerranée Aix-Marseille 2 et Université du Québec à Trois-Rivières- GREPME.

Anthony VALLA. « Une méthodologie de diagnostic de la performance d'une chaîne logistique », Institut National des Sciences Appliquées de Lyon

Aptel, O. « La contribution de la logistique au développement des alliances en milieu hospitaliers : comparaison France / USA », Thèse en Sciences de Gestion, soutenue en Juin 1999 à l'Université de la Méditerranée, Aix-Marseille 2, (1999)

Aubert J. « Nouvelles technologies de l'information et systèmes d'information logistique », Extrait des Actes des Premières Rencontres Internationales en Logistiques, organisées au Palais du Pharo, Marseille – France, les 25 et 26 Janvier 1995, Ed. N.Fabbe- Costes, p.390-403, (1995)

Aurélien ROUQUET. « Penser l'instrumentation inter-organisationnelle ? Le cas d'un standard logistique inter-organisationnel dans l'industrie automobile », Université de la méditerranée

Bernard GRABOT et François MARCOTTE. « Modélisation de la coordination d'entreprises dans la chaîne logistique », Institut National Polytechnique de Toulouse

Bonet D., Paché G. « Les relations logistiques entre industriels et distributeurs : des discours en quête de sens », Revue Française du Marketing, n° 198, pp. 59-72, (2004)

Bowersox D., Closs D., Stank P. « Dix tendances directrices qui vont révolutionner la gestion de la chaîne logistique », Logistique & Management, Vol. 8, n° 2, pp. 5-16, (2000)

Cachon G.P., Fisher M. « Supply Chain Inventory Management and the Value of Shared Information », Management Science, 2000, vol. 46, n 8, pp. 1032-1048

« Chaîne d'approvisionnement de 2012 – Mutualisation, multi-modalité, massification », ECR France, 2010.

Chen F. « Information sharing and supply chain coordination », In: GRAVES S., DE KOK T. The « Handbook of Operations Research and Management Science: Supply Chain Management », North Holland, Amsterdam, 2003, pp. 133-173.

Chen, M.-C., Yang, T., Li, HC. « Evaluating the supply chain performance of IT based inter-enterprise collaboration », Information & Management, 44, 524-534, (2007)

Christian HOHMANN. « La convergence qualité/logistique: un potentiel d'économies intéressant », Manager au sein du Cabinet AGAMUS CONSULT, Expert du Lean Manufacturing, Cabinet AGAMUS CONSULT

Cirrelt, Ecole polytechnique de Montréal, Université Laval Quebec, Nadia LEHOUX, Sophie D'AMOURS, Andre Langevin, « Collaboration et coordination: une revue des travaux clés »,

CNAM, ANIA. « Enquête nationale : la logistique dans les PME », 2007

Cohen S., Roussel J. « Avantage Supply Chain : les cinq leviers pour faire de votre Supply Chain un atout compétitif », Editions d'Organisation, Paris, (2005)

Colin J et G.Paché. « La logistique : science et pratique du pilotage des flux », Congrès ASLOG 1992, (1988)

Contractor J., Lorange P. « Competition vs. cooperation: a benefit / cost framework for choosing between fully-owned investments and cooperative relationships », Management International Review, Vol. 28. Special Issue, pp. 5-18, (1988)

Cox A. « Understanding buyer and supplier power: a framework for procurement and supply competence », Journal of Supply Chain Management, Vol. 37, n° 2, pp. 8-15, (2001)

Cravens W., Shannon H., Karen S « Analysis of cooperative interorganizational relationships: strategic alliance formation and strategic alliance effectiveness », Journal of Strategic Marketing, Vol. 1, n° 1, pp. 55-60, (1993)

CREGI, FUCAM Belgique et INSA France, Christine DI MARTINELLY, Alain GUINET et Fouad RIANE1, « Chaîne logistique en milieu hospitalier : modélisation des processus de distribution de la pharmacie »,

Danese, P. « The extended VMI for coordinating the whole supply network », *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(7), 888-907, (2006)

Dornier P., Fender M. « La logistique globale : enjeux, principes, exemples » Les Editions d'Organisation, Paris, (2001)

Fabien PETITJEAN, Patrick charpentier, Jean-Yves BRON, Alexandre VILLEMINOT. « Modélisation globale de la chaîne logistique d'un constructeur automobile », Centre de Recherche en Automatique de Nancy, PSA Peugeot-Citroën site de Sochaux

Filser M., Paché G. « La dégradation du service logistique comme source d'avantage concurrentiel : l'étrange paradoxe de la distribution française », *Gestion : Revue Internationale de Gestion*, Vol. 31, n° 3, pp. 36-45, (2006)

Filser M., Paché G., des Garets V. « La distribution : organisation et stratégie », Editions Management & Société, Caen. (2001)

Fouad JAWAB et Driss BOUAMI. « Contribution à la mise au point d'une démarche d'audit logistique. Application à une entreprise marocaine », Ecole Supérieure de Technologie de Fès, Ecole Mohammedia d'Ingénieurs,

Fouad JAWAB, Mustapha KHAYAT et Abdennbi TALBI. « Quelle démarche pour les PME / PMI marocaines : cas du secteur agro-alimentaire (produits frais) », Ecole Supérieure de Technologie de Fès, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales Université Hassan II Mohammedia

France-Anne GRUAT. « Référentiel d'évaluation de la performance d'une chaîne logistique: application a une entreprise de l'ameublement », INSA de Lyon

François MEYSSONNIER. « L'instrumentation de la gestion du triplet coût-qualité-délai dans les services : de l'analyse des pratiques professionnelles à un modèle explicatif d'ensemble », Institut d'Economie et Management de Nantes-IAE

Gilles PACHE et Alain SPALANZANI. « La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques », Presses universitaires de Grenoble,

Gonzalez, M. « Strategic alliances, the right way to compete in the 21st century », Ivey Business Journal, Septembre/Octobre, 47- 51, (2001)

Halley A. « La contribution des fournisseurs privilégiés à l'intégration de la chaîne logistique : mythe ou réalité ? », Logistique & Management, Vol. 8, n° 1, pp. 89-100, (1999)

Halley A., Beaulieu M., Roy J. « Quel niveau de connectivité pour votre chaîne logistique ? Du temps réel aux besoins factuels », Gestion : Revue Internationale de Gestion, Vol. 31, n° 3, pp. 46-55, (2006)

Hanen BOUCHRIHA. « Faire ou faire-faire dans la conception d'une chaîne logistique: un outil d'aide à la décision », Institut National Polytechnique de Grenoble,

Heide J., John G. « Alliance in industrial purchasing: the determinants of joint action in buyer-supplier relationship », Journal of Marketing Research, Vol. 27, n° 1, pp. 24-36, (1990)

Holweg M., Disney S., Holmström J., Småros J. « Supply chain collaboration: making sense of the strategy continuum », European Management Journal, Vol. 23, n° 2, pp. 170-181, (2005)

« Impact des technologies de l'information sur la logistique : base de connaissance ; vers une logistique 2 .0 », ITEMS.

Jacques LAMOTHE, Michel ALDANONDO. « Une approche d'ingénierie intégrée pour la logistique : intérêts et limites de la coopération », Écoles des Mines D'albi-Carmaux

Joëlle MORANA « 10 ans de la revue logistique & management : analyse des publications de recherche », IUT de l'Indreunic+Versite d'Orleans,

Joëlle MORANA et Gilles PACHE. « Supply Chain management et tableau de bord prospectif : à la recherche de synergies », Université de la méditerranée (Aix-Marseille II) et Université de Nice Sophia-Antipolis,

Julien FRANCOIS. « Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance », Université bordeaux 1

Julien FRANCOIS. « Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance », Université bordeaux 2

Kashani K. « En collaborant client et fournisseur jouent gagnant », L'Expansion Management Review, n° 114, pp. 23-32, (2004)

Kurnia, S., Johnston, R. B. « Adoption of efficient consumer response: the issue of mutuality », Supply Chain Management: An International Journal, 6(5), 230-241, , (2001)

« La boîte à outils de la logistique collaborative », CRITT, LSN, 2010.

Lambert D., Emmelhainz M., Gardner J. « Developing and implementing supply chain partnerships », International Journal of Logistics Management, Vol. 7, n° 2, pp. 1-18. (1996)

Landeros R, Monczka R. « Cooperative buyer-seller relationships and a firm's competitive posture », Journal of Purchasing & Materials Management, Vol. 25, n° 3, pp. 9-18, (1989)

Landry S., Beaulieu M, « Collaborer dans la chaîne logistique : où en sommes-nous ? », Gestion : Revue Internationale de Gestion, Vol. 31, n° 3, pp. 70-76, Roy J. (2006)

Laure PICHOT. « Stratégie de déploiement d'outils de pilotage de chaînes logistiques : apport de la classification », INSA de Lyon

Le groupe de travail « sécurisation des flux pharmaceutiques » « Conférence des Pharmaciens de C.H.U : Recensement des besoins fonctionnels d'informatisation de la chaîne logistique pharmaceutique »,

« Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement : analyse des indicateurs de rendement clés chaîne d'approvisionnement de l'industrie pharmaceutique au canada et aux États-Unis »

« Logistique mutualisée : cas de l'axe MIN Rungis secteur des fruits et légumes », CNAM/Mutualog.

Manrodt K., Fitzgerald M. « Seven propositions for successful collaboration », *Supply Chain Management Review*, Vol. 5, n° 4, pp. 66-72, (2001)

Martel, A. « Conception et gestion de chaînes logistiques » Département Opérations et Systèmes de Décision, Université Laval, (2000)

Mathe, H. « La logistique de distribution : l'avenir du marketing », Chotard et associés Editeurs, (1992)

Matthieu LAURAS, Jacques LAMOTHE, Hervé PINGAUD. « Un projet de modélisation de la dynamique de coopération au sein d'une chaîne logistique pharmaceutique et cosmétique », Ecole des mines d'Albi-Carmaux

Matthieu LAURAS. « Méthodes de diagnostic et d'amélioration de performance pour la gestion de chaînes logistiques: application a la coopération maison mère - filiales internationales dans un groupe pharmaceutique et cosmétique », Institut National Polytechnique de Toulouse

Mejías-Sacaluga, A., Prado-Prado, J. C. « Implementing buyer-supplier partnerships in retailing channels through continuous improvement », *International Journal of Services Technology and Management*, 4(2), 181- 193, (2003)

Mentzer J., Min S., Zacharia Z. « The nature of interfirm partnering in supply chain management », *Journal of Retailing*, Vol. 76, n° 4, pp. 1-20, (2000)

Min S., Roath A., Daugherty P., Genchev S, Chen H., Arndt A., Richey R.« Supply chain collaboration: what's happening », *International Journal of Logistics Management*, Vol. 16, n° 2, pp. 237-256, (2005)

Mohamed ZIED BABAI et Yves DALLERY. « Impact de l'information sur la demande sur le choix du mode de pilotage de flux dans la chaîne logistique », Ecole Centrale Paris.

Mohamed ZIED BABAI. « Politiques de pilotage de flux dans les chaînes logistiques : impact de l'utilisation des prévisions sur la gestion de stocks », Ecole centrale paris

« Mutualisation du transport dans les filières marée, produits frais et secs de l'Ouest Cornouaille », Sioca/Supply Chain Masters, 2010.

Olivier TELLE, Caroline THIERRY et Gérard BEL. « Simulation d'une relation client/fournisseur au sein d'une chaîne logistique intégrée : mise en œuvre industrielle », Eads Airbus, ENSAE, ONERA- DCSD, Université Toulouse II,

Omar SAKKA¹, Valerie BOTTA-GENOULAZ, Lorraine TRILLING. « Modélisation des facteurs influençant la performance de la chaîne logistique », Université de Lyon, INSA-Lyon, LIESP

Organisation mondiale de la Santé. « Le secteur pharmaceutique privé commercial au Maroc : Dynamique de développement et effets sur l'accessibilité des médicaments »

Organisation mondiale de la Santé. « Principes opérationnels de bonnes pratiques pour les achats des produits pharmaceutiques »

Paché G. « Prises de décision collectives dans les systèmes verticaux : les limites des pratiques collaboratives », *Humanisme & Entreprise*, n° 183-185, pp. 81-99, (2003)

Poulin, D, Montreuil, B., Gauvin, S. « L'entreprise réseau : Bâtir aujourd'hui l'organisation de demain », Montréal : Publi- Relais., (1994)

Quélin, B. « Les frontières de la firme », Paris: Economica., (2002)

Rebolledo C., Dumouchel M. « L'impact des technologies de l'information sur les coûts de coordination des fournisseurs dans l'industrie aéronautique de Montréal », *Gestion : Revue Internationale de Gestion*, Vol. 31, n° 3, pp. 56-62, (2006)

Roberta COSTA AFFONSO. « Proposition d'un cadre de modélisation pour la coordination d'entreprises dans la chaîne logistique », Université de Toulouse - Institut National Polytechnique de Toulouse

Samia GAMOURA-CHEHBI. « Modélisation et simulation des processus collaboratifs dans les chaînes logistiques : une approche multi agents », Université Lumière–Lyon II

Simatupang T, Sridharan L. « The collaborative supply Chain », *International Journal of Logistics Management*, Vol. 13, n° 1, pp. 15-30, (2002),

Simonot P-Y., Roure J. « Logistique collaborative, une question d'avenir », 2007.

Smaïl KHOUIDER, Thibaud MONTEIRO, Marie-Claude PORTMANN. « Gestion collaborative et distribuée des approvisionnements intégrant le transport », LGIPM, Université Paul Verlaine de Metz, Loria-INPL, Ecole des mines de Nancy,

Sophia FAOUZI. « L'industrie pharmaceutique et la mondialisation : cas du Maroc »

Spalanzani, A., Evrard Samuel, K. « L'absorption de l'incertitude dans la chaîne logistique : passé, présent et futurs dans La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques » (pp. 45- 66), Grenoble : PUG, (2007)

Steermann, H. « A practical look at CPFR: The Sears-Michelin Experience », Supply Chain Management Review, Juillet 2003, 46-53., (2003).

« Supply chain collaborative et environnement », INRETS, pour le MEEDDM-SETRA.

Taher HASSAN. « Logistique hospitalière : organisation de la chaîne logistique pharmaceutique aval et optimisation des flux de consommables et des matériels à usage unique », Université Claude BERNARD - Lyon 1

« Tous les chiffres de la distribution alimentaire », Editions du Boisbaudry, Paris, DistriBook Linéaires (2006)

Tixier, D., H.Mathe, et J.Colin. « La logistique des services », Revue Arts et Manufactures, Centraliens (n°433), Janvier, p.20-23, (1996),

Valentina CARBONE & Corinne MEUNIER. « Supply chain management : Portée et limites - l'apport des théories des réseaux », Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité,

Valerie BOTTA GENOULAZ. « Principes et méthodes pour l'intégration et l'optimisation du pilotage des systèmes de production et des chaînes logistique », INSA de Lyon et l'Université Claude BERNARD Lyon I

Webster F. « The changing role of marketing in the corporation », Journal of Marketing, Vol. 56, n° 4, pp. 1-17, (1992)

Yao, Y., Evers, P. T., Dresner, M. E. « Supply chain integration in vendor-managed inventory», *Decision Support Systems*, 43, 663-674, , (2007)

Yves DUCQ. « Evaluation de la performance d'entreprise par les modèles », Université Bordeaux 1,

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Comparaison entre un centre de distribution traditionnel et un centre de transbordement
- Tableau 2 : Analyse bibliographique des incitatifs à la collaboration logistique
- Tableau 3 : Analyse bibliographique de l'ECR
- Tableau 4 : Analyse bibliographique du VMI
- Tableau 5 : Analyse bibliographique du CPFR
- Tableau 6 : Hypothèses de recherche
- Tableau 7 : Importance/Partage et maillons de la chaîne logistique Laboratoire-Répartiteur
- Tableau 8 : Tableau des dix premiers laboratoires au Maroc
- Tableau 9 : Caractéristiques de la chaîne logistique Laboratoire-Répartiteur
- Tableau 10 : Processus du travail
- Tableau 11 : Répartition des participations par nombre
- Tableau 12 : Répartition des participations par taux d'encadrement
- Tableau 13 : Esquisse des résultats
- Tableau 14 : Caractéristiques de la chaîne logistique ZENITHPHARMA-SOREMED
- Tableau 15 : Relation entre les maillons de la chaîne logistique et la notion de Partage/Importance
- Tableau 16 : Tableau récapitulatif des réponses des maillons de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*

- Tableau 17 : Tableau récapitulatif simplifié des réponses des maillons de la chaîne logistique *ZENITHPHARMA-SOREMED*
- Tableau 18 : Similitude entre les catégories du modèle TATRACCLASS de Sylvie LLOSA et les catégories de notre modèle empirique
- Tableau 19 : Relation entre la prédisposition au partage et le type d'informations à partager
- Tableau 20 : Relation entre l'importance et le type d'informations à partager
- Tableau 21 : Catégorisation et hiérarchisation des informations à partager
- Tableau 22 : Synthèse des résultats empiriques
- Tableau 23 : Synthèse de la méthodologie de détermination, de catégorisation et de hiérarchisation des informations à partager

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Démarche globale de la recherche
- Figure 2 : Architecture générale de recherche
- Figure 3 : Intensité de la collaboration
- Figure 4 : Modèle d'analyse de la collaboration inter-entreprises
- Figure 5 : Système partagé et système traditionnelle
- Figure 6 : Le triangle de William Lovejoy (1998)
- Figure 7 : Définitions de la satisfaction
- Figure 8 : Paradigme de la confirmation des attentes
- Figure 9 : Caractéristiques de la formation du jugement d'un client
- Figure 10 : Les trois phases qui conduisent à la formation de la satisfaction
- Figure 11 : Processus d'évaluation de la qualité du service par la méthode SERVQUAL
- Figure 12 : Étapes de l'OMEC
- Figure 13 : Effet symétrique
- Figure 14 : Effets symétrique et asymétriques
- Figure 15 : Continuum de la satisfaction appliqué au paradigme de la confirmation des attentes
- Figure 16 : Deux concepts distincts : « satisfaction » et « insatisfaction »
- Figure 17 : Comparaison : les facteurs dont le poids est fluctuant et ceux qui demeurent stables
- Figure 18 : Les 4 modes de contribution des éléments d'une expérience de service à la satisfaction du client

- Figure 19 : Les catégories du modèle TETRACLASSE
- Figure 20 : Catégorie « Basiques »
- Figure 21 : Catégorie « Clés »
- Figure 22 : Catégorie « Plus »
- Figure 23 : Catégorie « Secondaires »
- Figure 24 : Tableau contenant les données de base de l'analyse factorielle
- Figure 25 : Exemple d'une matrice de classification, selon LLOSA
- Figure 26 : Influence du partage d'informations dans la chaîne logistique sur le laboratoire et le répartiteur
- Figure 27 : Influence du partage d'informations sur l'approvisionnement sur le laboratoire et le répartiteur
- Figure 28 : Influence du partage d'informations sur la production sur le laboratoire et le répartiteur
- Figure 29 : Influence du partage d'informations sur le stock sur le laboratoire et le répartiteur
- Figure 30 : Influence du partage d'informations sur la distribution le laboratoire et le répartiteur
- Figure 31 : Modèle hypothétique de recherche
- Figure 32 : Système de fixation du P.P.M
- Figure 33 : Organisation de logistique pharmaceutique
- Figure 34 : Chaîne logistique pharmaceutique
- Figure 35 : Acheminement de l'entretien

- Figure 36 : Double échelle Importance/Partage
- Figure 37 : Matrice Importance - Prédiposition au partage
- Figure 38 : Démarche de collecte des données
- Figure 39 : Flux informationnel dans la chaîne logistique Laboratoire – Répartiteur (traditionnel)
- Figure 40 : Flux informationnel dans la chaîne logistique Laboratoire – Répartiteur (modèle)
- Figure 41 : Répartition des participations par nombre
- Figure 42 : Répartition des participations par taux d'encadrement
- Figure 43 : Partage d'informations dans la chaîne logistique Laboratoire - Répartiteur
- Figure 44 : Partage d'informations pour l'approvisionnement
- Figure 45 : Partage d'informations pour la production
- Figure 46 : Partage d'informations pour le stockage
- Figure 47 : Partage d'informations pour la distribution
- Figure 48 : Influence du partage d'informations dans la chaîne logistique Laboratoire- Répartiteur
- Figure 49 : Influence du partage d'informations par maillons de la chaîne logistique Laboratoire-Répartiteur
- Figure 50 : Double échelle Importance / Prédiposition au partage
- Figure 51 : Double échelle Importance / Prédiposition au partage pour ZENITHPHARMA & SOREMED
- Figure 52 : La relation entre Importance / Prédiposition au partage et la chaîne logistique ZENITHPHARMA & SOREMED

Figure 53 : Structure du questionnaire

Figure 54 : Modèle empirique

Figure 55 : Modèle empirique révisé

Figure 56 : Modèle empirique simplifié

Figure 57 : Catégories d'informations à partager

Figure 58 : Hiérarchisation d'informations à partager

Figure 59 : Relation entre la variation du degré d'importance et de la prédisposition au partage et la catégorisation des informations à partager

Figure 60 : Modèle empirique complet

Figure 61 : Modèle empirique final

LISTE DES ABREVIATIONS

- EHCR : Efficient Healthcare Consumer Response
- ECR : Efficient Consumer Response
- MIT : Massachusetts Institute of Technology
- VMI : Vendor Manager Inventory
- CSC Consulting : Computer Sciences Corporation Consulting
- CPFR : Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment
- VICS : Voluntary Interindustry Commerce Solutions
- EDI : Electronic Data Interchange
- CRP : Continuous Replenishment Program
- GENCOD : Groupement d'Etudes de Normalisation et de Codification
- EAN : European Article Numbering
- ABC : Activity Based Costing
- ERP : Entreprise Ressources Planning
- DRP : Distribution Requirements Planning
- TEF : Transfert Electronique de Fonds
- PDP : Profit Direct par Produit
- VCA : Value Chain Analysis
- GPA : Gestion Partagée des Approvisionnements
- CFAR : Concept Collaborative Forecasting and Replenishment
- SAP : Systems, Applications, and Products
- HPC : High Performance Computing
- SERVQUAL : Service Quality
- ISAC : Institut des Services Axés sur les Citoyens
- OMEC : Outil de Mesure Commune
- OQM : Outil Québécois de Mesure
- AFC : Analyse Factorielle des Correspondances
- SOREMED : Société de Répartition de Médicaments
- LNCM : Laboratoire National du Contrôle des Médicaments
- ADSP : Autorisation de Débit de Spécialité
- DMP : Direction du Médicament et de la Pharmacie
- AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
- PPM : Prix Publics Marocains

- TTC : Tout Taxes Comprises
- FOB : Free on Board
- OMC : Organisation Mondiale du Commerce
- BPM : Business Process Management
- BPML : Business Process Management Language
- IMS : Intercontinental Medical Statistics
- AMO : Assurance Médicale Obligatoire
- RAMED : Régime d'Assurance Médicale pour les plus Démunis
- SNC : Système Nerveux Central
- BPF : Bonne Pratiques de Fabrication

ANNEXES

Annexe 1:

QUESTIONNAIRE IMPORTANCE / PARTAGE

• **Approvisionnement ZENITHPHARMA**

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le volume des ventes répartiteur**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le Niveau de stock répartiteur**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **le planning approvisionnement laboratoire**

• *Production ZENITHPHARMA*

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le volume des ventes répartiteur**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le Niveau de stock répartiteur**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **le planning production laboratoire**

• **Stockage ZENITHPHARMA**

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le volume des ventes répartiteur**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le niveau de stock répartiteur**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le planning des promotions répartiteurs**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **les disponibilités des stocks laboratoire**

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **les conditions de stockage laboratoire**

• **Distribution ZENITHPHARMA**

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **les changements des commandes répartiteur**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **les Changements des conditions de livraison répartiteur**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **les Changements des commandes laboratoire**

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur les **changements des conditions de livraison laboratoire**

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **le planning des promotions laboratoire**

• *Approvisionnement SOREMED*

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le planning approvisionnement laboratoire**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **les disponibilités des stocks laboratoire**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **les changements des commandes répartiteur**

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **les changements des conditions de livraison répartiteur**

• **Stockage SOREMED**

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **le planning approvisionnement laboratoire**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur les **disponibilités des stocks laboratoire**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **les conditions de stockage laboratoire**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **le niveau de stock répartiteur**

• *Distribution SOREMED*

✓ Importance

- ❖ Considérer vous que l'information sur **les changements des commandes
laboratoire**

Important Pas important

- ❖ Considérer vous que l'information sur **les changements des conditions de
livraison laboratoire**

Important Pas important

✓ Partage

- ❖ Etes-vous

Prêt à partager Pas prêt à partager

L'information sur **le planning des promotions répartiteurs**

Annexe 2 :

LISTE DES LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES

AFRIC PHAR

Route côtière N°111 Km 12400
Ain Harroude 20630 Casablanca
Tél.: 05 22 66 29 15 à 19
Fax: 05 22 66 29 19

AVENTIS PHARMA

Route de Rabat RP1 Ain Sebâa Casablanca
Tél.: 05 22 66 20 20 / 05 22 66 20 10
Fax.: 05 22 35 60 60

BAYER HEALTHCARE MAROC

Tours Balzac, Angle Bd d'Anfa & Rue de
l'Épargne Casablanca
Tél.: 05 22 95 48 91 à 69
Fax: 05 22 39 24 15

BOIRON MA

97, Rue de Normandie. Maarif Casablanca.
Tél. : 05 22 23 60 00

LABORATOIRES GENPHARMA

Directions des Ventes et Marketing
Jet Business Class Center Sidi Maarouf
Casablanca
Tél. : 05 22 97 63 01
Fax : 05 22 97 63 04

GLAXO SMITHKLINE

28, Rue Al Massira Al Khadra Casablanca
Tél.: 05 22 39 69 30/31/32/33
Fax: 05 22 36 69 35

BOTTU

82, Allée des Casuarinas Ain Sebâa
Casablanca
Tél.: 05 22 35 53 50
Fax: 05 22 35 64 19

COOPER MAROC

41, Rue Mohammed Diouri B.P.: 13278
Casablanca
Tél.: 05 22 30 51 16
Fax: 05 22 30 48 53

ERGO MAROC

108, Rue Pierre Parent Casablanca
Tél.: 05 22 35 81 00/01
Fax: 05 22 35 4 22

GALENICA

3, Rue Jilali Ghafiri Casablanca
Tél.: 05 22 35 81 00/01/ ou 35 54 04/05
Fax: 05 22 35 64 22

GENPHARMA

N°6 Zone Industrielle El Jadida

Tél.: 05 23 35 29 83

Fax: 05 23 35 29 93

HEMOLAB PHARMA

1, Place de l'Istiqlal Casablanca

Tél.: 05 22 2 41 41

Fax: 05 22 20 50 96

MAPHAR

Allée des Cyprès, route de Rabat (R.P.1),

Km 7, Aïn Sébaâ Casablanca

Site Cyprès (Distribution) :

Tel 05 22 67 88 00

Site Zénata (Industriel) :

Tel 05 22 67 80 00

Fax 05 22 67 88 46

INSTITUT PASTEUR

Place Charles Nicolle B.P.: 120

Casablanca

Tél.: 05 22 20 60 65/05 22 27 52 06

Fax: 05 22 26 09 57

IBERMA

237, Boulevard Zerktouni Casablanca

Tél.: 05 22 94 02 98 / 99

Fax: 05 22 94 02 60

KOSMOPHARM

Lot Lina Rue 5 Z.I. Sidi Mâarouf 20550

Casablanca

Tél.: 05 22 33 58 93

Fax: 05 22 33 58 93

LAPROPHAN

16-18, Boulevard Emile Zola 20300

Casablanca

Tél.: 05 22 29 44 48

Fax: 05 22 20 29 87

MC PHARMA

Lotissement Bachkou, Lot 10 Rue 7

Casablanca

Tél : 05 22 85 39 74

Fax : 05 22 81 50 52

NOVARTIS

82, Boulevard Chefchaouni Km 10 Route

110 Aïn Seba Casablanca

Tél.: 05 22 35 46 14 /05 22 35 93 14

Fax: 05 22 66 40 60/05 22 34 38 63

NOVOPHARMA

Zone Industrielle I2 Tit Mellil Provence

Mediouna Casablanca

Tél.: 05 22 51 10 83

Fax: 05 22 51 18 83

PFEIZER

280, Boulevard Yakoub Al Mansour

Casablanca

Tél.: 05 22 39 49 42/43/45/46/51

Fax: 05 22 39 49 44

PHARMA 5

21, Rue des Asphodèles Casablanca

Tél.: 05 22 23 58 62 022 23 62 15

Fax: 05 22 23 24 03/022 25 77 02

PHARMACEUTICAL INSTITUTE

R.S 203 Rte Akreuch Oum Azza Aïn

Aouda Rabat

Tél.: 05 37 74.82.84 / 85 / 86

Fax: 05 37 74 86 39

PHARMINOV

Parc d'Activité Oukacha Plateau 8 3ème

Etage Casablanca

Tél.: 05 22 67 86 86

Fax: 05 22 67 27 87

PROMOPHARM

Z.I. du Sahel Rue n°7 B.P.: 96/97 26400

Had Soualem

Tél.: 05 22 96 44 95/05 22 96 44 09

Fax: 05 22 96 45 68

RHÔNE POULENC RORER

103, Rue El Bakri Casablanca

Tél: 05 22 61 81 05 05 22 61 80 95

Fax: 05 22 62 18 84

ROCHE

225 Bd d'Anfa, Casablanca

Tél.: 05 22 95 90 50/00/62

Fax: 05 22 95 90 01

SCHERING

Route de Rabat RP Ain Sebaâ Casablanca

Tél.: 05 22 35 56 76

SOTHEMA

B.P.:1 20180 Bouskoura Casablanca

Tél.: 05 22 33 40 01/26

Fax: 05 22 32 06 41

SERVIER MAROC

Espace Jet Business Class Lot 16-19

Ettawfik La Colline Casablanca

Tél.: 05 37 84 59 86

Fax: 05 37 84 59 87

SOLUDIA MAGHREB

Angle Av de Fès & Av de la Résistance

Salé

Tél.: 05 37 84 59 86

Fax: 05 37 84 59 87

SOPHARMA

269, Boulevard Zerktouni Casablanca

Tél.: 05 22 94 49 30

Fax: 05 22 94 49 32

STERIPHARMA

39, Av Bir Anzarane 1er Etage

Casablanca

Tél.: 05 22 98 26 50

Fax: 05 22 98 26 51

SYNTHEMEDIC

22, Rue Zoubeir Ibnou Al Aouam

Casablanca

Tél.: 05 22 40 47 91/05 22 24 99 29

Fax: 05 22 24 99 93

ZENITH PHARMA

96, Zone Industrielle Tassila Inezgane

Agadir

Tél.: 05 28 33 22 66

Fax: 05 28 33 21 98

Annexe 3 :

LISTE DES GROSSISTES RÉPARTITEURS

SOPHASUD

Route de Safi B.P. 2069 Quartier Industriel
Sidi Ghanem Marrakech.
Tel: 05 24 33 65 55
Fax: 05 24 33 65 57

BUMAGECO

Lot 2, Rue d'Ifni Imm. Billal Tanger
Tel: 05 39 94 66 87/88
Fax: 05 39 94 55 66

SOPHAFAS

2 Rue Khouribga Quartier industriel
Dokkarat Fès
Tel: 05 35 62 61 55/68/82
Fax: 05 35 65 01 84

C.P.M

108 bd. Abdellah Ben Yassine Casablanca
Tel: 05 22 30 92 92
Fax: 05 22 30 99 42

DIPHARM

56 Rue Socrate Imm Socrate Casablanca
Tel: 05 22 25 26 90/25/26.73
Fax: 05 22 23 63 47

SOPHAGHARB

30 Lot Sidi Bouzekri Zone Industrielle
Meknès
Tel : 05 35 45 20 80 Fax : 05 35 45 20 82

PHARMACOOOP

N°12 QL Quartier Industriel Takaddoum
Rabat.
Tel : 05 37 65 78 72/73/74
Fax : 035 7 65 78 75

D.I.P.M

Impasse Ibnou Katir Lot N°7 Maarif
Extention Casablanca
Tel : 05 22 98 18.02
Fax : 05 22 98 18 11

U.P.M

Rue Aguelmane Sidi Ali Agdal Rabat.
Tel: 05 37 77 21 01
Fax: 05 37 77 27 07

UPHAR

B.P.154 RP 39 Selouane Nador
Tel: 05 36 35 84 15
Fax: 05 36 35 83 68

COPHAG

Route de Tiznit Imm. Sedik B.P. 125
Ait Melloul
Tel: 05 28 24 00 60/08/24
Fax: 05 28 24 10 40

PHARMANORD

43 Bis Rue Ahmed Chaouki, Tanger.
Tel: 05 39 33 38 38 Fax: 05 39 93 61 92

GIPHAR

Rue Katir Residence Falah Lot Maoulid 2
Casablanca
Tel: 05 22 99 11 88/89
Fax: 05 22 99 11 90

AB DIS

41 Lotissement Batoul Lissasfa Casablanca
Tel : 05 22 89 48 55/56
Fax : 05 22 89 48 61

**SOCIETE PHARMACEUTIQUE DE
REPARTITION (S.P.R)**

Lot 89 Zone Industrielle Moulay Rachid
Casablanca
Tel : 05 22 71 33 33/34
Fax : 05 22 71 33 46

**UNION PHARMACEUTIQUE
D'AGADIR (UPHAG)**

76, Bd. El Mansour Eddahbi, q. Al Qods
Agadir
Tel: 05 28 22 66 66
Fax: 05 28 22 66 66

SOPHADIM

14 Rue Imouzzair Al Kandari Casablanca
Tel : 05 22 44 66 88/77
Fax : 05 22 44 66 44 – 44 77 00

**OUEST REPARTITION
PHARMACEUTIQUE**

Hay Arrahma, Zone d'activité, Rue
Laâyoune Lot 1374 Tabriquet - Salé
Tél : 05 37 86 99 00 Fax : 05 37 78 64 36

DISTRIPHAK

33 BD. Al Quadissya Kenitra
Tel : 05 37 37 38 37 Fax : 05 37 37 68 76

UNIFARMA

15 Rue El Ouahda Tétouan
Tel : 05 39 96 13.31/35
Fax : 05 39 96 10 95

DISMEDIC

Lotissement Abchkou Rue 7 Lot 10
Casablanca
Tel 05 22 81 90 20/81.66.39
Fax : 05 22 81 50 52

PHARMASMIR

Ain Khabaz Quartier Slaoui Lot Rabahi
B.P. 769 Tétouan
Tel : 05 39 71 14 55 – 71 14 63
Fax : 05 39 71 14 61

DISPHAT

Zone Industrielle Lot 112/113/114
B.P. 1235 Taza
Tel: 05 35 21 25 49/21 25 50
Fax: 05 35 21 25 51

ORIENTAL MEDICA

299 bd. Derfoufi Oujda.
Tel : 05 36 68 78 94 Fax : 05 36 68 69 81

SOPHACENTRE

Rue El Majd Quartier Industriel C.Y.M.
Rabat.
Tel: 05 37 79 14 06/08
Fax : 05 37 79 51 05

ATLAS REPARTITION**PHARMACEUTIQUE**

22. Quartier Industriel Sidi Ghanem

Marrakech.

Tel: 05 24 33 52 54/58

Fax: 05 24 33 52 55

SOPHACHARK

Route de Maghnia Quartier Industriel B.P.

N°374 Oujda

Tel: 05 36 68 77 13

Fax: 05 36 68 77 17

SOPHANORD

Km 7 route d'El Hajeb B.P. 212 Meknès.

Tel: 05 35 53 77 11

Fax: 05 35 53 75 03

SOPHACA

Lot Sivim Lot N°14 Sidi Maarouf

Casablanca.

Tel: 05 22 97 30 20/10

Fax: 0 522 97 30 15

SOPHADET

Km 4 Ancienne Route de l'Aviation

Tanger.

Tel: 05 39 31 12 80

Fax: 05 39 31 19 12

SOREMED

Zone Industriel Tassila N°176

Inezgane/Agadir

Tel: 05 28 33 22 66

Fax: 05 28 33 21 98

SOREPHA

Lot Dakhla Bloc C A N° 37Agadir

Tel: 05 28 83 87 87

Fax: 05 28 83 87 93

TADLA PHARM

130 Bd. Mohamed V Beni Mellal

Tel: 05 23 48 38 94

Fax: 05 23 48 13 80

SOPHASALE

Ain Hwala – Hay Moulay Smail Sale.

Tel /05 37 80 63 28/30 – 80 65 65

Fax: 05 37 80 62 37

SOPHATLANTIC

Dar Si Aissa Safi

Tel : 05 24 62 75 40

Fax : 05 24 62 83 62

U.G.P

100 Rue Bachir Al Ibrahimi Casablanca

Tel : 05 22 30 24 28/30 92 74

Fax : 05 22 30 86 53

REPHAL

Lot N°34 Zone d'Activité Hostal Larache

Tél : 05 39 52 04 01

Fax : 05 39 52 10 96

**GROUPEMENT PHARMACEUTIQUE
DE FES (G.P.F.)**

Rue Royaume Saoudien (ex Rue Pologne)

Fès

Tél : 05 35 94 44 83

Fax : 05 35 94 48 31

MEDIREP

Tassila Extension, N°49, Rue Nador, Z.I –
Dcheira – AGADIR
Tél. : 05 28 33 34 44
Fax : 05 28 83 83 21

GROSSISTERIE**PHARMACEUTIQUE DU MAROC****(G.P.M.)**

5, Rue Ibn Katir 20380 Casablanca
Tél : 05 22 77 42 00
Fax : 05 22 98 25 30

ACTIPHARM

13, Rue Imam Kabbab Casablanca
Tél : 05 22 24 12 76

VALPHARMA

19 Rue Moreau Cité Plateau Extension
Casablanca.
Tél. : 05 22 98 41 87
Fax : 05 22 98 25 70

SAISS PARAMEDICAL

Rue 26 N° 5. Saada 1 Fès
Tél : 05 35 60 84 40
Fax : 05 35 60 92 74 1

AC PHARMA

Lot 5 Lotissement Badr Quartier Industriel
Casablanca.
Tél. : 05 22 34 00 18

PM PHARMA

117 Lotissement Amine Casablanca.
Tél. : 05 22 33 58 17 Fax : 05 22 33 58 31

SOMEPHARM

32 Rue El Banafsaj Quartier Alsace
Lorraine Casablanca.
Tél. : 05 22 22 09 76/47 23 78
Fax : 0522201392

SOMAPHARMA

61 Rue Seine Quartier Polo Casablanca.
Tél. : 05 22 81 58 07
Fax : 05 22 81 58 08

RECAMED

Lot 1 Route 1015 Zone Industrielle
Casablanca.
Tél. : 05 22 76 60 99/76 88 88
Fax : 05 22 76 75 74

RAMO-PHARM

21 Rue El Okhouane Hay Erraha
(Beausejour) Casablanca.
Tél. : 05 22 39 50 26/39 50 27
Fax : 05 22 39 50 28

INTER PHARMA

53 Rue Hadj Omar Riffi Quartier Alsace
Lorraine Casablanca.
Tél. : 05 22 45 20 22
Fax : 05 22 45 20 24