



Université de POITIERS

U. F. R. Santé

ANNEE 2024

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(Arrêté du 8 avril 2013)

Présentée et soutenue publiquement

Le 27 septembre 2024 à POITIERS

Par Monsieur Thibault DELPRAT

Né le 08/09/1999

La livraison dans la répartition pharmaceutique : évolution du nombre des livraisons quotidiennes aux pharmacies afin d'optimiser un site de répartition pharmaceutique, étude de cas sur l'établissement d'OCP Montpellier

Composition du jury :

Président : Professeur Jean-Christophe OLIVIER

Membres : Docteur Laurent COUSIN

Directeur de thèse : Docteur Vincent ARANZANA-CLIMENT



Université de POITIERS

U. F. R. Santé

ANNEE 2024

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(Arrêté du 8 avril 2013)

Présentée et soutenue publiquement

Le 27 septembre 2024 à POITIERS

Par Monsieur Thibault DELPRAT

Né le 08/09/1999

La livraison dans la répartition pharmaceutique : évolution du nombre des livraisons quotidiennes aux pharmacies afin d'optimiser un site de répartition pharmaceutique, étude de cas sur l'établissement d'OCP Montpellier

Composition du jury :

Président : Professeur Jean-Christophe OLIVIER

Membres : Docteur Laurent COUSIN

Directeur de thèse : Docteur Vincent ARANZANA-CLIMENT

Liste des enseignants

DEPARTEMENT DE PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – **Assesseur pédagogique pharmacie**
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique
- VENISSE Nicolas, chimie analytique

Professeurs des universités

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle – **réfèrent relations internationales**
- PAGE Guyène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- PAIN Stéphanie, toxicologie
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – **Directeur du département de pharmacie**

Maitres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique – **encadrement stages hospitaliers**
- CAMBIEN Guillaume, santé publique, épidémiologie
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement – **encadrement stages hospitaliers**

Maitres de conférences

- ARANZANA CLIMENT Vincent, pharmacologie
- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie (HDR)
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOULIN Cécile, pharmacochimie (HDR)
- MOLINA PENA Rodolfo, pharmacie galénique
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – **Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in – Référente égalité-diversité**
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie (HDR)
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maitres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

Enseignants contractuels en pratique officinale et soins primaires – DEUST PTP

- CHASSERIAU Jacques, pharmacien
- VALET Maud, pharmacien

A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)

- AUPY Thomas, toxicologie

Professeur émérite

- COUET William, pharmacie clinique (08/2028)
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie (08/2029)

Professeurs et Maitres de Conférences honoraires

- BARTHES Danièle, chimie analytique (directrice honoraire)
- BRISSON Anne-Marie, chimie thérapeutique-pharmacocinétique
- COURTOIS Philippe, pharmacie clinique-pharmacodynamie (directeur honoraire)
- DE SCHEEMAERKER Henri, botanique et cryptogamie
- FORTILLAN Jean-Bernard, pharmacologie et pharmacocinétique
- GIRAUD Jean-Jacques, chimie analytique
- GUERIN René, biophysique
- HERISSE Jacques, biologie moléculaire
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique
- JANVIER Blandine, bactériologie, virologie et parasitologie
- JOUANNETAUD Marie-Paule, chimie thérapeutique (directrice honoraire)
- LEVESQUE Joël, pharmacognosie
- MAISSIAT Renée, biologie cellulaire et moléculaire
- METTEY Yvette, chimie organique
- PARIAT Claudine, pharmacodynamie
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SEGUIN François, biophysique, biomathématiques (directeur honoraire)
- VANTELON Nadine, biochimie
- VIOSSAT Bernard, chimie générale et minérale

DEPARTEMENT D'ODONTOLOGIE

Professeur associé des universités des disciplines odontologiques

- FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, **directeur du C.F.U.O.**
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- PERDRISOT Rémy, département de médecine
- RIOUX-BILAN Agnès, département de pharmacie

Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu M. Vincent ARANZANA-CLIMENT, mon directeur de thèse, pour m'avoir guidé depuis le début de ma thèse. Je te remercie de m'avoir accueilli pour mon stage d'initiation à la recherche, ce qui a permis de nous rencontrer, puis d'avoir proposé ta disponibilité pour m'accompagner dans ce travail de rédaction de la thèse, à l'issue de mon stage. Merci pour tout le temps que tu m'as accordé pour répondre à mes questions, tes conseils ainsi que tes relectures, même pendant tes vacances ! Encore merci !

Je remercie également Monsieur Jean-Christophe OLIVIER d'avoir accepté d'être le président du jury de thèse. Je vous remercie pour le temps accordé à mon travail.

Je remercie aussi Monsieur Laurent COUSIN d'avoir accepté d'être membre de mon jury de thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ma thèse.

Je souhaite remercier Madame Caroline LE BIHAN qui m'a accueilli en cinquième année de pharmacie sur l'établissement d'OCP Tarbes et qui m'a permis de découvrir le milieu de la répartition. Merci pour m'avoir ouvert les portes et pour le temps accordé par la suite.

Je tiens à remercier M. Philippe RECOLIN, directeur de l'établissement OCP Montpellier de m'avoir permis de réaliser mon stage au sein établissement. Je le remercie notamment pour son accueil, sa disponibilité, ses conseils ainsi que m'avoir permis de participer à la vie de son établissement. Au-delà de mon stage il m'a fait découvrir tous les différents aspects du métier de pharmacien dans la répartition pharmaceutique, encore merci.

Merci à mes parents, qui depuis le début m'ont toujours soutenu et accompagné dans mes études mais également dans tous mes projets. Merci pour l'amour que vous m'apportez depuis toujours, j'espère vous le rendre également.

Merci à mes frères, Arthur, Damien et Nicolas ainsi que toute ma famille pour leur soutien durant ces années d'études.

Merci à Thithaonhi qui a toujours été de bons conseils pour ma thèse mais également pour tous les autres choix durant mes études. Merci pour ta simplicité et ton naturel. J'ai eu beaucoup de chance de t'avoir rencontré sur ma route, j'espère que ça durera.

Merci à Hippolyte, qui malgré la distance et nos parcours différents reste le meilleur ami qu'on puisse avoir. Merci de m'avoir toujours soutenu durant mes études et pour tes conseils sur ma thèse.

Merci à tous mes amis, notamment Victor avec qui tout a commencé depuis la PACES, Valentin et Adrien avec qui j'ai cohabité dans la BU de sciences durant mes six années à Poitiers, ainsi que Rafael, Clélia et Mathieu.

Merci également à Nabil et Ounays, pour tous nos échanges et l'année passée ensemble à Limoges.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la rédaction de cette thèse. Leurs conseils ont été précieux.

Table des matières

I. INTRODUCTION	11
II. LA REPARTITION PHARMACEUTIQUE.....	12
A. PRESENTATION DE LA REPARTITION PHARMACEUTIQUE.....	12
1. Le rôle et les missions d'un grossiste-répartiteur	12
2. La réglementation de la profession.....	13
3. La marge du grossiste-répartiteur	14
B. LE MARCHE DE LA REPARTITION EN FRANCE.....	15
III. LE PROJET DE L'ETABLISSEMENT OCP MONTPELLIER.....	18
A. LE CONTEXTE ET OBJECTIF.....	18
1. Présentation de l'établissement d'OCP Montpellier.....	18
2. Organisation interne et fonctionnement de l'établissement.....	19
a) L'approvisionnement en médicaments.....	19
b) La préparation des commandes.....	20
3. Le projet 90/10.....	22
a) Le contexte économique de la répartition pharmaceutique	22
b) Le constat à l'OCP Montpellier :	24
c) La solution proposée	25
B. MATERIELS ET METHODES.....	27
1. La livraison	27
a) Le service livraison	27
b) Le ciblage des clients	28
2. Les canaux de commandes	29
a) Les logiciels de gestion d'officine : LGO et Pharma ML.....	29
b) Les canaux de commandes de l'OCP.....	30
c) L'utilisation des différents canaux dans le projet 90/10.....	31
3. Présentation du projet en officine	32
a) Les avantages pour la pharmacie d'officine	32
b) Mise en place du projet 90/10 dans une pharmacie	34
c) Retour des pharmaciens titulaires sur la présentation projet 90/10	36
4. Evaluation de l'efficacité du projet 90/10	37

C.	RESULTATS.....	38
1.	L’impact du projet 90/10 sur le nombre de caisses livrées	38
a)	Evolution du nombre de caisses livrées le midi.....	38
b)	Evolution du nombre de caisses livrées le midi.....	39
c)	L’évolution globale dans la livraison des caisses.....	39
2.	Impact du projet 90/10 sur la préparation de commandes le midi.....	41
a)	Pourcentage de commandes préparées le midi par clients.....	41
b)	Pourcentage moyen de commandes préparées le midi pour les 10 clients	42
3.	Impact du projet 90/10 sur le pourcentage de commandes passées avant 17h sur le canal OCP	43
a)	Pourcentage de commandes passées avant 17h sur le canal OCP par clients	43
b)	Pourcentage moyen de commandes passées avant 17h sur le canal OCP pour les 10 clients	44
4.	Evaluation globale de l’impact du projet 90/10.....	45
D.	DISCUSSION	47
1.	Bilan du projet 90/10 sur l’établissement OCP Montpellier.....	47
2.	Le modèle 90/10 à grande échelle	49
3.	Les autres modèles pour optimiser la livraison	50
4.	L’environnement : le futur enjeu	51
IV.	CONCLUSION	52
	RESUME.....	53

Listes des Figures

- Figure 1 *Différents acteurs de la répartition en France*
- Figure 2 *Répartition du chiffre d'affaires lié à la vente du médicament pour les laboratoires pharmaceutiques. Source : Bilan économique du Leem 2022*
- Figure 3 *Illustration de l'approvisionnement des établissements OCP*
- Figure 4 *Arbre décisionnel des pharmacies pour la mise en place du projet 90/10*
- Figure 5 *Nombre moyen de caisses livrées par jour le midi à un client entre un mois sur le modèle classique de livraison et un mois avec le modèle 90/10*
- Figure 6 *Nombre moyen de caisses livrées par jour la nuit à un client entre un mois sur le modèle classique de livraison et un mois avec le modèle 90/10*
- Figure 7 *Nombre moyen de caisses livrées par jour à un client entre un mois sur le modèle classique de livraison et un mois avec le modèle 90/10*
- Figure 8 *Evolution du pourcentage des commandes préparées le midi par rapport à toute une journée sur un mois*
- Figure 9 *Evolution du pourcentage moyen des commandes préparées le midi par rapport à toute une journée sur un mois*
- Figure 10 *Evolution des commandes passées sur le canal OCP avant 17h pour les clients avec le modèle 90/10 pendant 1 mois*
- Figure 11 *Evolution des commandes passées sur le canal OCP avant 17h en moyenne pour les clients avec le modèle 90/10 pendant 1 mois*

Liste des tableaux

Tableau 1 *Marge du grossiste-répartiteur*

Tableau 2 *Récapitulatif des pharmacies avec le modèle 90/10*

Listes des abréviations

ANSM	Agence Nationale de la Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARS	Agence Régionale de la Santé
BPDG	Bonnes Pratiques de Distribution en Gros
CERP	Coopérative d'exploitation et de répartition pharmaceutique
CIP	Code Identifiant de Présentation
CSRP	Chambre Syndicale de la Répartition Pharmaceutique
ETP	Equivalent Temps Plein
GERS	Groupement pour l'Elaboration et la Réalisation de Statistiques
LGO	Logiciel de Gestion d'Officine
OCP	Office Commercial Pharmaceutique
OTC	Over The Counter (Produits Conseil)
PDA	Personal Digital Assistant (Assistant Personnel Digital)
PFHT	Prix Fabricant Hors Taxe

I. Introduction

La répartition pharmaceutique est un acteur primordial du cycle de vie du médicament qui fait le lien entre les laboratoires pharmaceutiques et les officines. Grâce aux différentes entreprises de la répartition présentes en France et à leur maillage territorial dense l'ensemble des officines françaises peuvent être livrées quotidiennement en médicaments et répondre aux demandes de leur patientèle.

Son activité ainsi que sa marge sont réglementées par les pouvoirs publics. Chaque entreprise de répartition pharmaceutique doit répondre également à des obligations de service public tout au long de son activité pour garantir l'accès aux médicaments des pharmacies et donc des patients. A la suite de nombreuses crises comme celle du Covid-19, la crise économique récente, ou encore la hausse du prix de l'énergie, le milieu de la répartition pharmaceutique doit trouver des solutions pour optimiser son activité logistique, quitte à se réinventer.

La réglementation ne prévoit qu'une livraison par jour(1) dans les obligations de service public. Mais les grossistes-répartiteurs ont toujours proposé plus d'une livraison aux pharmaciens jusqu'à 4 livraisons par jours. Aujourd'hui toutes les pharmacies sont livrées deux fois par jour par leur grossiste-répartiteur sauf cas exceptionnel (accord avec un groupement ou impossibilité due à la situation géographique). Le prix de vente des médicaments aux officines est identique sur tout le territoire français et pour tous les grossistes-répartiteurs, ce qui va différencier un grossiste-répartiteur d'un autre pour un pharmacien d'officine c'est la qualité de la prestation ainsi que des services mis à disposition. Par conséquent, passer de deux livraisons à une seule livraison journalière, bien que légal et moins coûteux, entraînerait un risque important de perte de clients au profit de la concurrence restée à deux livraisons quotidiennes. D'autant plus que le passage à une livraison journalière empêcherait le pharmacien d'officine de répondre aux urgences des patients dans la journée.

L'établissement de répartition pharmaceutique OCP Montpellier a décidé de mettre en place un modèle de livraison différent et intermédiaire entre la livraison unique et les deux livraisons par jour. Ce modèle a été proposé et mis en place dans un premier chez une dizaine de clients pour mesurer son impact et son fonctionnement. Cette thèse a pour objectif de montrer l'intérêt de ce nouveau modèle de livraison à la fois pour le pharmacien d'officine ainsi que pour un établissement de répartition pharmaceutique.

II. La répartition pharmaceutique

A. Présentation de la répartition pharmaceutique

1. Le rôle et les missions d'un grossiste-répartiteur

D'après le code de la santé publique, un grossiste répartiteur est « une entreprise se livrant à l'achat et au stockage de médicaments autres que des médicaments expérimentaux, en vue de leur distribution en gros et en l'état ».

Son fonctionnement est simple, il achète des médicaments aux laboratoires, les réceptionne et les stocke. Par la suite l'objectif du grossiste-répartiteur c'est de distribuer le bon produit, au bon endroit, et au bon moment. Il a une activité quotidienne de livraison, ce qui permet aux pharmaciens d'officine d'avoir des produits « au fil de l'eau » dans leurs pharmacies. En effet le pharmacien peut passer chaque jour, et le plus souvent deux fois par jour, une commande auprès de son grossiste-répartiteur et être livré dans l'après-midi même ou dans la nuit qui suit. Le pharmacien d'officine peut en moins de 24h étoffer son stock et être continuellement alimenté en médicaments pour répondre aux besoins de sa patientèle.

La répartition pharmaceutique est une activité essentielle depuis de nombreuses années dans la distribution des médicaments auprès de pharmacies d'officine. Elle joue un rôle indispensable dans la gestion des pénuries et la dispensation la plus équitable des produits en tension d'approvisionnement comme le précise Mme Christelle Ratignier-Carbonneil directrice générale de l'ANSM (2). Les différents acteurs de la répartition pharmaceutique en France sont une interface entre les laboratoires pharmaceutiques et les pharmacies d'officines.

En plus de son activité principale de logistique, les grossistes-répartiteurs ont diversifiés leur champ d'action en proposant de nombreux services aux pharmaciens installés et cela durant toutes les étapes de la vie d'une officine. Les services proposés vont de l'aide à l'installation pour un jeune pharmacien qui souhaite acquérir sa première officine avec les boosters d'apport, à la mise à disposition d'outils informatiques et digitaux pour suivre au plus près leur activité (3), à des formations pour les équipes et jusqu'à la cession d'une pharmacie d'officine. De ce fait le grossiste-répartiteur est un collaborateur quotidien et au plus proche des pharmacies d'officine.

2. La réglementation de la profession

La répartition pharmaceutique est une activité fortement encadrée et réglementée. Elle doit respecter certaines pratiques pour garantir la sécurité du médicament mais aussi la santé des patients, ce sont les bonnes pratiques de distributions en gros des médicaments à usage humain (BPDG)(4). On les retrouve dans un guide mis à jour en 2014 et qui regroupe les principes fondamentaux en termes de gestion de la qualité, de personnel, des locaux, des équipements et des conditions de mise en œuvre des activités qu'on retrouve sur un établissement de répartition pharmaceutique (approvisionnement, réception, stockage, manutention, préparation de commandes et livraison). En plus des grossistes-répartiteurs, ces bonnes pratiques s'appliquent aux fabricants, aux importateurs, aux dépositaires ainsi qu'à tout autre établissement ayant une activité de distribution en gros de médicaments.

Le Code de la Santé Publique (1) impose plusieurs obligations de service public aux grossistes-répartiteurs comme le précise l'article R5124-59 définissant le statut de grossiste-répartiteur. Les obligations de service public sont :

- Avoir la capacité de livrer toute pharmacie qui le souhaite, sur son territoire d'activité déclaré, en moins de 24h après avoir reçu la commande.
- Chaque établissement doit être sous la responsabilité d'un pharmacien responsable (inscrit à la section C de l'Ordre des Pharmaciens) qui doit être assisté par un pharmacien assistant à partir de 40 équivalents temps plein (ETP).
- Il doit détenir 15 jours de stock de consommations habituelles.
- Il doit disposer de 90% de la collection des médicaments exploités en France ainsi que les accessoires médicaux.
- Depuis 2008 le grossiste-répartiteur a l'obligation de participer à un système d'astreinte le weekend et les jours fériés. C'est l'Agence Régionale de la Santé (ARS) qui définit un calendrier semestriel avec un roulement entre les différentes agences sur son territoire.

La bonne application de ces obligations ainsi que le respect des BPDG sont contrôlées par l'Agence Nationale de la Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) lors d'inspection.

3. La marge du grossiste-répartiteur

Tout comme son activité, la marge du grossiste-répartiteur est réglementée et fixée par l'Etat. Le grossiste-répartiteur est propriétaire de son stock, il n'est donc pas rémunéré pour un service de distribution de médicaments mais sur une partie du prix de vente des produits. Sa marge représente un pourcentage du prix fabricant hors taxe (PFHT) qui est le même pour l'ensemble des médicaments et quel que soit les coûts d'exploitation et de livraison. Le pharmacien d'officine achète donc les médicaments au PFHT + la marge du grossiste-répartiteur. Ce pourcentage de marge a évolué plusieurs fois au fil des années avec notamment une revalorisation lors de la crise de le Covid-19 à 7,53%, mais depuis février 2021 il est fixé à 6,93%. De plus il existe une marge plancher minimum et une marge plafond maximum également fixée par l'Etat.

En mars 2022, le gouvernement a décidé de mettre en place un forfait spécial pour la distribution des produits froids à la suite de la demande des grossistes-répartiteurs pour faire face à l'augmentation de certains coûts fixes de fonctionnement comme l'énergie (électricité, essence) (5). Cette mesure se traduit par un forfait supplémentaire de 63 centimes par boites sur l'ensemble des produits froids. Le nombre de produits froids augmente avec les nouvelles thérapies innovantes et leur mode de conservation pour garantir la sécurité de la chaine du froid est plus couteux, cette mesure est donc la bienvenue.

	Aujourd'hui	Pendant le Covid-19
Coefficient de marge	6,93 %	7,53 %
Marge Plancher	0,30 €	0,30 €
Prix seuil de la marge Plancher	4,33 €	3,98 €
Marge Plafond	32,50 €	43,00 €
Prix seuil de la marge Plafond	468,97 €	571,05 €
Forfait froid	0,63 €	0€

Tableau 1 : Marge du grossiste-répartiteur

Exemple de calcul de marge :

- Prix du médicament = 3 € donc la marge = 0,30 € (marge plancher)
- Prix du médicament = 10 € donc la marge = $10 \times 0,0693 = 0,693$ €
- Prix du médicament = 900 € donc la marge = 32,50 (marge plafond)
- Prix d'un médicament froid = 10 € donc la marge = $(10 \times 0,0693) + 0,63 = 1,323$ €

B. Le marché de la répartition en France

En 2024, on retrouve cinq principaux acteurs dans le domaine de la répartition pharmaceutique qui représentent 96,54% du marché de la répartition (6):

- Le groupe Phoenix OCP
- La CERP (anciennement CERP Rouen et CERP Rhin-Rhône Méditerranée)
- Le groupe Alliance Healthcare,
- La CERP Bretagne Atlantique
- Giphar Groupe

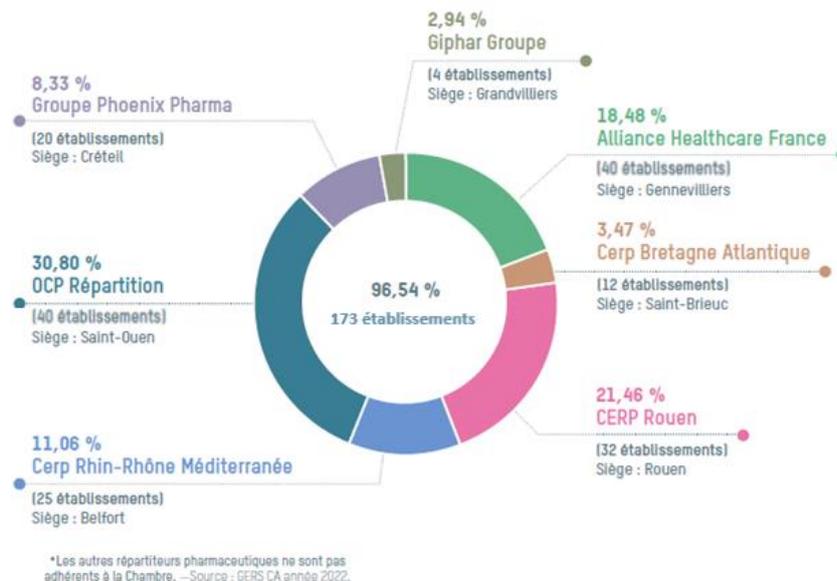


Figure 1 : Différents acteurs de la répartition en France

Ils se partagent près de 95% du marché de la répartition, cela représente environ 170 établissements répartis sur toute la France. Les CERP sont deux entreprises différentes et indépendantes l'une de l'autre et elles sont présentes chacune sur des zones différentes de la France mais ensemble elles couvrent l'entièreté du territoire français ainsi que les départements d'outre-mer. Le reste est détenu par d'autres petits grossistes ou bien ce qu'on appelle des « short-liners » qui profitent du statut de grossiste répartiteur pharmaceutique pour réaliser des activités parallèles notamment l'export des médicaments vers l'étranger(7).

La réglementation sur les marges et l'activité des grossistes-répartiteurs a pour objectif de comme vu précédemment permettre de maintenir une concurrence saine loyale entre les différentes entreprises. Cependant, les grossistes-répartiteurs ne sont pas les seuls fournisseurs des officines. En effet les laboratoires pharmaceutiques pratique la vente directe des médicaments aux officine, ce qui représente 11,7 % de leur chiffre d'affaires, soit 1/7 du chiffre d'affaires lié à la vente du médicament hors hôpital (Figure 2).

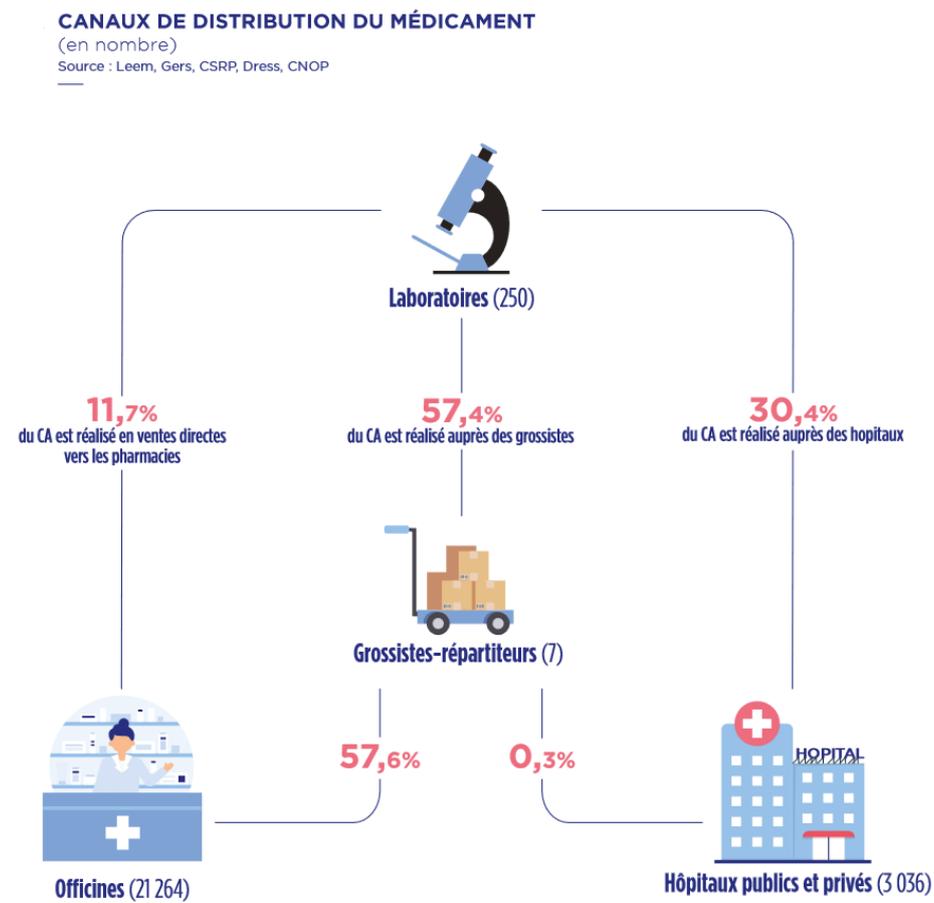


Figure 2 : Répartition du chiffre d'affaires lié à la vente du médicament pour les laboratoires pharmaceutiques. Source : Bilan économique du Leem 2022

Dans le rapport de la commission d'enquête du Sénat sur les pénuries de médicament, relève que la vente directe aux officines crée une concurrence déloyale entre laboratoires pharmaceutiques et grossistes répartiteurs des acteurs externes comme les laboratoires avec la vente directe en officine peuvent mettre en difficulté cette activité de répartition car les laboratoires et par conséquent les officines car ils ne sont pas soumis à aucune aux mêmes obligations de services publics que les grossistes répartiteurs leur permettant de vendre les médicaments à plus bas prix. Aussi, la commission relève que vente directe vient briser cette l'obligation de traitement équitable entre les de toutes les officines. La commission conclut donc que la vente directe, accentue les ruptures de médicaments et fragilise le modèle économique de la répartition (10).

III. Le projet de l'établissement OCP Montpellier

A. Le contexte et objectif

1. Présentation de l'établissement d'OCP Montpellier

L'établissement OCP Montpellier se trouve au Sud de la ville de Montpellier, proche d'un axe routier important permettant de se rendre facilement à l'Est en direction de Nîmes et vers l'Ouest en direction de Perpignan. Il fut construit et inauguré en 1998 résultant de la fusion de l'ancien établissement d'OCP Montpellier ainsi que celui de Nîmes. Le bâtiment a une superficie de 5 000 m² ce qui permet de réceptionner, stocker et préparer les commandes de près de 530 pharmacies clientes.

Il s'agit aujourd'hui du plus important établissement de répartition pharmaceutique de Languedoc-Roussillon-Occitanie couvrant un territoire d'environ 14 000 km². Sa couverture s'étire sur la totalité des départements du Gard et de l'Hérault et une partie de ceux de la Lozère, des Bouches-du-Rhône, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. Elle est délimitée par les trois frontières naturelles que sont les Pyrénées au Sud, le Rhône à l'Est et les Cévennes au Nord.

Aujourd'hui l'établissement OCP Montpellier connaît une forte croissance au niveau du nombre de nouveaux clients. En effet le chiffre d'affaires a presque doublé en l'espace d'une vingtaine d'années. OCP Montpellier est récemment devenu le leader du secteur sur son territoire d'activité. Cette augmentation n'est pas uniquement liée à l'apparition ces dernières années de plus en plus de produits chers mais aussi au nombre de clients principaux qui s'est agrandi. Il faut également rappeler que nous sommes dans un contexte où le nombre de pharmacie en France diminue. A la fin de l'année 2023, le nombre de pharmacies d'officine en France est passé sous la barre des 20 000 soit 2000 pharmacies en moins par rapport qu'il y a dix ans (GERS). On peut donc noter que malgré un marché qui n'est pas en croissance, mais au contraire plutôt stable, l'OCP Montpellier a su attirer de nombreux clients.

Cette évolution n'est pas sans conséquence en termes de productivité de l'établissement et de préparation de commandes car le chiffre d'affaires moyen a doublé mais avec le même outil. Il faut sans cesse trouver de nouveau moyen d'optimisation de stockage, de préparation et de livraisons pour garder un outil, l'établissement OCP Montpellier, efficace et accroître le nombre de clients.

2. Organisation interne et fonctionnement de l'établissement

a) L'approvisionnement en médicaments

L'établissement OCP Montpellier a une organisation similaire à celui des autres établissements OCP de France. L'approvisionnement en médicaments est fait par la plateforme Coregia qui se situe près d'Orléans. L'objectif de cette plateforme est de centraliser et de synchroniser la gestion des stocks de l'entreprise OCP. Les laboratoires partenaires vont livrer cette plateforme tous les jours et donc approvisionner l'OCP en produits. Coregia réceptionne les commandes livrées puis prépare immédiatement de nouvelles commandes mais cette fois-ci à destination des différents établissements OCP partout en France, qui seront acheminées en camion durant la nuit.

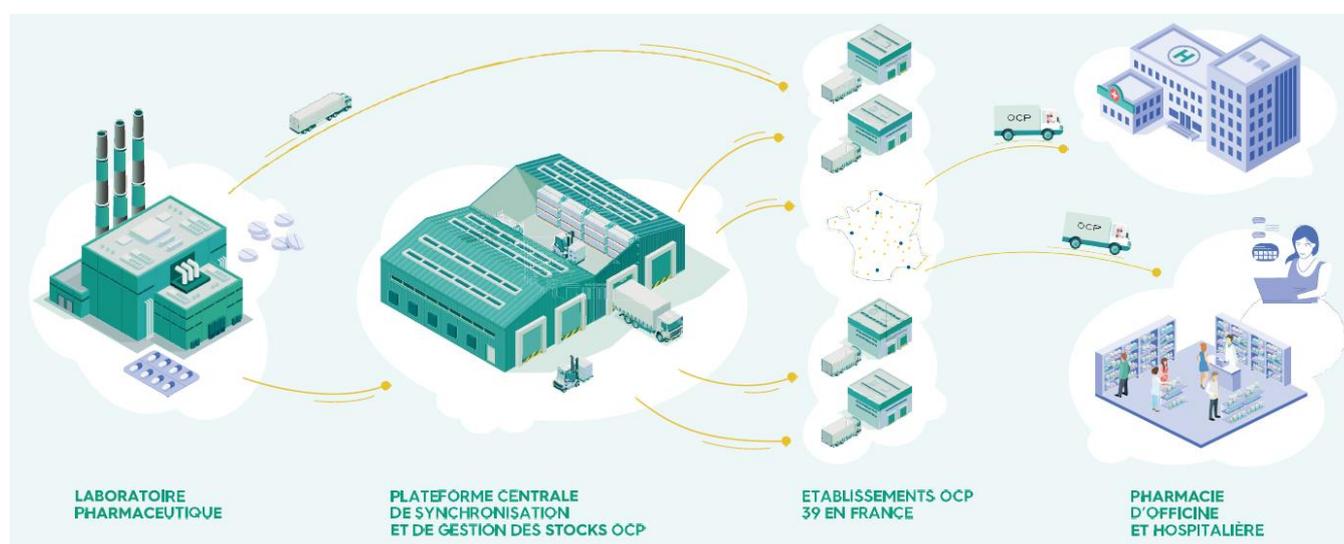


Figure 3 : Illustration de l'approvisionnement des établissements OCP

La plateforme a un double avantage, à la fois pour les laboratoires ainsi que pour l'OCP. En effet les laboratoires n'ont plus besoin de livrer les 39 établissements OCP qui sont disséminés sur tout le territoire français mais un seul et même entrepôt. Ils économisent donc une grande partie de coûts logistiques. C'est également un grand avantage pour l'OCP car l'approvisionnement des établissements se fait de manière continue et au plus près des retours en stock pour les produits en rupture. Lorsqu'un produit n'est plus en rupture et redevient disponible le laboratoire va le livrer le jour même à Coregia (jour J). Le produit va ensuite être préparé et envoyé dans les établissements OCP durant la nuit et lendemain (jour J+1) il sera

réceptionné partout en France. Les clients de l'OCP pourront ensuite passer commande et recevoir le produit dans l'après-midi. Chez les autres grossistes-répartiteurs le fonctionnement est différent, les laboratoires ne livrent qu'une fois par semaine l'ensemble des établissements, il est plus difficile de réagir face aux produits en tension d'approvisionnement. Dans ce cas le retour des produits en agence dépend du jour de la semaine où sont passées les commandes et du jour de livraison des médicaments (en général J+3 ou J+4).

Pour l'établissement d'OCP Montpellier Coregia apporte un gain de temps sur la réception et le rangement des commandes. Les produits livrés chaque jour sont regroupés dans des caisses destinées à des secteurs précis, cela permet d'éviter des aller/retours improductifs lors du rangement. Deuxièmement la gestion des stocks de l'établissement est meilleure car il n'est plus nécessaire de surstocker et risquer d'avoir des produits périmés grâce à la livraison quotidienne. Il est ainsi possible d'ajuster au fur et à mesure les stocks en fonction de la saisonnalité ou des besoins des pharmaciens.

b) La préparation des commandes

L'établissement d'OCP Montpellier possède un magasin qui est traversé par une chaîne manutentionnée de préparation des commandes. Cette chaîne permet de transporter les caisses où sont déposées les médicaments dans les différentes zones du magasin. Les caisses commencent leur parcours au lancement, elles possèdent chacune un code barre pour pouvoir les identifier et les associer au bon de livraison de la commande. Sur toute la chaîne il existe différents capteurs pour identifier la caisse et la diriger vers les zones où elle doit se rendre. Les caisses ne traversent pas toutes les zones du magasin. A la fin de leur parcours les caisses sont couverclées et cerclées avant d'être amenées sur le quai de livraison.

Il existe 3 moments de la journée où la préparation de commandes se fait :

- De 4h à 8h uniquement le lundi matin
- De 11h à 13h30 tous les jours de la semaine ainsi que le samedi
- De 17h à 21h tous les jours de la semaine (pas le samedi)

Les deux principales préparations sont donc celle du midi et du soir qui sont quotidiennes. Cela permet aux clients d'être livré en médicaments deux fois par jour avec une livraison supplémentaire le lundi matin. La préparation du midi est plus courte et plus soumise

à des contraintes de temps car les tournées de livraison ont des horaires à respecter afin que les clients soient livrés en milieu d'après-midi.

Pour optimiser au mieux cette préparation de commandes le magasin est divisé en trois secteurs :

- Le **mag-auto** : c'est un automate qui prépare les commandes. Les boites de médicaments sont placées dans des goulottes puis éjectées au fur et à mesure sur un tapis roulant qui regroupe les commandes et les amène jusqu'à la caisse dédiée au client. Les produits gérés dans ce secteur sont des médicaments avec une très forte récurrence de vente mais pas forcément en grande quantité. Le mag-auto prépare en moyenne 60% des commandes avec une productivité de 3700 lignes/heure. Lorsque la quantité dépasse 15 unités pour un produit, la caisse est éjectée à coté et c'est un préparateur de commande qui va lui-même aller chercher les produits. Cette manipulation permet de ne pas vider trop rapidement une goulotte de produits et devoir la recharger pendant les temps de préparation des commandes. Le mag-auto n'est pas idéal pour des produits lourds (flacons ou sirops) car les boites sont empilées et peuvent s'abîmer. En revanche il permet de préparer une grosse partie des commandes avec une bonne productivité. Il est rechargé entre les préparations de commandes.
- Le **dynamique** : il est traversé par la chaîne de préparation et on retrouve de chaque côté des meubles dynamiques avec des rouleaux où sont posés les cartons avec les produits de manière à exploiter la gravité pour faciliter le déplacement des cartons lorsque l'un d'eux est retiré. On retrouve des produits dont les ventes sont importantes en lignes et en quantités, cela représente 30% des commandes. Ce secteur est divisé en plusieurs zones et à chaque zone un préparateur de commandes y est posté.
- Le **traditionnel** : c'est la dernière des trois zones principales avec les petites ventes. Dans cette zone il y a 80% de la collection de l'établissement, mais se sont de faibles volumes de vente. La chaîne de préparation la traverse avec un meuble dynamique d'un côté et des allées avec des meubles statiques de l'autre. Pour faciliter la préparation, les produits le plus vendus sont stockés le plus proche possible de la chaîne manutentionnée.

A ces trois zones il faut rajouter la chambre froide qui est située au bout de la chaîne avant le couvrage des caisses. La chambre froide a une double fonctionnalité, à la fois pour stocker tous les produits froids mais également pour la préparation de commandes grâce à des meubles dynamiques qui sont réapprovisionnés depuis l'intérieur de la chambre froide.

3. Le projet 90/10

a) Le contexte économique de la répartition pharmaceutique

Le contexte économique actuel en France fragilise profondément la répartition pharmaceutique. Le chiffre de l'inflation des coûts depuis 2021 et 2022 se situe à 90 millions d'euros pour la profession. Cependant comme vu précédemment la répartition pharmaceutique ne dispose pas de moyen pour compenser cette augmentation brutale de ses coûts d'exploitation. Les marges sont fixées et réglementées par l'Etat, elles ne permettent pas de répercuter la hausse des prix de l'énergie, la hausse des coûts du personnel (inflation des salaires) avec le prix actuel des médicaments remboursables (8).

C'est dans ce contexte que les autorités ont décidé d'aider les grossistes-répartiteurs en mettant en œuvre un plan de soutien à hauteur de 90 millions d'euros, répartis de la façon suivante (9) :

- Une augmentation de la marge réglementaire de distribution en gros (30 millions d'euros) sur le médicament remboursable par l'Assurance Maladie dès 2020. Les grossistes répartiteurs perçoivent maintenant une marge de 6,93 % du PFHT (prix fabricant hors taxe) avec un maximum de 32,50 € (correspondant à un PFHT de 468,97 €) et un plancher assuré de 0,30 € pour les médicaments les moins chers.
- Une diminution de la contribution sur les ventes en gros en 2021 passant de 1,5% à 1%, pour une valeur de 30 millions d'euros. Ainsi, depuis 1991, une contribution dite AcoSS (Agence Centrale des Organismes de Sécurité Sociale) a été mise en place et de nombreuses fois revue. Elle a pour objectif de définir la façon dont la répartition pharmaceutique contribue à combler une part du déficit de la Sécurité sociale. Cette contribution est calculée sur le chiffre d'affaires de l'entreprise et non son résultat. Par sa structuration, comme par son taux, elle est devenue totalement obsolète et confiscatoire, d'où la volonté de la réduire à 1 % afin de dégager des marges de manœuvre indispensables pour ces entreprises

- Création en 2022 d'un « forfait froid » pour la distribution des médicaments thermosensibles pour un montant global de 30 millions d'euros par an. C'est ainsi que les grossistes répartiteurs perçoivent un forfait de 0,63 euro par boîte de médicaments remboursables géré en chaîne du froid.

Malgré ce soutien des autorités, les entreprises de la répartition pharmaceutique doivent réagir et trouver des solutions pour optimiser leur fonctionnement. Il existe deux moyens de faire des économies, soit en diminuant les ristournes des clients ou bien en diminuant les coûts de structure. Il est très difficile de diminuer fortement et brusquement les remises faites aux clients car l'entreprise prendrait le risque de perdre des parts de marché. A moins d'un accord entre les différentes entreprises, ce qui va à l'encontre des lois sur la concurrence, la diminution des remises reste qu'une partie de la solution.

Le deuxième moyen est de diminuer les coûts de structure qui se décomposent en deux grandes catégories : les coûts liés au fonctionnement de l'établissement ou les coûts liés à la livraison. Au niveau de l'établissement il est possible d'optimiser les processus de réception, de stockage ou bien de préparation de commandes. Ces améliorations permettraient de diminuer le nombre d'heure de travail payés. L'installation de panneaux solaires, l'utilisation de peinture réfléchissante et anti-chaaleur sur le toit ou une meilleure isolation avec des nouveautés technologiques permettent de baisser les coûts de chauffage et de climatisation mais nécessitent des moyens d'investissement.

Pour la livraison, il est possible d'envisager la diminution du nombre de tournées ou une restructuration de celle-ci pour diminuer les coûts de transport. Aujourd'hui la totalité des pharmacies clientes préférentielles sont livrées deux fois par jour. Le passage à une seule livraison par jour ou bien un système de livraison qui permet de réorganiser les flux de commandes passés dans la journée serait une grande source d'économie pour le grossiste-répartiteur.

b) Le constat à l'OCP Montpellier :

Aujourd'hui l'établissement OCP de Montpellier est optimisé afin d'avoir des coûts de préparation de commandes et de livraison optimisés. Le matin à partir de 7h30 le personnel de l'établissement est chargé de la réception des produits livrés, du remplissage de l'automate ainsi que du rangement des médicaments dans leurs emplacement picking. Les pharmaciens depuis leur officine passent des commandes semi-automatiques toute la journée en fonction de leur stock ou des demandes patients. Parfois ils attendent les dernières minutes possibles de commandes pour envoyer la commande afin qu'elle soit la plus complète possible. Le nombre de clients ayant augmenté, et par conséquent les volumes des commandes, le magasin peut quelquefois se retrouver saturé surtout lors de la préparation des commandes du midi. En effet la préparation du midi est très intense et minutée car elle doit être finie à l'heure pour le départ des tournées de livraisons. Il existe plusieurs tournées qui partent entre 12h50 et 13h30 afin de pouvoir livrer toutes les pharmacies de la zone de chalandise de Montpellier en milieu d'après-midi. Il est important de noter que les horaires maximums de passage de commande le midi varient de 12h15 jusqu'à 12h50 en fonction des tournées.

Pour la préparation du soir la situation est différente. Le début de la préparation se fait à 17h et les pharmaciens peuvent passer leur commande jusqu'à 19h50. Au début et jusqu'à 18h30 il y a peu de commandes car les clients ne passent pas que leurs commandes automatiques. Il n'y a ni réception, ni rangement l'après-midi donc l'établissement est dédié à la préparation des commandes du soir. Ensuite il y a 1h10 entre l'heure limite de commandes (19h50) et le départ des premières livraisons (21h00) : ce qui est plus confortable que le midi. Enfin, les livraisons se faisant la nuit, un retard de livraison n'a aucun impact pour le pharmacien.

On constate donc qu'il y a une disparité entre les deux temps de préparation de commandes. Il serait possible de gagner en productivité en rééquilibrant les temps de préparation. Le temps de 17h à 18h30 est la période avec la plus faible activité, il serait judicieux de l'optimiser en accumulant un maximum de commandes avant 17h et donc de rebasculer des flux passés le matin à ce moment-là de la journée. Même si ce temps est faible en activité il reste important car la préparation du soir génère en moyenne 3200 caisses et le lancement automatique a la capacité de lancer 800 caisses à l'heure. Si la préparation commençait à 18h il serait difficile de finir à l'heure (21h). Le temps de 17h à 18h30 est donc important pour éviter

de surcharger la chaîne de préparation de caisses et donc perdre en productivité car les caisses n'avancent plus dans le magasin.

c) La solution proposée

Une des solutions envisagées pour améliorer l'organisation à l'OCP Montpellier et maîtriser les coûts de production de l'établissement c'est le projet 90/10. Le principe de ce projet est de proposer au pharmacien d'officine de revoir la proportion de chacune des deux livraisons.

Comme vu précédemment les pharmacies sont aujourd'hui livrées deux fois par jour pour tous les produits commandés. Le projet 90/10 consiste à dédier la livraison du midi uniquement aux urgents c'est-à-dire aux produits d'urgence ou nécessaires pour le patient dès l'après-midi et la livraison de la nuit dédiée à tout le reste des commandes (le stock courant). Ce modèle pourrait s'apparenter au modèle à « un tour » c'est-à-dire avec une seule livraison par jour mais il intègre la livraison de certains produits dans la journée pour pouvoir être réactif face à un besoin urgent. L'objectif est de rediriger 90% des produits commandés sur la préparation du soir et les 10% urgents restant sur la préparation du midi.

La mise en place de ce système doit permettre de mieux équilibrer et répartir les flux de commandes à l'établissement. Cette meilleure répartition permet également d'accumuler des commandes avant 17h et pouvoir les préparer dès 17h c'est-à-dire au moment où il y a le moins de commandes à traiter avec le système actuellement en place.

Il est important de noter que le principe de livraison 90/10 permet le respect des obligations de service public puisqu'une livraison par jour pour toutes les pharmacies du territoire desservie est maintenue. Même si certaines pharmacies ont déjà adopté le principe d'une livraison par jour, le projet 90/10 permet de maintenir les deux tours de livraisons en ayant un système différent.

Autre point qui impacte la productivité et la fluidité du magasin le nombre de lignes de produits par caisse. A l'OCP Montpellier le nombre de caisses et de lignes préparées par jour est de :

- Nombre de caisses chaque jour préparées : entre 5 000 et 6 000 caisses
- Nombre de lignes chaque jour préparées : entre 32 000 et 37 000 lignes

Du fait de l'augmentation du nombre de clients, le nombre de commandes a augmenté et avec lui le nombre de caisses. En parallèle et sans lien de causalité, le nombre de lignes par caisse a diminué. On observe sur l'établissement OCP Montpellier qu'il y a eu en 2024, 2 fois moins de lignes par caisse qu'en 2020, passant de 14 lignes par caisse à 6 lignes par caisse.

Cette augmentation du nombre de caisses associée à un faible taux de remplissage des caisses pose problème au magasin (surcharge de la chaîne manutentionnée) mais aussi en livraison car les camions n'ont la capacité de transporter que 200 à 300 caisses selon les modèles quel que soit le taux de remplissage des caisses. Ce phénomène est dû à diverses causes mais essentiellement l'usage par les pharmaciens de codes séparateurs.

Les codes séparateurs sont des codes qui permettent à la pharmacie de se faire livrer certains produits dans des caisses isolées. Ils sont utilisés pour les produits gérés par l'automate/robot de l'officine, pour les produits promis aux patients et parfois pour d'autres raisons. L'explosion des tensions d'approvisionnement a fait fortement augmenter le nombre de « petites » commandes tout au long de la journée. Et les pharmaciens utilisent à grande échelle le code séparateur promis.

Le projet 90/10 permettra de regrouper une bonne partie de ces commandes et donc diminuer le nombre de caisses utilisées pour un même nombre de lignes de produits commandés. L'objectif de mon travail était de déployer et tester ce modèle sur une dizaine de pharmacies pour observer et mesurer son impact.

B. Matériels et Méthodes

1. La livraison

a) Le service livraison

La livraison est un des deux points essentiels de l'activité d'un grossiste-répartiteur avec la préparation des commandes. Le livreur est le premier représentant auprès des clients de l'entreprise car il passe tous les jours à la pharmacie, la qualité de son travail est primordiale. Les chauffeurs/livreurs peuvent être soit salariés de l'entreprise ou bien sous-traitants. Il existe un service livraison sur les établissements qui a la charge de manager les chauffeurs, d'optimiser les tournées de livraison et de superviser le chargement des commandes. Il permet de faire le lien entre les chauffeurs et le reste de l'activité de l'établissement.

Tous les chauffeurs sont équipés d'un PDA (Personnal Digital Assistant) qui leur permet de suivre les commandes pour chaque client de leur tournée. Le chauffeur commence par charger son camion en scannant l'ensemble des caisses via un code barre présent sur le ticket d'adresse situé devant la caisse. Chaque caisse est associée à un bon de livraison précis sur lequel on retrouve tous les produits présents dans la caisse en question. Grâce au PDA le chauffeur connaît le nombre exact de caisses à charger pour chacun de ses clients, ce qui permet de minimiser les risques d'oubli. En général il commence à charger le camion par les caisses du dernier client livré sur sa tournée et finit par le premier livré, ce qui facilite le déchargement en arrivant à la pharmacie. Une fois toutes les caisses chargées, il peut partir. Le nombre de pharmacies à livrer varie en fonction des tournées du soir ou du midi, des zones de livraison (grande ville ou campagne) et de la distance totale de la tournée.

En arrivant à chacune des officines le chauffeur dépose les caisses attribuées à la pharmacie. Il scanne un QR code présent à la pharmacie qui assure qu'il soit bien à la bonne pharmacie et qu'il puisse déposer la commande. Il doit également rescanner chacune des caisses pour être sûr de livrer l'entièreté de la commande. La plupart des pharmacies possèdent un sas de livraison où sont déposées les caisses notamment la nuit quand les pharmacies ne sont pas ouvertes. Chacune des pharmacies à sa propre sécurité pour accéder au sas soit avec un digicode, soit avec une ou plusieurs clés ou bien les deux systèmes à la fois. Le chauffeur possède un trousseau avec les clés de toutes les pharmacies et par mesure de sécurité aucune d'entre elles n'est nominative. C'est avec l'expérience et la mémorisation que les chauffeurs finissent par maîtriser l'utilisation du trousseau de clés.

Après avoir livré les caisses, le chauffeur doit récupérer les caisses de la précédente livraison qui sont à présent vides ainsi que les couvercles pour les ramener à l'établissement. Il charge également les cartons Cyclamed s'il y en a, ainsi que les colis à faire transférer dans une autre pharmacie. La dernière étape est de rentrer à l'établissement pour décharger son camion.

Chacune des tournées portent un numéro d'identification à 4 chiffres dont le dernier indique à quel moment la tournée est faite :

- T0 : les tournées du lundi matin, ce qui représente 21 tournées au total
- T1 : les tournées du soir du lundi au vendredi, ce qui représente 22 tournées par jour
- T2 : les tournées du midi du lundi au vendredi, ce qui représente 32 tournées par jour
- T9 : les tournées du samedi midi, ce qui représente 20 tournées au total

Dans certains cas on peut avoir ce qu'on appelle des « hubs » logistiques pour des tournées qui desservent des pharmacies loin de l'établissement. C'est le cas pour les pharmacies de Perpignan qui sont livrées deux fois par jour depuis Montpellier. Le « hub » logistique permet d'amener dans un premier temps toute la livraison près de Perpignan puis elle est séparée avec plusieurs chauffeurs qui vont livrer les pharmacies de Perpignan et ses alentours avec des camions plus petits.

b) Le ciblage des clients

Dans le projet 90/10 l'objectif est de rediriger la majorité des flux du midi d'une pharmacie vers le soir. La livraison du midi s'en retrouvera donc allégée tandis que celle du soir en sera alourdie. L'OCP Montpellier étant dans une forte croissance d'activité avec près de 55% à 60% des commandes préparées le soir, la capacité des camions de certaines tournées est déjà à son maximum. Ce qu'il a fallu donc prendre en compte pour proposer et mettre en place ce projet c'est la capacité de chargement encore disponible sur certaines tournées. Cela veut dire que toutes les pharmacies ne pouvaient pas être éligibles au projet 90/10. Le choix a donc été de cibler les pharmacies sur des tournées du soir avec encore de la place de chargement dans les camions pour ne pas se retrouver dans un cas d'impossibilité de livraison de la totalité d'une commande par faute de place dans le camion. C'est le responsable de la livraison qui connaît le mieux les tournées du soir et leur chargement. Les tournées qui desservent les grosses villes comme Nîmes ou Montpellier avec une forte densité de pharmacies et des pharmacies avec des commandes importantes sont très souvent chargées voir surchargées. Le responsable de

livraison a pu donc définir 6 tournées qui avaient la capacité d'accueillir plus de caisses, les tournées concernées sont : la 2231, 2761, 2621, 2221, 2101 et 2661. L'ensemble de ces tournées représente près de 150 pharmacies et 60 pharmacies clientes en numéro 1 à l'OCP Montpellier.

Toutes les pharmacies ne sont pas livrées de la même manière, notamment les clients en numéro 2 à l'OCP ont qu'une seule livraison par jour. La différence entre un client en numéro 1 ou numéro 2 se fait par son choix de grossiste répartiteur préférentiel. Chaque pharmacie a choisi un grossiste répartiteur chez qui elle passe la majorité de ses commandes grossistes et très souvent elle choisit un deuxième grossiste-répartiteur en complément du premier. Si la pharmacie choisit l'OCP comme premier répartiteur elle sera considérée comme cliente en numéro 1 et autrement elle sera cliente en numéro 2. Ces dernières sont donc exclues du ciblage car le projet doit être mis en place chez des clients en numéro 1 avec déjà deux livraisons par jour.

Une fois que le ciblage des pharmacies en fonction des tournées a été fait, il a fallu également prendre en compte le sas de livraison des pharmacies. En effet ce critère peut être bloquant si le sas est trop petit ou bien s'il est déjà plein lorsque la commande du soir est livrée.

2. Les canaux de commandes

a) Les logiciels de gestion d'officine : LGO et Pharma ML

Toutes les officines sont dotées d'un logiciel de gestion d'officine (LGO) qui est un outil indispensable dans le fonctionnement de la pharmacie. Les LGO permettent de passer des commandes aux différents fournisseurs et de les réceptionner, de gérer les stocks, de délivrer et facturer les médicaments aux patients. Le LGO est donc un véritable outil qui fait le lien entre la pharmacie et le grossiste-répartiteur notamment pour le passage des commandes. Certains LGO proposent un passage de commandes de manière automatique. Dès que le stock d'un produit atteint un seuil, qui a été défini à l'avance, le LGO va recommander le nombre de boîtes nécessaires pour compléter le stock de façon automatique. Le pharmacien doit donc paramétrer des heures de passage de commandes tout au long de la journée. Il peut également utiliser des codes séparateurs pour éviter d'avoir toute sa commande mélangée. Comme vu précédemment le code séparateur lui permet de trier ses commandes dans des caisses différentes ce qui facilite le rangement au moment de la réception à la pharmacie. Les codes séparateurs sont définis par le pharmacien d'officine. L'inconvénient pour le grossiste-répartiteur c'est que les codes

séparateurs empêchent le regroupement des commandes d'un même client et augmentent le nombre de caisses et donc le volume à livrer.

Pour passer ses commandes le pharmacien utilise via son LGO la norme Pharma ML (10). Cette norme facilite la transmission des commandes entre les pharmaciens et leurs fournisseurs et surtout garantit un échange authentifié et sécurisé entre les deux parties. Cette norme établit un protocole qui permet d'interroger directement le stock des grossistes-répartiteurs et donc de connaître la disponibilité d'un produit, sa quantité et son prix. Pour le personnel officinal, le bénéfice est la rapidité d'accès à l'information : au comptoir, il peut confirmer la disponibilité d'un produit et le commander directement. Toutefois, ceci demande une base de données la plus complète possible pour les grossistes-répartiteurs.

Pour les clients qui sont dans le projet 90/10 il est important de continuer à passer des commandes dans la matinée et ne pas attendre le soir pour tout passer. Pour les clients qui ont des commandes automatiques il faut paramétrer le LGO de façon à passer des commandes classiques dès la matinée.

Une fois les commandes reçues, l'OCP les enregistre informatiquement et les stocks dans un menu informatique d'attente : l'ordonnancement. On y retrouve toutes les commandes de tous les clients. Lorsqu'il y a assez de produit dans une commande pour occuper le volume d'une ou plusieurs caisses, la commande est éditée et préparée. Les commandes peuvent aussi être débloquées manuellement même si elles ne remplissent pas entièrement une caisse. A la fin de la préparation des commandes le phénomène de la « purge » est déclenché c'est-à-dire que toutes les commandes sont envoyées en préparation même si les caisses ne sont pas remplies au maximum de leur capacité.

b) Les canaux de commandes de l'OCP

Lorsqu'un client passe un produit en commande il utilise un canal de commande spécifique à chaque fournisseur. Il retrouve tous les canaux disponibles sur son LGO et ils utilisent tous la norme Pharma ML.

Avec l'OCP il existe plusieurs canaux possibles qui sont tous différents l'un de l'autre, c'est comme si chaque canal était un fournisseur différent. Lorsque que le client souhaite passer

un produit en commande auprès de l'OCP il choisit le canal par lequel il commande en fonction du prix, de la livraison, du délai de paiement, Parmi ces canaux on retrouve :

- Le canal OCP
- Le canal Virtuose
- Le canal Etradi

Le canal OCP est le principal canal de commande, on y retrouve tous les produits avec l'ensemble des offres possibles, livrés deux fois par jour. La majorité des commandes sont passées via le canal OCP ainsi que les promis qui sont passés via le canal « OCP promis » qui est un canal OCP auquel est ajouté le code séparateur « promis ».

Le canal Virtuose est un canal un peu différent. Historiquement il a été créé par l'OCP pour avoir un canal dédié aux génériques avec un délai de paiement rallongé en échange d'une seule livraison par jour. L'objectif était de faire face aux ventes directes des génériques par les laboratoires avec un délai de paiement plus grand et donc avantageux pour la trésorerie de la pharmacie. Aujourd'hui, la raison pour laquelle il a été créé n'est plus d'actualité et son délai de paiement est revenu à 40 jours, la différence n'est plus aussi importante. En parallèle et au fil du temps le canal Virtuose est passé à deux livraisons par jour. La seule différence qui persiste ce sont les 10 jours de délai de paiement, certains clients n'utilisent même plus le canal Virtuose pour les génériques et ont tout regroupé sur le canal OCP.

Le troisième canal, c'est le canal Etradi qui est très différent des deux précédents. Il comporte un plus petit catalogue de 800 produits les plus vendus avec des conditions commerciales plus intéressantes que les autres canaux en échange d'un délai de livraison allongé (48 à 72 heures) et de colisages plus importants. Il n'y a qu'une livraison par jour avec des frais de port sauf le mercredi avec un franco de port de 750 €. Les produits qu'on retrouve vont être majoritairement des médicaments remboursables mais aussi les spécialités listées non remboursées, des dispositifs médicaux ou bien de l'OTC (Over The Counter).

c) L'utilisation des différents canaux dans le projet 90/10

L'objectif du projet 90/10 est de rediriger des flux de commandes le soir et donc de n'avoir que des promis livrés le midi. Pour se faire il faut séparer les deux types de commandes, c'est-à-dire d'un côté la commande classique avec tous les produits et de l'autre la commande

promis. Il est impossible techniquement de trier les deux types de commandes en utilisant uniquement le canal de commande OCP même avec le canal OCP promis. La solution utilisée pour arriver à différencier ces deux types de commandes fut d'utiliser le compte Virtuose des clients. Le compte Virtuose serait dédié aux promis et tout le reste serait passé sur le canal de commande OCP. En interne le canal OCP est déconnecté de la livraison du midi. Ainsi toutes les commandes OCP passées le matin sont livrées la nuit qui suit.

Tous les médicaments qui sont passés sur le canal OCP le matin par le pharmacien lui seront réservés. Ainsi le client bénéficie toujours de l'avantage de Coregia qui permet un retour de disponibilités plus rapide des produits en tension car les produits sont réceptionnés et valorisés dans la matinée. Le client n'est pas pénalisé sur les produits en forte tension notamment ceux dont le stock est entièrement commandé par les pharmacies en une matinée. Il est important aussi pour l'OCP que le client continue de passer ses commandes le matin et durant toute la journée cela permet de recevoir les commandes au fur et à mesure et de pouvoir commencer la préparation de ces commandes dès 17h.

Le fait de passer les promis sur le canal de commande Virtuose n'impacte pas le pharmacien, le passage des commandes reste le même. Il doit juste faire une modification dans son LGO pour paramétrer le compte Virtuose comme le canal promis et le préciser à ses équipes ce changement.

3. Présentation du projet en officine

a) Les avantages pour la pharmacie d'officine

Le projet 90/10 permet d'optimiser le fonctionnement d'un établissement de répartition pharmaceutique mais c'est également un avantage pour le pharmacien d'officine et son équipe. Après le ciblage des pharmacies en fonction de leur tournée comme vu précédemment, le projet 90/10 fut présenté aux pharmaciens titulaires. Le profil de pharmacien recherché pour mettre en place ce modèle sont des pharmaciens entrepreneurs et qui souhaitent faire évoluer leur organisation.

Le modèle 90/10 permet une réorganisation efficiente de la réception des livraisons en officine avec un gain de temps lors de la réception. Les livraisons sont regroupées le matin ce qui permet d'être plus productif sur une tâche indispensable à l'officine sans pour autant être créatrice de valeur. La personne qui réceptionne les commandes sera plus productive en

réalisant une seule grosse réception qu'en le faisant deux fois dans la journée pour la même quantité de commandes car les caisses et les commandes seront regroupées. A contrario la réception de l'après-midi sera beaucoup plus rapide car il y aura seulement les caisses de promis à réceptionner. Cela fait gagner du temps qui peut être réinvesti dans d'autres tâches de la pharmacie comme le réassort des rayons, le comptoir, ainsi que le développement de toutes les nouvelles missions du pharmacien et la formation des équipes.

Il y a un deuxième aspect autour du projet 90/10 c'est la démarche environnementale (RSE) avec la notion d'une pharmacie plus verte avec des camions moins chargés voir moins de camions l'après-midi pour livrer. Aujourd'hui toutes les pharmacies sont livrées deux fois par jour voire trois fois le lundi. De plus les livraisons sont gratuites donc le pharmacien n'est pas freiné dans son nombre de livraison. La livraison des pharmacies en France générerait près de 4 tonnes de CO2 en 2023, beaucoup plus que dans les autres secteurs du commerce (11). L'enjeu environnemental pourrait être de plus en plus important notamment dans le choix de sa pharmacie pour le patient, c'est déjà le cas avec la parapharmacie et l'utilisation d'applications comme Yuka (12) pour connaître l'impact des produits sur la santé et l'environnement. En plus de l'image de la pharmacie, la réduction de l'impact environnemental de son activité permet aussi au pharmacien d'officine de participer de façon proactive à l'effort collectif de réduction de notre empreinte carbone.

Aujourd'hui les clients ne sont pas livrés deux fois par jour mais livré en deux fois, car ce ne sont pas les même produits commandés le matin et l'après-midi. La commande du midi représente 40% de la commande globale d'une journée et le soir 60%. Les produits commandés le matin sont différents de ceux de l'après-midi (sauf cas exceptionnel avec plusieurs ordonnances dans la même demi-journée pour un même produit).

La plupart des LGO mettent en commande les produits lorsque le stock de la pharmacie atteint un seuil déclencheur mais ce seuil est toujours supérieur à 0 et il est suffisant pour couvrir en général au moins une demi-journée. Il n'est donc pas forcément nécessaire pour le pharmacien d'officine de recevoir les produits dans l'après-midi même. En effet, on estime que plus de 90% des produits commandés le midi ne seront pas vendus dans le jour suivant leur réception. Le projet 90/10 pourrait mieux répartir les flux de la pharmacie et d'un autre côté éviter au grossiste de préparer des commandes importantes le midi pendant la vacation la plus minutée pour n'être dispensés qu'au bout de 2 jours.

b) Mise en place du projet 90/10 dans une pharmacie

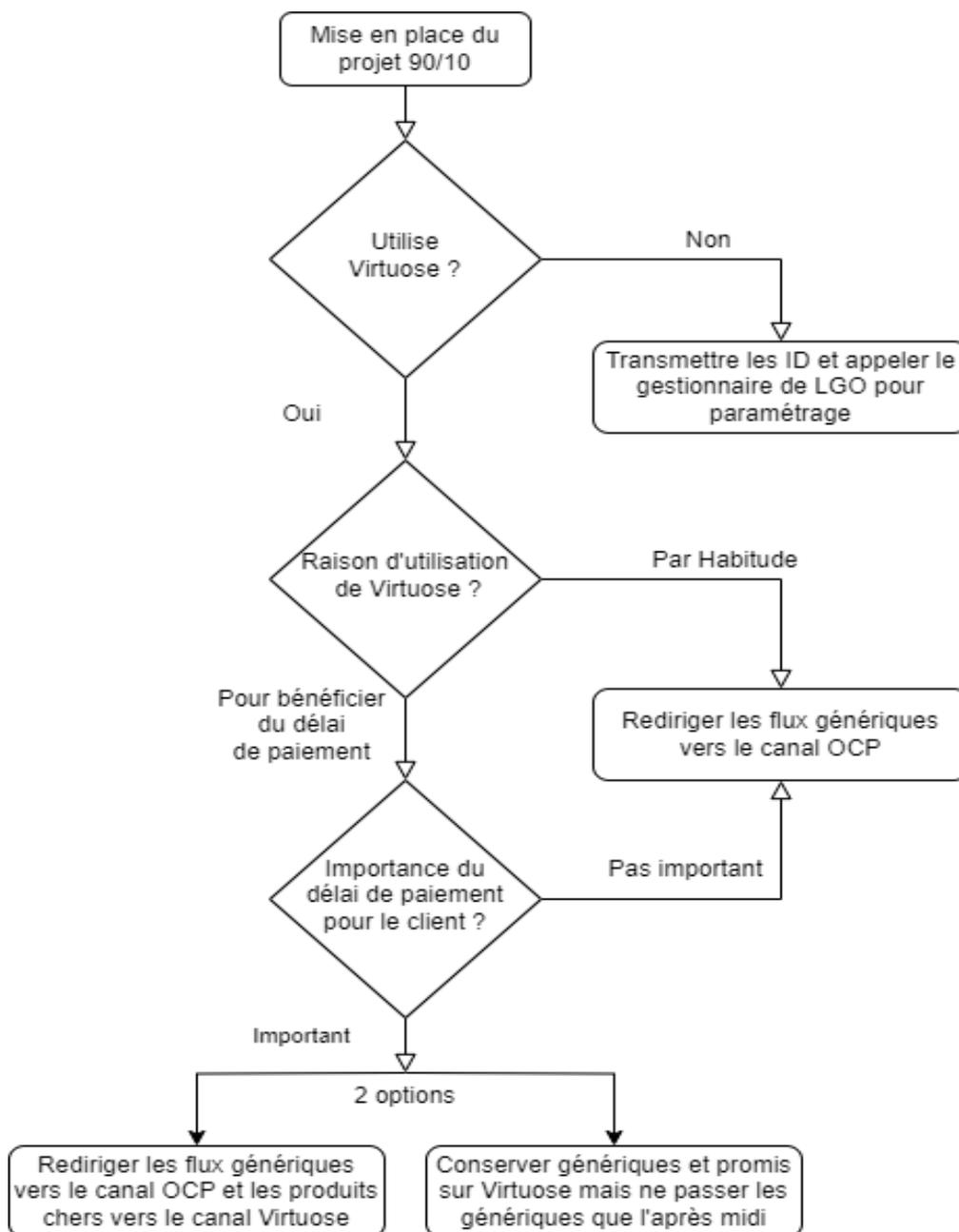


Figure 4 : Arbre décisionnel des pharmacies pour la mise en place du projet 90/10

Sur la *figure 3* sont représentées les choix à faire pour le pharmacien en fonction de sa situation pour mettre en place le projet 90/10. Le canal Virtuose étant destiné aux promis il faut dans un premier temps s'assurer que le compte soit bien ouvert. S'il ne l'est pas il faut l'ouvrir puis transmettre les identifiants au pharmacien pour qu'il appelle son gestionnaire de LGO pour paramétrer le canal. Si le canal Virtuose était utilisé, il faut identifier les raisons de son

utilisation et mener les actions adéquates, notamment rediriger les flux génériques, historiquement sur Virtuose vers le canal OCP. Si le délai de paiement permis par le canal Virtuose est important pour le pharmacien deux choix sont possibles :

- Soit continuer à passer les génériques sur Virtuose mais uniquement l'après-midi, et donc ne passer que les produits le midi sur Virtuose
- Soit faire un échange entre les produits chers (PFHT > 1500 € et plus) et les génériques entre le canal OCP et Virtuose. Généralement le montant en euros que représentent les produits chers dans la pharmacie équivaut à celui des génériques sur un mois. Alors que le nombre de boîtes de produits chers dans le mois ne représente que 10 et 15 unités dans une pharmacie moyenne (2 millions de chiffre d'affaires à l'année). Cet échange permet au pharmacien de conserver le délai de paiement de 10 jours supplémentaires pour les produits chers, facilitant ainsi sa gestion de trésorerie, tout en diminuant fortement le volume de commande passé sur le canal Virtuose en retirant le volume des génériques.

Certaines pharmacies utilisent Winpharma comme LGO et qui inclut une fonctionnalité d'auto-réception. Cette fonctionnalité permet de réceptionner les commandes du grossiste-répartiteur de manière automatique sans avoir besoin de contrôler les commandes. Le paramétrage par défaut de cette fonctionnalité compte les commandes passées le matin comme devant être réceptionnées dès l'après-midi. Si aucune modification n'est faite lors de la mise en place du projet 90/10 les stocks renseignés dans le LGO seront faussés car les produits commandés le matin sur le canal OCP seront renseignés comme réceptionnés l'après-midi alors qu'ils ne seront effectivement livrés que pendant la nuit. Il faut donc modifier l'heure d'auto-réception pour les produits commandés sur le canal OCP mais pas pour les produits commandés sur le canal Virtuose.

Il peut arriver, en fonction des accords entre l'OCP et des groupements de pharmacie, que certains produits sur quelques laboratoires aient une offre exclusivement sur le canal Virtuose. Dans cette situation le client peut passer les produits sur le canal Virtuose, de préférence l'après-midi, car ces offres concernent des produits avec un faible volume de vente mensuel.

c) Retour des pharmaciens titulaires sur la présentation projet 90/10

Le projet 90/10 a été présenté aux pharmacies qui sont livrées sur les tournées ciblées en amont. A la suite de la présentation l'avis global des 30 pharmaciens titulaires rencontrés était plutôt positif, le principe d'une livraison des promis l'après-midi et la grosse commande la nuit ayant été trouvé intéressant. Les pharmaciens ont compris le principe mais également les avantages qu'ils auront en fonctionnant ainsi. Dans un contexte où il est difficile de recruter du personnel et avec l'apparition des nouvelles missions du pharmacien, la proposition de massifier la réception des commandes a été appréciée. Une fois le principe compris, la mise en place pratique a différé pour chaque pharmacie, notamment à cause des quelques aspects techniques liés aux LGO et canaux de commandes.

Même si le projet leur a semblé intéressant certains pharmaciens n'ont pas souhaité tester le système du 90/10 pour différentes raisons telles que les modifications du paramétrage du LGO, le fait de devoir réorganiser leurs équipes et parfois la peur aussi que ça ne fonctionne pas et que ça impacte le service rendu aux patients.

La mise en place du système 90/10 a été rapide. Une fois la date de démarrage du projet 90/10 a été fixé avec le pharmacien, il y a eu peu d'opérations à réaliser. En interne à l'OCP il suffit de seulement supprimer la livraison du midi liée au canal OCP le midi. De son côté le pharmacien doit appeler l'interlocuteur gestionnaire de son LGO pour s'assurer qu'il est paramétré correctement. La modification des paramètres n'étant pas une action irréversible, il est toujours possible pour le client de revenir sur un modèle de livraison classique.

4. Evaluation de l'efficacité du projet 90/10

Pour les 10 clients ayant testé le projet 90/10 le nombre de caisses livrées le midi et le soir a été obtenus grâce au logiciel de gestion des livraisons Zetes de l'OCP. Pour chaque client, le nombre moyen de caisses livrées le midi et le soir sur un mois a été extrait lors d'un mois antérieur à la mise en place du projet 90/10 et lors d'un mois entier après la mise en place du projet 90/10.

Pour connaître les lignes de commandes passées par les pharmaciens les données ont été obtenus par le logiciel GAIN permettant de collecter l'ensemble des lignes de commandes de produits du mois en cours et du mois antérieur à la recherche des données. Les lignes de commandes des pharmaciens qui ont testé le modèle 90/10 ont été prises sur un mois entier pendant que le modèle été appliqué puis comparé au résultat moyen de chaque mois de l'établissement pour l'ensemble des clients.

C. Résultats

1. L'impact du projet 90/10 sur le nombre de caisses livrées

a) Evolution du nombre de caisses livrées le midi

L'évolution du nombre moyen de caisses livrées le midi a significativement diminué car il été divisé par deux en moyenne sur les dix pharmacies qui ont testés le modèle 90/10 comme montré sur la *figure 4*. On remarque que cette diminution est bien présente chez tous les clients sauf pour le client 5. Pour celui-ci si le nombre de caisses livrées le midi n'a que peu diminué c'est parce qu'il a continué à commander ses produits génériques sur canal Virtuose le midi et donc à les recevoir en plus de ses promis.

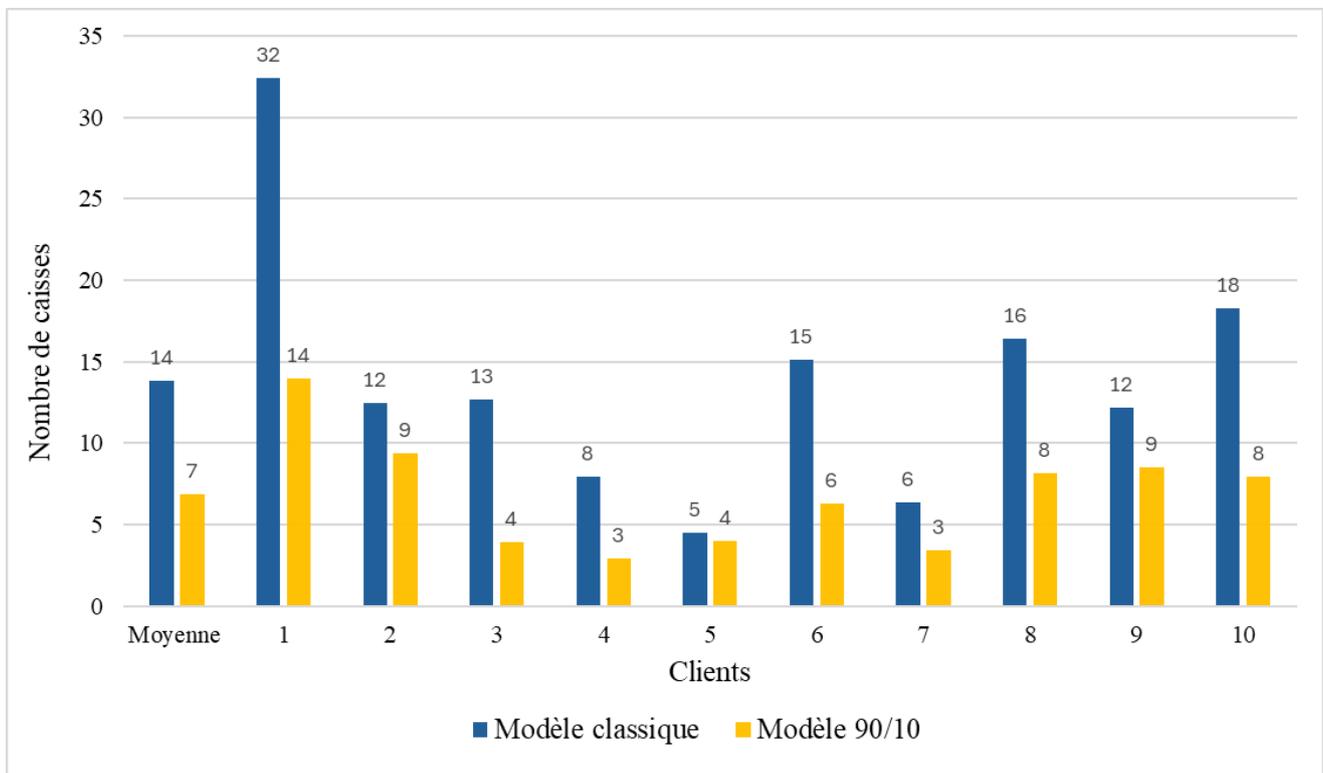


Figure 5 : Nombre moyen de caisses livrées par jour le midi à un client entre un mois sur le modèle classique de livraison et un mois avec le modèle 90/10.

Chez les clients 2 et 9 on note une différence entre les deux mois mais elle n'est pas aussi importante que pour les autres clients en passant de 12 caisses en moyenne à 9. Deux raisons peuvent expliquer ce résultat comme les codes séparateurs utilisés en pharmacie pour différencier les commandes qui font augmenter le nombre de caisses avec très peu de produits

dedans ou bien que le client souhaite continuer à passer certains produits le matin pour être sûr de les avoir dans l'après-midi et ne pas être en manque de stock.

b) Evolution du nombre de caisses livrées le midi

Le nombre moyen de caisses livrées la nuit a augmenté de 50%. Cependant l'impact du projet 90/10 sur le nombre moyen de caisses livrées la nuit est plus hétérogène que sur le nombre moyen de caisses livrées le midi. On observe sur la *figure 5* que pour les clients 2, et 10 il y a eu une augmentation d'au moins 100% en moyenne du nombre moyen de caisses livrées la nuit. Cette augmentation de caisses le soir était une donnée attendue puisqu'une grande partie des flux de commandes sont redirigés le soir mais pas forcément le double du nombre de caisses, car l'objectif est aussi d'arriver à regrouper des commandes et donc diminuer le nombre de caisses livrées

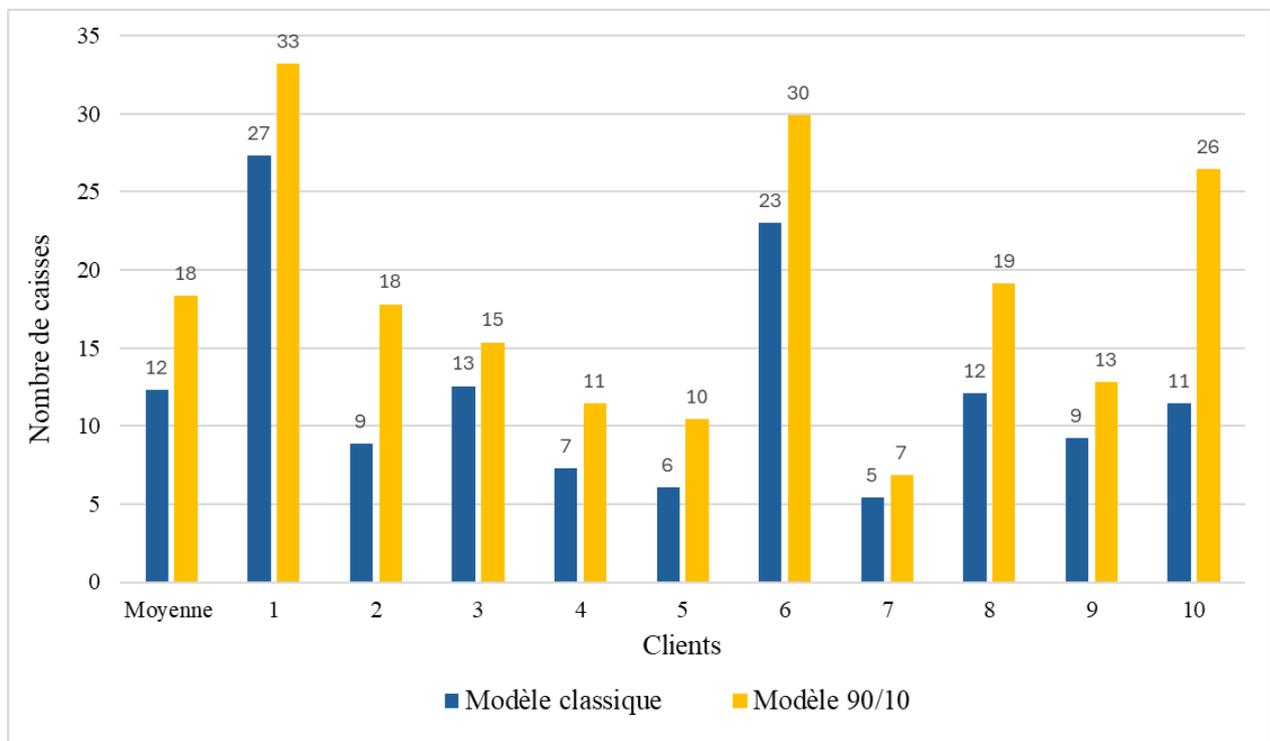


Figure 6 : Nombre moyen de caisses livrées par jour la nuit à un client entre un mois sur le modèle classique de livraison et un mois avec le modèle 90/10.

c) L'évolution globale dans la livraison des caisses

L'évolution globale du nombre moyen des caisses livrées entre le modèle classique et le modèle 90/10 reste stable. La *figure 6* montre qu'en moyenne sur les dix clients qui ont testé le

modèle 90/10 leur nombre de caisse moyen par jour est passé de 26 à 25. En effet chez la majorité des clients cette différence est peu significative comme chez les clients 4, 7, 8, et 9.

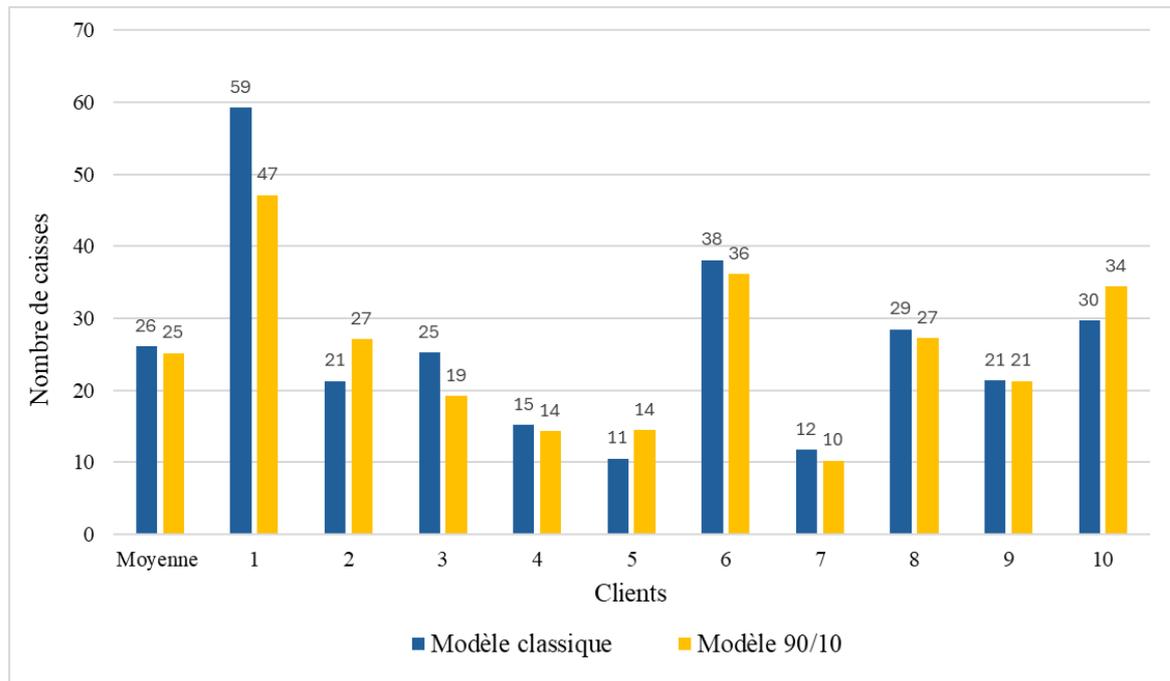


Figure 7 : Nombre moyen de caisses livrées par jour à un client entre un mois sur le modèle classique de livraison et un mois avec le modèle 90/10.

Pour les clients 5 et 10 on observe même une augmentation du nombre moyen de caisses livrées par jour. Ce sont les mêmes clients qui ont vu leur nombre moyen de caisses livrées la nuit augmenter également, et pour le client 5 son nombre moyen de caisses livrées le midi a diminué seulement d'une caisse. Même si le projet a été compris au moment de sa présentation, ces clients ont souhaité continuer à passer des commandes le midi pour le client 5 et commander plus le soir pour augmenter leur stock pour éviter une rupture en milieu de journée.

Pour les clients 1, 3, et 6 le modèle 90/10 a été bénéfique sur le nombre moyen de caisses par jour ainsi que leur répartition dans la journée. Ils ont diminué respectivement de 56%, 69% et 60% le nombre moyen de caisses livrées le midi et seulement une augmentation le soir respectivement de 22%, 15% et 30%. On peut donc dire que le modèle 90/10 est avantageux à la fois pour la répartition des commandes mais aussi sur le nombre moyen de caisses livrées chaque jour.

En conclusion on ne peut pas en déduire que, pour les dix clients qui fonctionnent avec le modèle 90/10, le nombre moyen de caisses livrées sur une journée ait changé. En revanche

la répartition des caisses est bien différente avec notamment une augmentation du nombre moyen de caisses le soir et une diminution le midi. Ce résultat est cohérent avec le principe du modèle 90/10 qui réorganise les flux de commandes dans la journée.

2. Impact du projet 90/10 sur la préparation de commandes le midi

a) Pourcentage de commandes préparées le midi par clients

L'objectif du projet 90/10 prévoit d'avoir 10% des commandes préparées le midi et 90% préparées le soir. Sur la *figure 7* on peut observer le pourcentage de commandes passées le midi par rapport à toutes les commandes passées pendant une journée. On peut voir l'évolution de ce pourcentage pendant un mois soit 20 jours (du lundi au vendredi inclus pendant 4 semaines). Pour l'ensemble des clients le pourcentage peut varier d'un jour à l'autre de manière aléatoire, en fonction de l'activité de la pharmacie qui est plus ou moins importante au sein d'une semaine voire d'un mois. La saisonnalité, le temps, les vacances ainsi que les demandes urgentes exceptionnelles sont aussi des facteurs influençant cette activité.

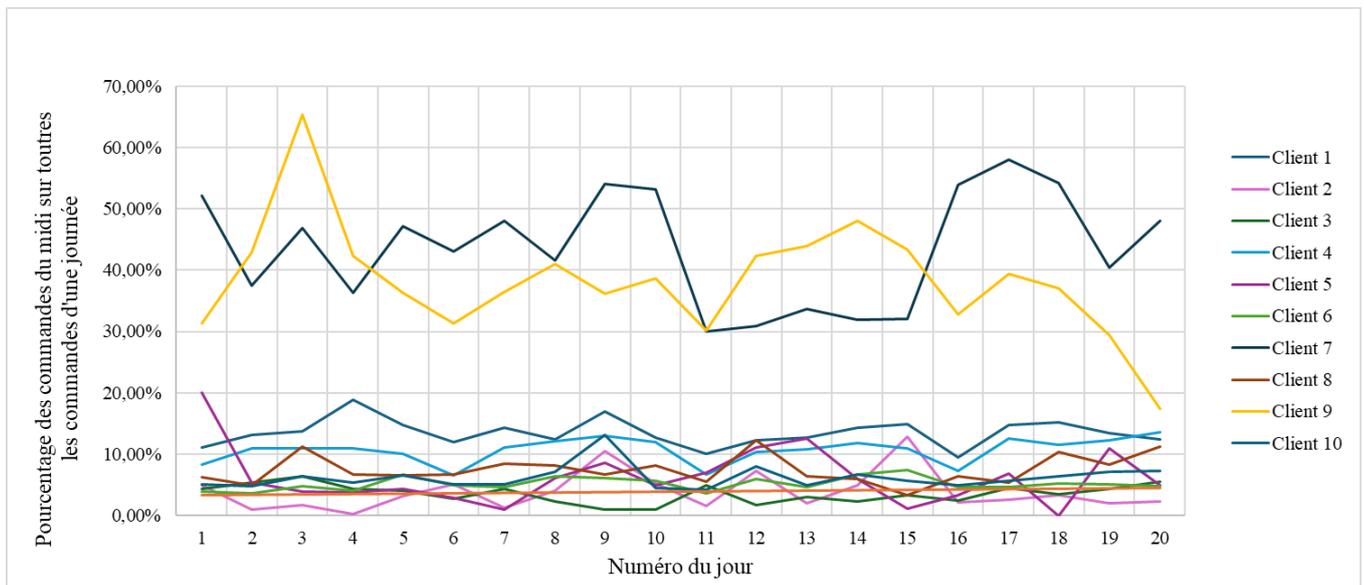


Figure 8 : Evolution du pourcentage des commandes préparées le midi par rapport à toute une journée sur un mois.

On note que les clients 7 et 9 ne sont jamais sous la barre des 10% des commandes passées le midi, ils sont entre 30% et 50% de commandes passées le midi. On peut en déduire qu'ils n'appliquent pas correctement le modèle 90/10 dans leur pharmacie. Les clients 1 et 4

sont proches des 10% avec respectivement 13,48% et 10,69% en moyenne de commandes passées le midi sur le mois présent sur la *figure 7*. Tous les autres clients ont passé moins de 10% de leur commandes le midi, on peut dire que le modèle 90/10 a correctement fonctionné chez eux. Dans l'ensemble le modèle est bien appliqué sauf dans deux pharmacies (clients 7 et 9) qui malgré la modification des paramètres dans leur LGO continuent de passer des commandes le midi comme avec le modèle classique.

b) Pourcentage moyen de commandes préparées le midi pour les 10 clients

Avec la *figure 8* on peut observer la moyenne des commandes préparées le midi sur les dix clients inclus dans le modèle 90/10. La courbe en tiret représente la moyenne pour les dix clients y compris le client 7 et 9 qui ne fonctionnent pas correctement avec le modèle 90/10, la moyenne des commandes préparées le midi sur tout le mois est de 13,86%. Si on exclut les clients 7 et 9 on obtient la courbe avec le trait plein et une moyenne des commandes préparées le midi sur tout le mois de 7,09%.

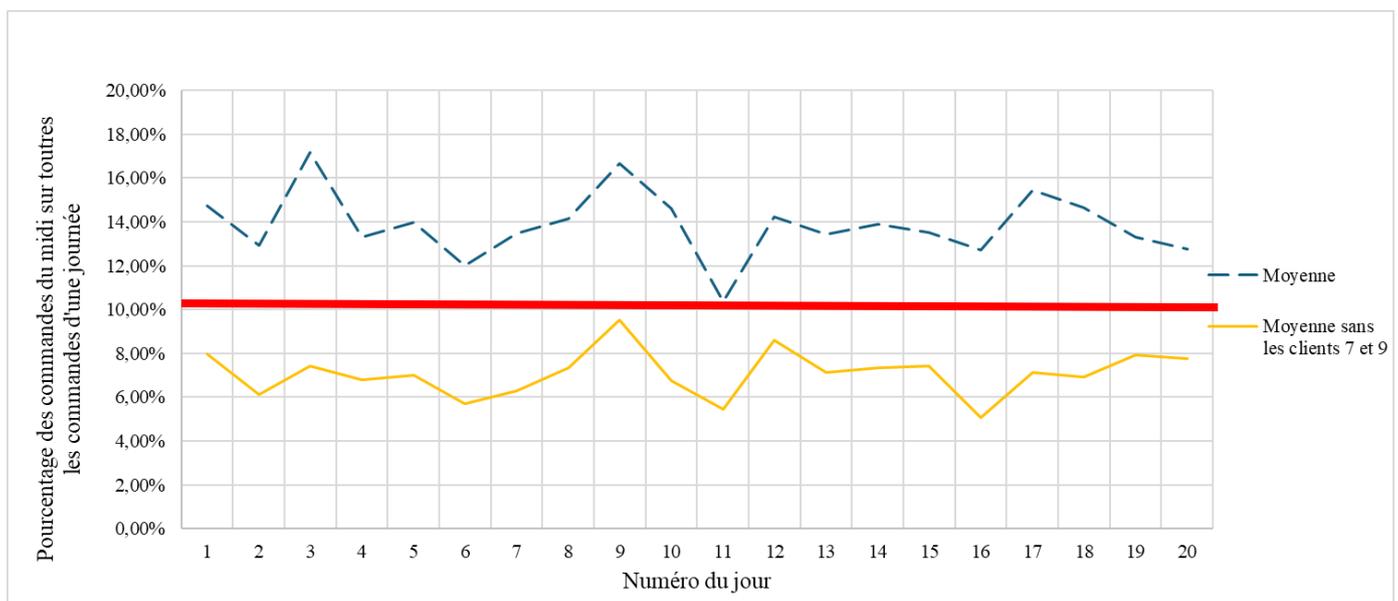


Figure 9 : Evolution du pourcentage moyen des commandes préparées le midi par rapport à toute une journée sur un mois.

Sur l'établissement OCP de Montpellier l'ensemble des commandes préparées le midi représentent 40% de toutes les commandes préparées sur une journée. Par conséquent, l'application du modèle 90/10 sur les 10 clients sélectionnés a permis une diminution de 65%

du nombre de commandes préparées le midi par rapport à la moyenne de l'établissement de Montpellier. Cette diminution aurait été de 82.5% si l'on exclut les clients non observants.

3. Impact du projet 90/10 sur le pourcentage de commandes passées avant 17h sur le canal OCP

a) Pourcentage de commandes passées avant 17h sur le canal OCP par clients

La figure 9 permet d'observer le pourcentage de commandes qui ont été passées en commande avant 17h sur le canal OCP par les clients qui fonctionnent avec le modèle 90/10. La préparation des commandes du soir commence à 17h et se termine à 21h. Grâce à cette figure on peut visualiser si les clients ont continué de passer leurs commandes sur le canal OCP de la même manière qu'avec le modèle classique.

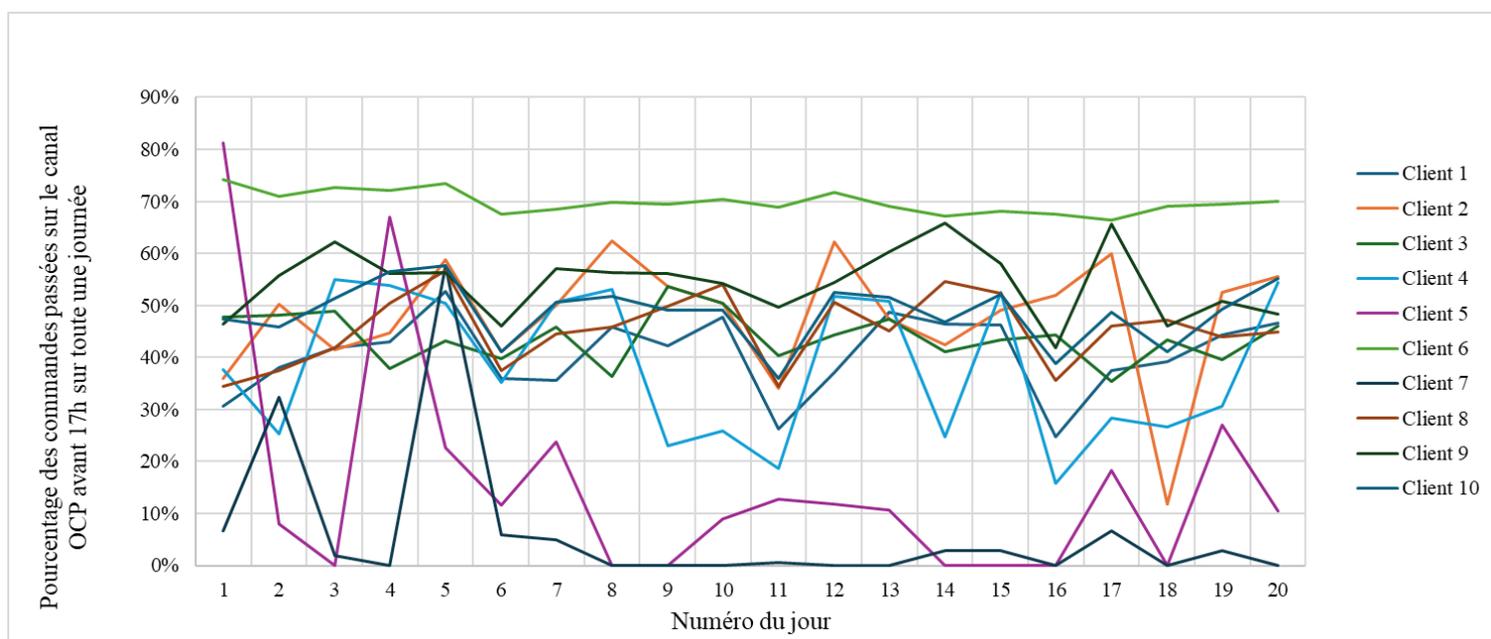


Figure 10 : Evolution des commandes passées sur le canal OCP avant 17h pour les clients avec le modèle 90/10 pendant 1 mois.

On constate que le client 6 passe une grande majorité de ses commandes sur le canal OCP avant 17h car cela représente près 70% de l'ensemble de ses commandes passées sur le canal OCP dans une même journée.

Au contraire, les client 5 et 7 passent très peu de commandes avant 17h sur le canal OCP, en effet cela correspond à respectivement 14% et 6% de l'ensemble de leurs commandes passées sur le canal OCP. Pour le client 5 la raison est simple, hormis les produits commandés

le midi, la majorité de ses commandes sont passées sur canal OCP entre 18h et 19h et non pas au fur et à mesure de la journée. Comme vu précédemment le client 7 continue de passer des commandes le midi comme avec un modèle classique, de ce fait à 17h il y a très peu de commandes passées sur le canal OCP car il les a passées le matin.

Sinon pour le reste des clients les commandes passées avant 17h sur le canal OCP représentent entre 30% et 60% de toutes les commandes passées sur le canal OCP. Ce résultat est cohérent parce qu'on retrouve bien les flux normalement passés le midi qui sont rebasculés sur la préparation des commandes du soir.

b) Pourcentage moyen de commandes passées avant 17h sur le canal OCP pour les 10 clients

On peut observer l'évolution de la moyenne des commandes passées sur le canal OCP avant 17h pour les dix clients. En moyenne les commandes passées avant 17h sur le canal OCP représentent 40,53% de l'ensemble des commandes passées sur le canal OCP durant une journée. Si on ajuste cette moyenne en excluant les clients 5 et 7 on obtient une moyenne de 48,20 %.

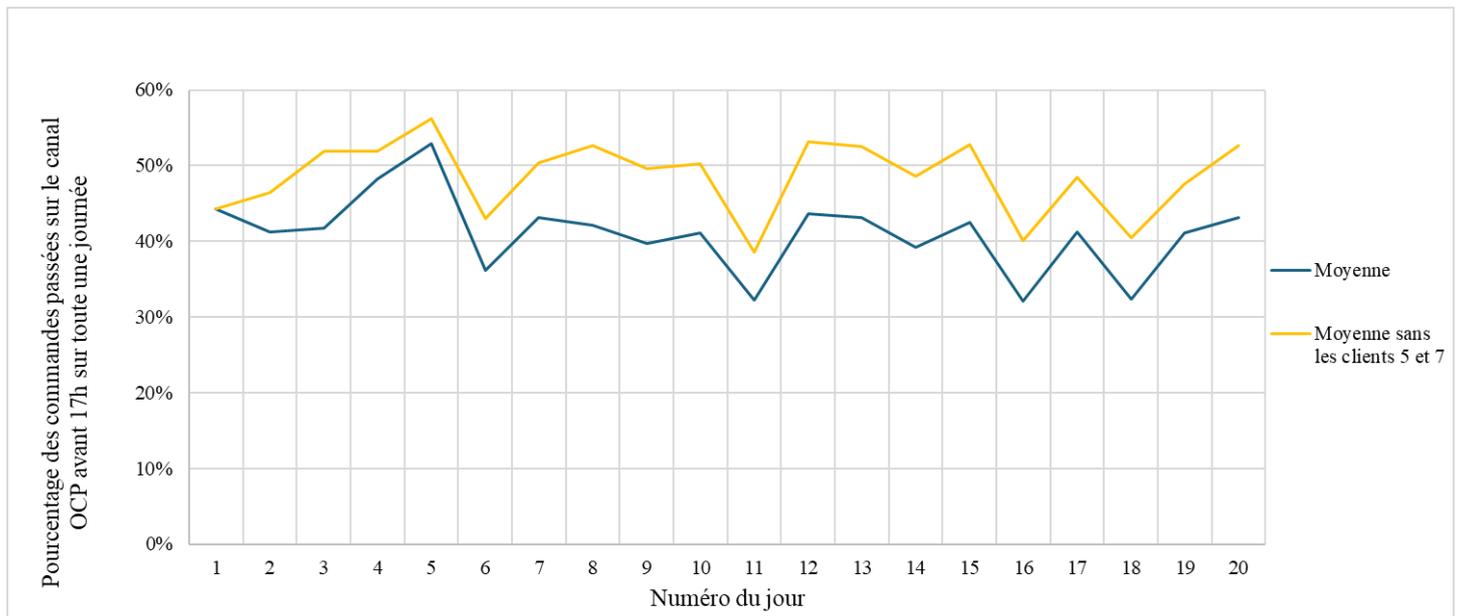


Figure 11 : Evolution des commandes passées sur le canal OCP avant 17h en moyenne pour les clients avec le modèle 90/10 pendant 1 mois.

On peut donc dire que les clients qui utilisent correctement le modèle 90/10 ont près de la moitié de leurs commandes sur le canal OCP qui sont passées avant 17h ce qui est un vrai plus pour l'établissement car cela permet d'avoir des volumes de commandes à préparer avant de commencer la préparation et ne pas attendre que les pharmacies passent leurs commandes. De plus on note une véritable redirection des flux car le pourcentage de commandes passées sur le canal OCP correspond au même pourcentage que les commandes préparées le midi pour les pharmacies avec un modèle de livraison classique soit près de 40%. Cela permet donc d'alléger la préparation du midi sur l'établissement.

4. Evaluation globale de l'impact du projet 90/10

Le *tableau 2* est un récapitulatif des différentes conditions vues précédemment pour s'assurer de l'impact du modèle 90/10 sur l'établissement et de sa bonne application en officine.

Tableau 2 : Récapitulatif des pharmacies avec le modèle 90/10.

Client	Diminution du nombre de caisses		Moins de 10% de commandes préparées le midi	Au moins 40% des commandes passées avant 17h sur le canal OCP	Total
	Le midi	Journée entière			
1	X	X		X	3
2	X		X	X	3
3	X	X	X	X	4
4	X	X	X	X	4
5			X		1
6	X	X	X	X	4
7	X	X			2
8	X	X	X	X	4
9	X	X		X	3
10	X		X	X	3

X	Objectif atteint
	4/4 des objectifs atteints
	3/4 des objectifs atteints
	Moins de 3 objectifs atteints

Les quatre objectifs à atteindre sont :

- La diminution du nombre de caisses livrées le midi.
- Un nombre de caisses totales par jour identique ou diminué.
- 10% ou moins des commandes préparées le midi.
- 40% ou plus des commandes passées avant 17h sur le canal OCP.

On remarque que les quatre objectifs sont entièrement atteints chez quatre clients, que trois objectifs sur quatre sont atteints chez quatre clients et que les deux derniers clients ne remplissent qu'un ou deux objectifs. Pour les clients 2 et 10 leur nombre de caisses le midi a certes diminué mais il a augmenté fortement le soir avec deux fois plus de caisses livrées en moyenne. Même si le modèle leur a été bénéfique avec une meilleure répartition de leur flux de commande sur la journée, il n'a pas permis de diminuer le nombre de caisses totales préparées dans l'établissement et livrées par le chauffeur. Cette situation peut s'expliquer par l'utilisation de code séparateur et un mauvais regroupement des commandes. Pour les clients 1 et 9, l'objectif manquant était l'augmentation du nombre de commandes passées avant 17h sur le canal OCP. Les clients 1 et 9 appliquent correctement le modèle mais passent très peu de commandes avant 17h sur le canal OCP. Dans la journée il privilégient le passage en commande des promis et urgences sur le canal de commande Virtuose et se concentrent en fin de journée sur le reste des commandes. Pour eux le modèle est profitable car ils regroupent leurs commandes mais pour l'établissement cela permet juste d'alléger les commandes du midi et pas d'accumuler des commandes toute la journée avant 17h. Chez les clients 5 et 7, le modèle n'est qu'à moitié appliqué. Pour le client 5, on a bien 10% des commandes le midi mais le nombre de caisses livrées le midi n'a diminué que d'une caisse en moyenne et il passe la majorité de ses commandes au-delà de 18h30. Le client 5 est un client qui déjà, auparavant, passait la majorité de ses commandes en fin de journée et pas au fur et à mesure ce qui peut expliquer le peu de commandes passées avant 17h. Pour le client 7 le nombre de caisses livrées a bien diminué mais la pharmacie continue de passer en commande ses génériques sur le canal Virtuose le midi et donc peu de flux ont été rebasculés le soir.

Dans l'ensemble le modèle 90/10 est correctement appliqué et il est profitable à la fois pour les pharmaciens qui réorganisent leur flux de commandes dans la journée et diminuent leurs caisses livrées et à la fois pour l'établissement qui voit les commandes et les caisses préparées le midi diminuer et peut préparer des commandes pendant le temps de 17h à 18h.

Cependant il existe des petits ajustements en fonction des clients à modifier au cas par cas pour que le modèle soit parfaitement efficient.

D. Discussion

1. Bilan du projet 90/10 sur l'établissement OCP Montpellier

Le projet 90/10 mené sur l'établissement OCP Montpellier a été, dans l'ensemble, réussi et a permis de rediriger les flux de commandes. L'impact au niveau de l'établissement et notamment au niveau de la préparation des commandes a été non négligeable pour les dix clients qui ont testé ce modèle. Tous les clients ont également pu constater une modification au niveau de la répartition de leurs commandes avec peu de produits le midi donc moins de manutention de réception des commandes. Ils apprécient tous le modèle et ont souhaité le poursuivre car la nouvelle organisation leur est favorable.

Un des clients a décidé d'arrêter le modèle 90/10 pour des raisons liées à son LGO même s'il était séduit par le principe du projet. Lorsque le client passe un produit sur le canal Virtuose, donc en promis pour le midi, et qu'il est déjà commandé sur le canal OCP avec le reste des commandes du matin, le produit n'est pas livré l'après-midi mais seulement le lendemain. Même après avoir contacté son LGO, le problème ne pouvant pas être résolu en modifiant les paramètres, le client a décidé d'arrêter le modèle 90/10.

La mise en place du projet 90/10 a permis de noter des points d'amélioration pour son bon fonctionnement :

- Le nombre de caisses livrées le midi a été divisé par deux, et pourrait être encore plus diminué. En effet, les caisses livrées le midi sont peu remplies avec deux ou trois produits par caisse. Ce faible taux de remplissage est dû à l'utilisation des codes séparateurs. Le problème pour l'établissement OCP est que pour un nombre de produits donné, l'augmentation du nombre de caisses entraîne une augmentation de la charge de travail, et des difficultés logistiques liées au remplissage des camions de livraison. Compte tenu de la diminution importante de la quantité de produits livrés le midi, nous pourrions proposer aux pharmacies de rationaliser voire arrêter l'utilisation des codes séparateurs pour la livraison du midi.
- Le problème des remises sur certains produits entre les différents canaux de commandes. Les clients qui ont testés le modèle 90/10 ont fait remonter que parfois les remises sont différentes pour un même produit, notamment les produits d'orthopédie,

entre le canal OCP et le canal Virtuose (abonnement à des contrats tripartites). Il y a deux cas de figure différents, le premier si la remise est plus intéressante sur le canal OCP que sur le canal Virtuose et que le pharmacien a besoin pour l'après-midi du produit il ne pourra pas bénéficier de la meilleure offre. Dans le cas inverse avec une meilleure offre sur le canal Virtuose cela pose moins de problème car les commandes passées sur le canal Virtuose sont livrées deux fois par jour. Il est donc important d'harmoniser les offres commerciales entre les deux canaux pour les gammes concernées.

- Les produits commandés sur Pharmalia sont intégrés au canal de commande OCP. Pharmalia c'est le site internet de l'OCP avec de nombreuses fonctionnalités sur lequel les clients peuvent commander tous les produits, être informés du retour en stock des produits manquants, suivre leurs achats, leur chiffre d'affaires à l'OCP, faire des réclamations en ligne, suivre l'actualité du monde officinal, l'évolution de la réglementation et d'autres fonctionnalités tournées vers le patient. Les produits commandés sur Pharmalia sont reliés au canal OCP et donc livrés pendant la nuit et pas pour l'après-midi. Le client a toujours la possibilité de copier le CIP du produit pour le passer dans son LGO sur le canal Virtuose et donc l'avoir dès l'après-midi.

En plus de certaines améliorations il faut faire attention aux dérives d'utilisation du modèle 90/10 par certains clients qui l'ont testé. La première dérive c'est d'augmenter le seuil minimal des stocks à partir duquel le LGO recommande des produits, le client n'a pas besoin de plus commander. Cela va entraîner du surstockage non nécessaire, il faut donc bien informer le pharmacien de cette dérive à éviter. La deuxième dérive c'est de ne plus passer de commandes le matin et au fur et à mesure de la journée mais ne passer commande le soir uniquement. Le fait d'attendre le soir pour commander pénalise le pharmacien sur les produits en tension puisqu'en cas de retour en stock il est primordial de passer commande tout de suite (les produits en forte tension ne restent disponible que 30 ou 40 minutes) même si la livraison n'est prévue que pour le lendemain sinon il perd en disponibilité. Cela pénalise également l'établissement qui reçoit toutes les commandes en fin de journée et ne peut donc pas commencer leur préparation avant. Il est important de s'assurer du bon fonctionnement sur le long terme et que les pharmaciens jouent le jeu.

2. Le modèle 90/10 à grande échelle

La mise en place du modèle 90/10 chez dix clients de l'établissements OCP Montpellier a montré des résultats encourageants pour l'avenir. À la lecture de ces résultats, il est possible de réfléchir à la mise en place de ce modèle à plus grande échelle et d'en prédire l'impact potentiel sur un établissement de répartition pharmaceutique. L'établissement d'OCP Montpellier traite en moyenne 14 900 lignes le midi et 21 700 en moyenne le soir soit 36 600 lignes. Si le modèle est appliqué à l'ensemble des clients on aurait le midi une réduction de 82,5% des commandes soit en moyenne 2 607 lignes de commande à préparer ($14\,900 \times (1 - 0,825)$).

Au niveau de l'établissement, son organisation serait totalement transformée avec une forte réduction du personnel à la préparation le midi et une préparation le soir plus chargée.

Aujourd'hui en moyenne 17 employés travaillent à la préparation des commandes du midi à l'établissement OCP Montpellier. Sur un plan purement théorique si nous appliquions le modèle 90/10 à l'ensemble des clients, seuls 5 employés seraient nécessaires pour préparer l'ensemble des commandes du midi soit une réduction de 70%. Si les pharmaciens passaient les commandes tout au long de la journée, la préparation du soir ne nécessiterait pas le double de personnel car elle pourrait commencer dès 17h. En supposant que 48% des commandes soient déjà passées avant 17h l'effectif du soir pourrait rester inchangé environ 21 personnes. Cette apparente contradiction (augmentation du volume de commandes à préparer le soir, sans augmentation du personnel nécessaire pour les préparer à temps) n'en est pas une car actuellement, le personnel affecté à plage horaire 17h – 18h30 est en sous-activité à cause du manque de commandes passées avant 17h.

De plus la livraison de l'après-midi serait transformée, les tournées de livraisons seraient regroupées entre-elles et donc leur nombre diminué. A contrario la capacité de livraison le soir devrait être augmentée soit en augmentant le nombre de tournées, et donc de camions afin de pouvoir charger toutes les commandes ou bien en augmentant la capacité de chargement des camions tout en gardant le même nombre de tournées.

Le modèle pourrait apporter un véritable gain sur l'organisation d'un établissement sans que le pharmacien d'officine ne fasse de grosses concessions de service.

3. Les autres modèles pour optimiser la livraison

Il existe d'autres modèles pour optimiser la livraison dans la répartition pharmaceutique entre le modèle à deux livraisons par jour et le modèle à une livraison par jour.

Le premier modèle est semblable au modèle 90/10, il s'agit toujours d'une livraison l'après-midi mais uniquement sur demande du pharmacien sinon toutes les commandes sont préparées le soir et livrées la nuit. La livraison du midi serait véritablement dédiée aux urgences, elle serait là pour dépanner la pharmacie. Le nombre de tournées serait très faible le midi car toutes les pharmacies ne seraient pas forcément livrées tous les jours le midi, cela dépend soit de leurs besoins. Les tournées seraient plus grandes et plus longues mais le livreur ne s'arrêterait pas à toutes les pharmacies.

Le deuxième modèle pour optimiser la livraison des officines c'est le modèle « 2 en 1 ». Ce modèle va plus loin car il n'y a qu'une seule livraison mais l'après-midi de manière à garder la livraison des urgences. A contrario du modèle 90/10 où on cherche à rediriger des flux de commandes le soir, le modèle 2 en 1 n'a qu'une seule livraison l'après-midi avec des commandes préparées le matin et le midi. Le modèle 2 en 1 signifie que la livraison de la commande principale ainsi que des urgences se font dans la même livraison. Chaque début d'après-midi, le pharmacien peut commencer à passer des commandes pour compléter son stock et ce jusqu'à la fin de journée. Le lendemain il peut continuer à passer des commandes s'il le souhaite et l'entièreté de ses commandes depuis la veille en début d'après-midi seront préparées le matin et le midi puis livrée dans la foulée. De plus durant la matinée il peut être confronté à des urgences et s'il a besoin d'un produit rapidement pour un patient, il pourra le passer en commande et le recevoir avec le reste des commandes déjà passées. Le modèle 2 en 1 permet de garder la livraison des urgences. Cependant ce modèle oblige à avoir une seule longue préparation de commandes et livraison par jour pour les établissements de répartition.

Si pour certains établissements de répartition cela n'est pas difficile de s'adapter à la nouvelle charge de travail pour d'autres cela nécessite un temps d'organisation (notamment sur les petits établissements) qui vont voir leur activité fortement augmenter. Le temps de préparation sera sûrement plus long qu'actuellement ainsi que les livraisons. Pour certaines pharmacies qui sont parfois dans des centres-villes piétons ou de grands centres commerciaux difficiles d'accès, la livraison du midi sera problématique, il faudra donc trouver des solutions.

4. L'environnement : le futur enjeu

Le milieu de la santé représente 8% de l'empreinte carbone de la France via ses émissions de gaz à effet de serre qui représentent autour de 49 millions de tonnes de CO₂(13). A la suite de l'Accord de Paris, des objectifs à long terme ont été fixés pour réduire considérablement les émissions mondiales de gaz à effet de serre pour limiter à 2 °C le réchauffement planétaire au cours du XXI^e siècle, et poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle. En 2022, la Chambre Syndicale de la Répartition Pharmaceutique (CSRP) annonçait que les grossistes-répartiteurs avaient parcouru environ 200 millions de kilomètres par an pour livrer les officines du territoire français. Si on rajoute à cela les livraisons directes des laboratoires on peut donc estimer que chaque pharmacie produit un total de 4 tonnes de CO₂ par an (14). L'engagement des entreprises du médicaments est une baisse de 25% des émissions de CO₂ d'ici 2030 pour le transport des médicaments (15).

Les grossistes-répartiteurs doivent donc trouver des solutions pour arriver à tenir ces objectifs. La flotte des véhicules doit être transformée au fur et à mesure avec des véhicules qui utilisent des énergies plus vertes, et les tournées doivent être optimisées pour réduire le nombre des kilomètres parcourus. L'unique livraison par jour est également une solution qui permettrait de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, il faut donc travailler sur sa mise en place ou sur des alternatives qui vont dans de la décarbonation. Dans le milieu urbain ou dans les centres-villes il est possible de mettre en place la livraison des médicaments avec des vélos cargos qui sont parfois plus adaptés pour circuler. Il y a également tout un travail à faire sur le regroupement des livraisons entre les différents laboratoires qui adressent de multiples colis aux officines ou bien des forfaits pour limiter des commandes excessives.

IV. Conclusion

La répartition pharmaceutique doit optimiser son activité tout en garantissant la même qualité de service aux pharmaciens. Le modèle logistique actuel à deux livraisons par jour semble arriver à son terme à cause du contexte économique et écologique, c'est dans ce sens que le projet 90/10 a été mis en place pour mesurer son efficacité à la fois sur la livraison mais aussi sur le fonctionnement interne d'un établissement de répartition pharmaceutique.

Les résultats du projet 90/10 sont encourageants. Il a permis de démontrer un potentiel redirection des flux de commandes du midi vers le soir, sur un temps de préparation moins dense. Il a permis de décharger la préparation de commandes du midi sans surcharger celle du soir. Ce nouveau modèle est également bénéfique pour le pharmacien, il ne reçoit qu'une grosse commande dans la nuit et une petite commande pour des produits en début d'après-midi. Cela lui permet de gagner du temps l'après-midi sur la réception des produits et donc se concentrer sur les différentes tâches de la pharmacie qui sont nombreuses notamment avec les nouvelles missions du pharmacien.

A partir de ces résultats j'ai proposé une extrapolation pour prédire l'impact du modèle de livraison 90/10 s'il était appliqué à l'ensemble des pharmacies clientes de l'établissement OCP Montpellier. Dans un premier temps il permettrait de regrouper des livraisons du midi et donc diminuer le nombre de départs de livraison puis dans un second temps diminuer le nombre de personnes nécessaires à la préparation des commandes du midi sans augmenter leur nombre pour la préparation du soir. La solution choisie en utilisant les deux canaux de commandes différents est adaptée et fonctionne correctement si le LGO est également bien paramétré. Il reste cependant encore un paramètre à améliorer c'est le nombre de caisses livrées qui peut encore être diminué.

Le projet 90/10 est une bonne alternative entre les deux livraisons par jour et une seule livraison par jour. Mais face aux enjeux environnementaux et aux objectifs à atteindre ainsi qu'à l'environnement économique précaire de la répartition pharmaceutique peut-être que le passage à une livraison par jour se fera rapidement. D'autres modèles de livraison sont envisageables comme le modèle 2 en 1 qui se rapproche beaucoup du modèle à une livraison par jour. Il serait intéressant de tester son fonctionnement ainsi que son impact sur un établissement de répartition pharmaceutique.

Résumé

Cette thèse présente un nouveau modèle de livraison dans la répartition pharmaceutique, le modèle 90/10. Aujourd'hui les pharmacies sont livrées deux fois par jour par leur grossiste-répartiteur mais face à un environnement économique de plus en plus difficile et des enjeux environnementaux urgents les grossistes-répartiteurs doivent réinventer leur système de livraison.

L'établissement OCP Montpellier a mis en place le projet 90/10 avec une dizaine de pharmacies pour tester les bénéfices de ce nouveau fonctionnement. Le modèle 90/10 propose toujours deux livraisons par jour mais d'une manière différente. En effet, la livraison de l'après-midi est dédiée aux promesses ou aux urgences pour un patient et le reste des commandes sont livrées la nuit. Aujourd'hui 40% des commandes sont passées le matin et 60% le soir. Le projet 90/10 permettrait d'avoir 10% ou moins des commandes l'après-midi. A 17h quand commence la préparation du soir il y a peu de commandes donc tout ce qui a été passé avant 17h peut être préparé d'où l'intérêt de continuer à passer des commandes durant toute la journée.

Les résultats sur dix pharmacies ont montré qu'environ 7,09% des commandes sont préparées le midi et que le nombre de caisses livrées l'après-midi a été divisé par 2 voire par 3. De plus on retrouve près de 48,20% des commandes qui sont passées avant 17h. L'application de ce modèle à l'ensemble des clients permettrait de diminuer le nombre de livraisons le midi ainsi que le nombre de personnes nécessaire à la préparation des commandes passant de 17 employés à 5 dans le cas de l'établissement OCP Montpellier.

Mots clés : Répartition pharmaceutique, livraison, logistique, pharmacie, grossiste-répartiteur.

Bibliographie :

1. Légifrance. Article R5124-59 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 15 juill 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000026446691
2. Sénat [Internet]. [cité 22 juill 2024]. CE Pénurie de médicaments : compte rendu de la semaine du 12 juin 2023. Disponible sur: https://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20230612/ce_penurie.html#toc3
3. PHARMALIA [Internet]. [cité 22 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.ocp-pharmalia.fr/ocp-pharmacien/>
4. ANSM. Bonnes pratiques de distribution en gros des médicaments à usage humain [Internet]. mai, 2014. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/fichiers/bos/2014/sts_20140009_0001_p000.pdf
5. Le Figaro [Internet]. 2023 [cité 22 juill 2024]. Médicament: les répartiteurs acculés par l'envol de leurs coûts. Disponible sur: <https://www.lefigaro.fr/conjoncture/medicament-les-repartiteurs-accules-par-l-envol-de-leurs-couts-20230411>
6. CSRP. Le marché | CSRP [Internet]. [cité 15 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.csrp.fr/le-marche>
7. ANSM. Répartition pharmaceutique - Etat des lieux et enjeux. 2018; Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/uploads/2020/11/26/inspection-repartition-pharmaceutique-etat-des-lieux-novembre-2018.pdf>
8. Sénat. Aperçu de l'amendement [Internet]. [cité 31 juill 2024]. Disponible sur: https://www.senat.fr/amendements/2023-2024/77/Amdt_105.html
9. Revue Pharma. 019_025_PH204_DOSSIER-SOCIO_repartition.pdf [Internet]. Disponible sur: https://www.revuepharma.fr/wp-content/uploads/2023/02/019_025_PH204_DOSSIER-SOCIO_repartition.pdf
10. Pharma ML. Qu'est-ce que la norme Pharma ML ? [Internet]. [cité 16 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.pharma-ml.fr/index.php/qu-est-ce-que-la-norme-pharma-ml>
11. Lejdd. lejdd.fr. 2023 [cité 22 juill 2024]. Transport de médicaments aux pharmacies : « Les livraisons excessives sont une menace pour la santé ». Disponible sur: <https://www.lejdd.fr/societe/transport-de-medicaments-aux-pharmacies-les-livraisons-excessives-sont-une-menace-pour-la-sante-133619>
12. Yuka - L'application mobile qui scanne vos produits [Internet]. [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://yuka.io/>
13. LEEM. Plan de décarbonation résumé VF_0.pdf [Internet]. Disponible sur: https://www.leem.org/sites/default/files/2023-07/Plan%20de%20d%C3%A9carbonation%20r%C3%A9sum%C3%A9%20VF%20_0.pdf
14. Ministère de la santé. Pour un « New Deal » garantissant un accès égal et durable des patients à tous les produits de santé. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/mission-regulation-des-produits-de-sante-rapport-aout-2023.pdf>

15. LEEM. Transition écologique : le secteur pharmaceutique s'engage sur une trajectoire de décarbonation et de sortie des emballages en plastique à usage unique [Internet]. [cité 7 août 2024]. Disponible sur: <https://www.leem.org/presse/transition-ecologique-le-secteur-pharmaceutique-s-engage-sur-une-trajectoire-de>



SERMENT DE GALIEN

En présence des Maitres de la Faculté, je fais le serment :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances,

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement,

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité,

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession,

De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens,

De coopérer avec les autres professionnels de santé.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Signature de l'étudiant

Nom :

Prénom :

du Président du jury

Nom :

Prénom :