



**HAL**  
open science

# Le pharmacien et l'agencement de son officine : entre aujourd'hui et demain, cas pratique de la pharmacie du Trinquet (Soorts-Hossegor)

Marin Christophe, Marie Laurent

## ► To cite this version:

Marin Christophe, Marie Laurent. Le pharmacien et l'agencement de son officine : entre aujourd'hui et demain, cas pratique de la pharmacie du Trinquet (Soorts-Hossegor). Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03096716

**HAL Id: dumas-03096716**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03096716>**

Submitted on 5 Jan 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

Année 2021

Thèse n°11

Thèse présentée pour l'obtention du

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement par

**Marin, Christophe, Marie LAURENT**

Né le 27 Octobre 1992 à Vitré (35)

Le 11 décembre 2020 à Bordeaux

**LE PHARMACIEN ET L'AGENCEMENT DE SON OFFICINE : ENTRE  
AUJOURD'HUI ET DEMAIN, CAS PRATIQUE DE LA PHARMACIE DU  
TRINQUET (SOORTS-HOSSEGOR)**

Sous la direction du Dr Nicolas ROMA  
Codirigée par le Dr Françoise AMOUROUX

Membre du jury

Mme Marine AULOIS-GRIOT  
Mr Nicolas ROMA  
Mme Françoise AMOUROUX  
Mme Anne MESPLEDE

Professeur des Universités  
Docteur en pharmacie  
Docteur en pharmacie  
Docteur en pharmacie

Présidente  
Directeur  
Codirectrice  
Juge

*Je dédie cette thèse à tous ceux qui ne sont plus avec nous aujourd'hui mais qui, j'en  
suis sur, veillent sur nous d'où ils sont,  
Grand-Papa, Pap's et Maelle, Elisabeth, Cécile cette thèse est pour vous.*

## REMERCIEMENTS

A Madame la Professeur Marine Aulois-Griot, merci d'avoir accepté de présider ma thèse. Merci pour votre accompagnement et pour l'engagement dont vous avez fait preuve tout au long de nos études.

A Monsieur le Docteur Nicolas Roma, ce début de phrase ne résume pas du tout la relation créée dès mon arrivée en stage à la pharmacie. Merci Nicolas pour cette bienveillance et la disponibilité dont vous avez toujours fait preuve. Toujours à l'écoute et prêt à transmettre les bases de notre métier, je ne pouvais très objectivement pas vraiment trouver un meilleur maître de stage. Il n'est pas surprenant que la pharmacie idéale que nous cherchons à acheter avec Charlène ne soit autre qu'une description de la pharmacie du Trinquet. Merci Nicolas.

A Madame la Docteur Françoise Amouroux, merci d'avoir accepté de codiriger ma thèse. Votre bienveillance envers les étudiants et votre engagement envers la profession de pharmacien m'ont toujours rendu admiratif et vous distinguent, pour moi, des autres enseignants. Le fait que vous codiriez ma thèse participe à lui donner un sens à mes yeux.

A Madame la Docteur Anne Mesplede, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Vous m'avez accueilli et fait confiance dès mon arrivée. Ce que vous m'avez transmis restera la solide base sur laquelle je construirai ma carrière.

A tous les pharmaciens rencontrés durant mon parcours universitaire merci de m'avoir guidé, conseillé, conforté sur la voie de ce métier. A toute l'équipe de la pharmacie du Trinquet, merci de m'avoir adopté et pour votre accueil si chaleureux.

A Madame Lahitette, merci de m'avoir fait confiance lors de mon stage de 1<sup>ère</sup> année en me proposant un emploi en temps plein dans votre pharmacie. J'ai beaucoup d'estime pour vous, pour votre courage. Je garde un excellent souvenir de cette année et demi passé à travailler ensemble. Vous avez joué un rôle important dans mon choix de la filière officine.

A Charlène, merci pour ton soutien, pour égayer et donner un sens au quotidien. Je te dois mon épanouissement, je ne sais pas ce que je serais sans toi.

Nos études se terminent ici, non sans émotions, merci pour ton aide, sans toi le chemin aurait été bien plus long et semé de repêches !

Que cette thèse empilée à la tienne nous permette d'avancer ensemble la section A en tête.

A mes parents, merci pour tout, merci de m'avoir permis de faire ces études et d'avoir cru en moi. Merci pour votre soutien indéfectible, il a été si précieux. Merci de m'avoir transmis toutes ces valeurs qui me permettent d'être là à prêter serment et d'aborder sereinement l'avenir. Je ne vous remercierai jamais assez de m'avoir permis d'être là où je suis et d'être qui je suis.

A Grégoire, Blandine et Alban merci pour tous les bons moments passés ensemble. Quelle chance d'avoir eu 3 frères et sœurs comme vous. Merci pour votre soutien, vous pourrez toujours compter sur celui de votre grand-frère.

A Pierre et Laurence, merci de m'avoir accueilli comme votre fils. Vous êtes ma deuxième famille, merci pour ce que vous m'avez appris. Merci à la famille Frejefond, Rousserie, Delamarre, Leblanc pour tous ces moments en famille ensemble et pour ceux à venir, ils sont si précieux. A Margaux, merci sœurlette pour ton soutien et tous ces bons moments passés ensemble. J'ai de la chance d'avoir une deuxième sœur comme toi.

A Grand-papa et Grand-maman, Pap's et Maelle, à Véronique et Patrice, à Christophe, à toute ma famille merci d'avoir été là, d'avoir aidé à me forger, à grandir. J'ai beaucoup de chance.

Comme on dit le meilleur pour la fin, les copains !

A Thomas, Pierre, Benoit, Jules, Louis, Charlie, Charles, Antoine, Coco, Romain, Vincent, Pierre-André, Paul, Ariane, Jade, Léa, Yasmine, Manon, Audrey, Barbara, Anne,

A Mélanie, Pauline, Inès, Julie, Solenn, Clémence,

A Jeanneau, Pierre, Clément, Jeannette, Charlotte, Célia, Margot, Jade, Mathilde et Mathilde, Claire, Julie, Louise, Nora merci pour toutes ces années, pour toutes ces soirées quai Richelieu et aux quatre coins de Bordeaux, tous ces galas, ces apéros, ces vacances ensemble. Sans vous je n'aurais jamais réussi à avoir ce concours en première année c'est certain et sans vous ces 6+2 ans à la fac auraient été bien ternes. Vous m'avez beaucoup apportés. Merci les copains, changez rien !

# TABLE DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>6</b>
<b>TABLE DES FIGURES ET ILLUSTRATIONS</b>	<b>8</b>
<b>TABLE DES ABREVIATIONS</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>12</b>
<b>CHAPITRE 1 : ROLE DU PHARMACIEN, ET AGENCEMENT DE SON OFFICINE</b>	<b>13</b>
<b>I. ROLE DU PHARMACIEN</b>	<b>13</b>
A. LE PHARMACIEN : DEFINITION	13
B. LES DIFFERENTES MISSIONS DU PHARMACIEN D'OFFICINE	13
<b>II. AGENCEMENT EXTERIEUR</b>	<b>15</b>
A. LA CROIX	15
B. L'ENSEIGNE ET SIGNALISATION EXTERIEURE	17
C. AFFICHAGE EXTERIEUR	18
D. ACCESSIBILITE	19
E. LES VITRINES	20
<b>III. AGENCEMENT INTERIEUR</b>	<b>22</b>
A. GENERALITES LEGALES SUR LE LOCAL OFFICINAL	22
B. L'ESPACE DE VENTE	23
C. L'ECLAIRAGE	27
D. CONFIDENTIALITE	27
E. ZONE DE JEUX POUR LES ENFANTS	28
F. AFFICHAGES OBLIGATOIRES	29
G. PREPARATOIRE	33
H. ZONE TECHNIQUE ET LOGISTIQUE	35
I. ACTIVITES SPECIALISEES	36
J. BUREAU DU TITULAIRE ET POSTE ADMINISTRATIF	36
<b>IV. IMPACT DES NOUVELLES MISSIONS DU PHARMACIEN D'OFFICINE SUR L'AGENCEMENT</b>	<b>37</b>
A. VACCINATION ANTIGRIPPALE A L'OFFICINE	37
B. BILAN DE MEDICATION PARTAGE	41
C. IMPLANTATION DE LA TELEMEDECINE A L'OFFICINE	42
<b>CHAPITRE 2 : PLACE DES ROBOTS, AUTOMATES ET DE LA DIGITALISATION DANS L'AGENCEMENT D'UNE OFFICINE.</b>	<b>47</b>
<b>I. LES ROBOTS ET AUTOMATES DE DISPENSATION</b>	<b>47</b>
A. HISTORIQUE	47
B. LES AUTOMATES	48
C. ROBOTS	50
D. ROBOTS HYBRIDES	51
E. INTERET	52
F. DETAIL DE DEUX SOLUTIONS LEADERS SUR LE MARCHÉ	54
<b>V. DIGITALISATION DE L'OFFICINE</b>	<b>58</b>
A. DEFINITION DE L'OFFICINE DIGITALE	58
B. OUTILS SUR LE POINT DE VENTE	59
C. OUTILS EN LIGNES	65
<b>VI. AUTOMATES DE PDA</b>	<b>70</b>

A.	DEFINITION DE LA PDA	70
B.	PREREQUIS	71
C.	ECONOMIES ENGENDRES PAR LA PDA EN EPHAD	73
D.	AMENAGEMENTS DU LOCAL OFFICINAL	74
E.	LES PILULIERS	75
F.	SOLUTION MANUELLE OU AUTOMATISE DE PDA : DETAILS DE DEUX LEADERS DU MARCHE	79

**PARTIE 3 : APPLICATION AU PROJET D'AGENCEMENT DE LA PHARMACIE DU TRINQUET A  
SOORTS-HOSSEGOR (40150)** **87**

<b>I.</b>	<b>DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'OFFICINE ET DU CAHIER DES CHARGES</b>	<b>87</b>
A.	SITUATION GEOGRAPHIE ET POSITIONNEMENT DE LA PHARMACIE DU TRINQUET	87
B.	POSITIONNEMENT DE L'OFFICINE	90
C.	CAHIER DES CHARGES ET EXIGENCES DU PROJET	95
<b>VII.</b>	<b>PROJET D'AGENCEMENT</b>	<b>97</b>
A.	APPEL D'OFFRE	97
B.	LE PROJET PLANDHO-MOBIL M	98
C.	GROS ŒUVRE	100
D.	FONT OFFICE	102
E.	BACK OFFICE	104
F.	PREMIERE ETAGE	105
<b>VIII.</b>	<b>POSITIONNEMENT ET CHOIX DU ROBOT</b>	<b>106</b>
A.	NECESSITE DU ROBOT DANS CE PROJET	106
B.	CHOIX DE LA MARQUE ET DU MODELE	109
C.	POSITIONNEMENT DANS LA PROPOSITION DE PLAN	112
D.	DEVIS DU ROBOT	113

**CONCLUSION** **116**

**SERMENT DE GALIEN** **133**



## TABLE DES FIGURES ET ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Croix verte

Figure 2 : Caducée des pharmaciens

Figure 3 : Grande pharmacie de France, Boticinal (Lille)

Figure 4 : pharmacie de la Victoire (Bordeaux)

Figure 5 et 6 : Pharmacie Dubois (Noirmoutier) JBCC agencement

Figure 7 : Pharmacie Ludece (Pierre Jegou agencement)

Figure 8 : Traitement des données informatiques, Affiche officielle de l'ordre national des pharmaciens

Figure 9 : Affiche stipulant l'interdiction de fumer dans les lieux publics

Figure 10 : Station de téléconsultation complète VisioCheck, BEWELL CONNECT

Figure 11 : Automate Dreamtech, TECHNILAB

Figure 12 : Automate Apoteka, MEKAPHARM

Figure 13 : Automate Robomat , MACH4-OMNICELL

Figure 14 : Robot comptoir Sellen, Pharmagest

Figure 15 : Robot hybride RG2 ultra, PHARMAX

Figure 16 : Automate Apoteka, MEKAPHARM

Figure 17 : Gain de place grâce au rangement par armoires à déplacement latéral (ADL)

Figure 18 : Robot GO.compact, GOLLMANN ZWICK

Figure 19 : Linéaires digitaux ROWA-Vmotion

Figure 20 : Distributeur automatique, La Petite Parapharmacie

Figure 21 : Gamme d'objet connecté iHealth

Figure 22 : Logo authentifiant les sites de vente en ligne de médicament en France

Figure 23 : Exemple d'application mobile pour une officine, Digitecpharma

Figure 24 : Chariot de distribution de piluliers plateau hebdomadaires, Modulo DOLCIMO

Figure 25 : Pilulier semainier, ANABOX WEPA Pharma

Figure 26 : Pilulier connecté, Imedipac MEDISSIMO

Figure 27 : Pilulier plaque alvéolé, OREUS

Figure 28 : Sachet dose, DAMSI

Figure 29 : Système de remplissage manuel de pilulier à usage unique, OREUS

Figure 30 : pilulier à usage unique: 1 unité de prise, OREUS

Figure 31 : Automate de PDA, AP-224 Robotik Technology

Figure 32 : Cassette, AP-224 Robotik Technology

Figure 33 : PDA automatisé : production de sachets doses, Robotik Technology

Impression /remplissage/ Thermo-scellage

Figure 34 : Localisation de la pharmacie du Trinquet, Google Maps

Figure 35 : Vue du ciel de la pharmacie du Trinquet, Google Maps

Figure 36 : Plan géomètre de l'agencement actuel de la pharmacie du Trinquet, DUNE  
Géomètres-Experts

Figure 37 : Plan final de réagencement du rez-de chaussée de la Pharmacie du  
Trinquet

Figure 38 : Plan des travaux de gros œuvre à réaliser pour le projet de la pharmacie du  
Trinquet (Rez-de-chaussée)

Figure 39 : Plan géomètre du 1er étage actuel de la pharmacie du Trinquet, DUNE  
Géomètres-Experts

Figure 40 : Robot Rowa Vmax 160, BD Rowa

Figure 41 : Intérieur robot Rowa Vmax, BD Rowa

## **TABLE DES ABREVIATIONS**

PDA : Préparation des doses a administrées

DP : Dossier pharmaceutique

CSP : Code de la santé publique

CNOP : Conseil national de l'ordre des pharmaciens

JO : Journal officiel

ERP : Etablissement recevant du public

ANSM-PS : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

AMM : autorisation de mise sur le marché

OTC : Over the counter

AINS : Anti inflammatoire non stéroïdiens

PTS : Produit thermosensible

AVK : Anti vitamine K

AOD : Anti coagulants à action directe

TTC : Toute taxe comprise

AFSSAPS : Agence Française de sécurité sanitaire et des produits de santé

DPC : Développement personnel continu

ANDPC : Agence nationale de développement continu personnel

DASRI : Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés

DASTRI : Eco organisme national de collecte des déchets DASRI

AES : Accident d'exposition au sang

BMP : Bilan de médication partagé

HPST : Hôpital, Patients, Santé et territoire

FSPF : Fédération des syndicats pharmaceutiques de France

USPO : Union des syndicats de pharmaciens d'officine

SAMU : Service d'aide médicale d'urgence

LET : association des entreprises de la télémédecine

ECG : Electrocardiogramme

ADL : Armoire à déplacement latérale

MAD : Maintient à domicile

ARS : Agence régionale de santé

EHPAD : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie

UNPF : Union nationale des pharmaciens de France

URPS : Unions régionales des professionnels de santé

TVA : Taxe sur la valeur ajoutée

RFA : Remise de fin d'année

PLU : Plan local d'urbanisme

IPN : Poutre en I à profil normal

HEA : Poutre en H

TROD : Test rapide d'orientation diagnostique

## INTRODUCTION

Lors de la soutenance de sa thèse l'étudiant devient docteur en pharmacie et prononce le serment de Galien, il est la base du code déontologique encadrant son exercice. Grâce à ce titre, il exerce au sein du local officinal le métier de pharmacien. Il devient alors un acteur de santé publique de premier plan dont le rôle est d'être le garant de la conformité de l'acte pharmaceutique. Les nombreuses missions qui lui incombent définissent son métier ainsi que la configuration de son local officinal. L'agencement d'une pharmacie est également codifié sur un plan légal par le code de la santé publique, le code de déontologie des pharmaciens, le code de la construction et de l'habitation ainsi que la loi Française. Ce cadre légal régissant l'agencement du local officinal est en constante mutation pour s'adapter aux nouvelles missions des pharmaciens d'officines, à l'évolution des droits des usagers du système de santé mais également face aux avancées technologiques dans le domaine pharmaceutique. Le métier de pharmacien d'officine, évoluant avec son temps, utilise de plus en plus la technologie pour améliorer la prise en charge de ses patients mais aussi pour optimiser la rentabilité de son entreprise.

Nous verrons dans cette thèse que les missions du pharmacien d'officine définissent les règles d'agencement des pharmacies, c'est également les cas pour les différents cadres légaux qui sont souverains en la matière. Nous détaillerons les règles qui régissent l'agencement extérieur et intérieur. Les nouvelles missions du pharmacien d'officine l'obligent à s'adapter en modifiant son environnement de travail.

Dans un second temps nous verrons en quoi les automates, robots et hybrides peuvent aider le pharmacien à améliorer la prise en charge des patients. S'ajoute à cette automatisation, une digitalisation de l'officine a l'image de notre société de plus en plus connectée et adepte de nouvelles façons de consommer. Le domaine de la Préparation des Doses à Administrer (PDA) et son automatisation sera également abordé.

Pour finir nous développerons un cas pratique avec le projet de réagencement de la pharmacie du Trinquet. Son environnement, la démographie locale ainsi que le cahier des charges du projet nous permettra de mettre en pratique les deux premières parties.

# Chapitre 1 : Rôle du pharmacien, et agencement de son officine

## I. Rôle du pharmacien. (1), (2), (3)

### a. Le pharmacien : définition

« Le pharmacien ou la pharmacienne est une personne titulaire du diplôme d'État de Docteur en Pharmacie, et habilitée à exercer le métier de pharmacien. » d'après le Larousse. Pour être pharmacien il faut aussi remplir plusieurs autres conditions selon l'article L4221-1 du code de la santé publique :

« Nul ne peut exercer la profession de pharmacien s'il n'offre toutes garanties de moralité professionnelle et s'il ne réunit les conditions suivantes :

- Être titulaire d'un diplôme, certificat ou autre titre mentionnés aux articles L. 4221-2 à L. 4221-5
- Être de nationalité française, citoyen andorran, ressortissant d'un État membre de l'Union européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen, ou ressortissant d'un pays dans lequel les Français peuvent exercer la pharmacie lorsqu'ils sont titulaires du diplôme qui en ouvre l'exercice aux nationaux de ce pays ;
- Être inscrit à l'Ordre des Pharmaciens. »

### b. Les différentes missions du pharmacien d'officine (titulaire ou adjoint)

Le pharmacien dans son officine a de nombreuses missions, celles ci lui sont édictées notamment par le Code de la Santé Publique mais aussi par le code de déontologie des pharmaciens. Il a donc comme prérogatives :

- La dispensation et le bon usage des médicaments et dispositifs médicaux qu'ils soient à usage humain ou vétérinaire ;
- Proposer dans le cadre du DP (dossier pharmaceutique) un suivi pharmaceutique ;

- Vérifier lors de chaque délivrance que les patients ont bien compris chaque traitement délivré, qu'il soit avec ou sans ordonnance ;
- Assure avec les autres professions médicales et paramédicales, un accompagnement spécialisé et adapté au cas de chaque patient (éducation thérapeutique, bilan de médication partagé) ;
- Réaliser et superviser les préparations magistrales avec son équipe et notamment les préparateurs ;
- Garantir la délivrance de la meilleure forme galénique possible pour le patient, celle qui lui sera le plus adapté parmi celles à sa disposition ;
- Être un acteur de santé de premier plan, premier contact avec les patients, il a donc un rôle d'aiguillage et de premier recours (soins d'urgence et de premiers secours, orientation vers d'autres professionnels de santé quand cela est nécessaire) ;
- Participer aux actions de santé publique, de prévention et de dépistage ;
- Participer à la sécurité sanitaire (pharmacovigilance (déclaration d'effets indésirables liés à la prise de médicaments), matériovigilance, déclaration de pharmacodépendance, alertes sanitaires, retour de médicaments soumis à une alerte sanitaire ou un retrait de lot) ;
- Garantir auprès de la population un accès aux médicaments tous les jours de l'année et quelque soit l'heure du jour ou de la nuit sans exception ;
- Garantir un accès le plus large possible au médicament grâce à sa bonne gestion des commandes, ruptures de stock ;
- Garantir une bonne conservation des médicaments ;
- Coopérer dans l'intérêt du patient avec tous les acteurs du parcours de santé (médecin, dentistes, sages femme, infirmières, établissement pour personnes âgées...) ;
- Manager et gérer son officine et les membres de son équipe (pharmaciens adjoints, préparateurs, étudiants, manutentionnaires, secrétaires, agents d'entretiens et de sécurité) ;

- Former et transmettre ses connaissances, en sa qualité de maître de stage, aux étudiants en pharmacie ou étudiants préparateurs durant leurs périodes de stage.

Toutes ces missions aussi variées soient elles, conditionnent l'organisation de l'officine. Son agencement est déterminé pour que chacune des activités détaillées ci-dessus soient réalisées dans de bonnes conditions et tout en respectant le cadre légal.

## **II. Agencement extérieur (4)**

Il est recommandé que les pharmacies soient visibles de loin. Leur mission de santé publique implique qu'un usager de santé puisse reconnaître que c'est une pharmacie et qu'il puisse savoir rapidement si celle-ci est ouverte et que faire si ce n'est pas le cas. Il doit aussi avoir accès de l'extérieur à un certain nombre d'informations.

De manière générale l'article R4235-53 du CSP nous informe que la présentation extérieure tout comme la présentation intérieure doivent être conformes à la dignité professionnelle.

### **a. La croix (5), (6), (7), (8)**

Le Code de la Santé Publique définit très clairement la croix et les limites de son emplacement et de son utilisation. La croix doit être la croix grecque de couleur verte, elle peut être lumineuse ou non. Elle peut présenter un caducée pharmaceutique, là aussi de couleur vert et lumineux ou non. Ce caducée vert est reconnu par le ministère de la santé comme l'emblème officiel de la pharmacie française. Il est constitué par une coupe d'Hygie et un serpent d'Epidaure.

A l'origine cette croix serait empruntée au symbole de l'organisation mondiale de la croix rouge. La croix est à l'époque symbole de secours et de protection civile et militaire. Le vert serait pour certains une référence à l'origine végétale de beaucoup de médicaments pour d'autre ce serait lié à un règlement militaire du 19 mai 1796 qui attribua un brassard vert aux pharmaciens de notre armée.



Concernant le caducée, il représente un serpent qui s'enroule autour d'une coupe. Le serpent dans la mythologie grecque symbolise l'art de guérir, la vie et la fécondité. La coupe elle représente la fille d'Esculape, déesse de la santé. Ce caducée n'est pas à confondre avec le caducée des médecins qui représente un serpent qui s'enroule autour d'un bâton.



**Figure 1 Croix verte**



**Figure 2 Caducée des pharmaciens**

La croix verte a été déposée en tant que marque collective le 24 avril 1984 par le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens (CNOP). C'est aussi le cas du caducée des pharmaciens qui a été déposé par le CNOP le 5 juillet 1967.

Les couleurs de la croix et du caducée sont également protégées « *La croix est constituée de branches égales, vert clair (référence Pantone n°354 U). Le serpent et la coupe composant le caducée doivent être imprimés respectivement en vert foncé Pantone 364 C et vert Pantone 364 E tramé à 40 %* »

A ce titre ils sont protégés et dans le cadre de sa mission de protection de l'intérêt de la profession pharmaceutique, l'ordre régulièrement intente des actions pour protéger cette marque (Article L4231-2 du CSP).

Pour exemple entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 30 juin 2019, 41 dossiers de défense des marques collectives étaient en cours. 81% concernaient la croix verte et 19% le caducée.

## **b. L'enseigne et signalisation extérieure (4), (9), (10)**

- **L'enseigne**

D'après le Code de la Santé Publique et l'article R. 4235-53 : « *La signalisation extérieure de l'officine ne peut comporter, outre sa dénomination, que les emblèmes et indications ci-après : la croix (...), le caducée (...), et le cas échéant, le nom ou le sigle de l'association, du groupement ou du réseau dont le pharmacien est membre ; ce nom ou ce sigle ne saurait prévaloir sur la dénomination ou l'identité de l'officine.* »

- **La signalisation extérieure**

La signalisation extérieure des pharmacies est régie légalement par différentes entités ; il y a le code de l'environnement et l'article L581-1 (partie législative, livre V, titre VIII, chapitre 1<sup>er</sup>, section 1) qui stipule que « *chacun a le droit d'exprimer et de diffuser informations et idées, quelle qu'en soit la nature, par le moyen de la publicité, d'enseignes et de pré-enseignes, conformément aux lois en vigueur et sous réserve des dispositions du présent chapitre.* »

Il existe cependant des exigences locales qui prévalent sur ces textes, les plans d'urbanismes locaux mais aussi les bâtiments de France ont le pouvoir d'imposer des spécificités de signalisations et donc d'en interdire. Nous reviendrons sur ce point dans la partie 3 et verrons que ce cas précis s'applique pour la Pharmacie du Trinquet.

De nombreuses précisions sont apportées par le Journal Officiel de la République Française et le décret n° 2012-118 du 30 janvier 2012 relatif à la publicité extérieure, aux enseignes et aux pré-enseignes. Il précise les modalités des publicités extérieures, leur taille, emplacement, quantité maximale en fonction des différentes situations (densité de population, nombres de publicité visibles sur l'espace publique). On trouve aussi les informations concernant la déclaration de mise en place de ces publicités et les caractéristiques et normes techniques.

Dans ce décret on retrouve également des informations sur les enseignes visuelles lumineuses. Elles sont autorisées pour une utilisation entre 6h et 1h du matin. Elles doivent donc être éteintes la nuit entre ces deux horaires. Une exception est faite pour

les services d'urgence et les pharmacies de gardes. Une exception est également faite pour les enseignes clignotantes, seuls les services d'urgence et les pharmacies ont le droit à ce dispositif.

**c. Affichage extérieur (11), (12)**

L'article R4235-52 du code de la santé publique précise que « *Toute officine doit porter de façon lisible de l'extérieur le nom du ou des pharmaciens propriétaires, copropriétaires ou associés en exercice. Les noms des pharmaciens assistants peuvent être également mentionnés.*

*Ces inscriptions ne peuvent être accompagnées que des seuls titres universitaires, hospitaliers et scientifiques dont la liste est établie par le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens. »*

Généralement ces inscriptions sont mentionnées sur la porte ou à proximité, pour qu'elles soient bien visibles de toutes personnes rentrant dans la pharmacie. Il est aussi conseillé d'afficher les horaires d'ouvertures de la pharmacie et d'informer le public suffisamment en avance en cas de modifications.

De plus l'article R4235-49 stipule que doit aussi être affiché, pendant les heures de fermeture de la pharmacie: « *soit les noms et adresses de ses proches confrères en mesure de procurer aux malades les médicaments et secours dont ils pourraient avoir besoin, soit ceux des autorités publiques habilitées à communiquer ces renseignements. »*

Ces renseignements doivent être impérativement mis à jours régulièrement, bien visibles et intelligibles pour tous. Il faudra donc afficher le numéro national des pharmacies de garde, le 3237. Il peut aussi être affiché le calendrier de garde avec le nom des confrères et leur numéro de téléphone, cette liste est généralement non publiée pour effectuer un filtre la nuit et ne sélectionner que les urgences.

#### **d. Accessibilité (13), (14), (15)**

Les pharmacies sont des établissements recevant du public (ERP) : « bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non ». Toute personne ne faisant pas partie du personnel est considérée comme du « public ». De ce comptage du nombre de public présent en même temps dans l'établissement, découleront 5 catégories d'ERP. Les pharmacies d'officines sont généralement de catégorie 5 (moins de 300 personnes en même temps dans l'établissement). La catégorie 5 est celle concernant les établissements recevant le moins de public. Une exception concerne les pharmacies situées en centres commerciaux, elles sont classées dans la même catégorie que ceux ci (catégorie 1 généralement). Ces catégories détermineront les règles de sécurité incendie et d'évacuation notamment (conformité et dégagement des sorties de secours).

Les pharmacies d'officines étant donc des ERP, quelle que soit leur catégorie, doivent à ce titre permettre un accès facile et en autonomie à toute personne quel que soit son handicap, sa déficience motrice, mentale, visuel ou auditive. Les règles d'accessibilités ont été fixées par la loi du 11 février 2005, tous les ERP devaient s'y conformer sous un délai de 10 ans (date limite le 1<sup>er</sup> janvier 2015). Les modalités et exceptions à ces obligations sont détaillées dans l'article 111-7-3 du code de la construction et de l'habitation, livre 1<sup>er</sup>, titre 1<sup>er</sup>, chapitre 1<sup>er</sup>, section 3.

Les règles d'accessibilités concernent :

- Les trottoirs et chemin accolant l'officine
- Le stationnement des véhicules (voitures, vélo, deux roues)
- Les portes, l'entrée du bâtiment et la sortie (rampes d'accès, portes automatiques)
- Les matériaux utilisés pour le sol
- Les équipements intérieurs et le mobilier (poignées adaptées, repose canne)
- Les dispositifs de signalisation et d'information des patients

- Le passage d'un étage à un autre (ascenseurs, rampes d'accès)

Pour les places de parking, à partir du moment où il y a plus d'une place de stationnement pour l'officine, une place doit être réservée aux personnes handicapées. Cette place doit être celle la plus proche de l'entrée et de la sortie et le chemin la reliant à l'officine doit être suffisamment bien fléché et indiqué. Une inscription au sol ou sur un panneau doit être présent pour l'indiquer en tant que telle.

**e. Les vitrines** (16), (17), (18), (19), (20), (21), (22), (23), (24)

La vitrine d'une pharmacie est un aspect important de l'agencement extérieur. Elle a plusieurs rôles : élément important de marketing, elle permet de donner un aperçu aux passants des produits en ventes, mais aussi des gammes et offres de parapharmacie. Elle permet de rapidement attirer l'œil du consommateur et de le faire rentrer dans la pharmacie. Elle permet de faire passer des messages de santé publique et donc de participer à des actions d'éducation de la santé, de préventions et de dépistages (« octobre rose », « novembre », mois sans tabac, vaccination, alertes sanitaires).

Cette vitrine doit être simple et efficace, en effet il est estimé que le temps de passage moyen devant une vitrine est de 6 secondes. Une vitrine « travaille » 24h/24 et 7 jours sur 7, les gens ont donc de grandes chances de passer un grand nombre de fois devant. Elle doit donc être changée souvent. On estime qu'au delà de 3 à 6 semaines maximum, le taux d'usure est atteint ce qui veut dire que la vitrine n'a plus d'impact.

Il n'est cependant pas permis de faire ce que l'on veut avec sa vitrine, le Code de la santé publique précise avec l'article R4235-59 que « *Les vitrines des officines et les emplacements aménagés pour être visibles de l'extérieur ne peuvent servir à présenter que les activités dont l'exercice en pharmacie est licite. Sous réserve de la réglementation en vigueur en matière de concurrence et de publicité et des obligations légales en matière d'information sur les prix pratiqués, ces vitrines et emplacements ne sauraient être utilisés aux fins de solliciter la clientèle par des procédés et moyens contraires à la dignité de la profession.* »

Il est interdit que la vitrine d'une pharmacie présente des lettres gigantesques, des écriteaux lumineux et clignotants ou tout autre dispositif mettant en avant ou insistant sur des réductions, rabais ou offres alléchantes. Les pharmaciens sont donc tenus de communiquer avec tact et mesure. Cette directive s'inscrit aussi dans le cadre du code de déontologie des pharmaciens.

L'affichage des prix est une obligation légale, ils doivent être affichés pour tout produit présent en vitrine et parfaitement visibles de l'extérieur. Sur les étiquettes doivent être précisés : le prix unitaire du produit, la quantité délivrée, le prix de vente au kilogramme ou au litre voire millilitre. En cas de lot promotionnel, il faudra préciser la composition du lot et le prix de chacun des produits du lot (exception faite si les produits du lot sont identiques).

Les modalités légales sont précisées dans : l'arrêté du 16 novembre 1999 relatif à la publicité, à l'égard du consommateur, des prix de vente à l'unité de mesure de certains produits préemballés ainsi que dans l'arrêté du 3 décembre 1987 relatif à l'information du consommateur sur les prix et l'article L112-1 du code de la consommation.

Concernant les médicaments il est strictement interdit d'en faire une quelconque publicité en vitrine et ce d'après l'article 5122-6 du Code de la santé publique. Il existe deux exceptions à cette règle : les dispositifs de sevrage tabagique et la vaccination. Il est possible de mettre en vitrine des affiches sur demande aux laboratoires et sur lesquelles apparaissent un visa grand public (autorisation de publicité à destination du grand public délivré par l'ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé).

Les vitrines qui exposent des marques de médicaments familiaux axés sur une pathologie donnée ne sont pas interdites. Pour autant, il est interdit dans certains cas de faire de publicité, tels les anti-diarrhéiques chez les enfants (interdiction par la commission d'AMM).

Les vitrines de pharmacie présentent souvent des produits d'orthopédies sur des mannequins : attelles, colliers cervicaux ou cannes anglaises. Ces produits ne sont pas des médicaments mais sont soumis à un LPPR (liste des prestations et produits

remboursable définie par l'assurance maladie et prévu par l'article L-165-1 du code de la sécurité sociale). Il est donc interdit de notifier dans la vitrine, à des fins publicitaires et commerciales, le taux de remboursement ou quelque prise en charge par l'assurance maladie. A part cette restriction le matériel médical peut tout à fait être utilisé pour réaliser une vitrine.

### **III. Agencement intérieur**

#### **a. Généralités légales sur le local officinal (25), (26), (27)**

Le local officinal et son agencement intérieur est très codifié, tout comme vu précédemment avec l'agencement extérieur il obéit au code de la construction et de l'habitation, au code de la santé publique et au code de déontologie des pharmaciens, au code de la sécurité sociale et au code de la consommation.

Premièrement selon l'article L5121-5 du CSP, l'agencement du local officinal doit être organisé de telle manière que : *« La préparation, l'importation, l'exportation, la distribution en gros et l'activité de courtage de médicaments ainsi que la pharmacovigilance, doivent être réalisées en conformité avec des bonnes pratiques dont les principes sont définis par décision de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. »*

De plus l'exercice de la profession de pharmacien et l'exploitation d'une officine étant incompatibles avec l'exercice d'une autre profession (article L5125-2 du CSP), le local officinal doit être non communicant avec un autre local et d'un seul tenant. Cette obligation est également valable pour les officines ayant une activité d'optique-lunetterie, orthopédie, matériel médical, audioprothèse. Il est cependant recommandé que ces activités soient réalisées dans une salle ou un espace dédié dans l'officine.

L'article R4235-67 du code de la santé publique précise également qu'il est *« interdit au pharmacien de mettre à la disposition de personnes étrangères à l'officine, à quelque titre que ce soit, onéreux ou gratuit, tout ou partie de ses locaux professionnels pour l'exercice de toute autre profession. Seules les activités spécialisées réglementairement prévues sont autorisées. »*

Pour ce qui est des locaux de stockage il est possible d'avoir un local qui n'est pas attenant à l'officine mais à proximité, ce local sera alors fermé au public et ne pourra pas posséder de vitrine, d'éléments de publicité ou de quelconque signalisation.

#### **b. L'espace de vente**

Après la première impression de l'extérieur de la pharmacie, la deuxième impression pour un client est quand il rentre dans l'officine. Le type de lumière, l'espacement et la hauteur des gondoles, les matériaux utilisés, le rangement et la disposition des gammes, tous ces points renseignent le patient sur le type de pharmacie dans laquelle il se trouve et peuvent participer à sa mise en confiance. L'image véhiculée doit être celle d'une pharmacie sérieuse et dynamique.

- **Les gondoles et linéaires d'exposition des produits (28), (29)**

Il est possible d'agir sur de nombreux points dans le positionnement des gondoles et des linéaires ainsi que dans le rangement des produits pour augmenter les ventes, permettre une homogénéité dans la pharmacie et optimiser l'espace.

- La hauteur des produits est importante et permet une hiérarchisation. Les produits à hauteur des yeux et des mains auront plus de chances d'être choisis par le client. On y positionnera donc plutôt les nouveautés, les produits à forte marge ainsi que les marques leaders qui participeront à attirer l'œil.
- Le remplissage optimal et l'absence de « manquants » dans les linéaires participe à créer un effet de masse et permet d'augmenter les ventes.
- L'alignement des produits à l'avant de chaque étagère participe à l'homogénéité des étagères. L'alignement vertical des produits permet aussi de délimiter des zones et de délimiter les gammes ou zones entre elles.
- Eviter de mettre des présentoirs dans les linéaires
- Garder les mêmes références ensemble et essayer de respecter l'homogénéité des couleurs



- Segmenter et différencier les zones en fonction des différentes indications et laboratoires (douleur, digestion, sphère ORL, phytothérapie, homéopathie, hygiène intime, sommeil et stress, Avène, Caudalie, ext)

Le positionnement des gondoles et des linéaires est stratégique dans une officine. Leur emplacement, leur hauteur, leur nombre, leur espacement donneront des indications au client sur le type de pharmacie dans laquelle il se trouve. Des gondoles hautes, nombreuses et rapprochées seront plutôt présentes dans des pharmacies de taille importante, « low-cost » et donneront une impression de grande surface (Figure 1). A l'inverse des gondoles espacées, de faible hauteur, ne présentant que 3 ou 4 étages de produits, donnent l'impression d'une pharmacie de proximité et proche de ses patients (Figure 2).



Figure 3 (gauche) Grande pharmacie de France, Boticalin (Lille)

Figure 4 (droite) pharmacie de la Victoire (Bordeaux)

- **Rangement des produits dans l'officine en fonction de leur statut (30), (31), (32), (33)**

Un pharmacien peut délivrer et vendre de nombreux produits, ils n'ont cependant pas tous le même statut et ne sont donc pas rangés au même endroit ni même soumis aux mêmes règles de rangements.

La parapharmacie qui regroupe les laboratoires de dermatologie, de cosmétiques, les dentifrices, la petite enfance. La phytothérapie, les compléments alimentaires, sauf

exceptions, ces produits sont directement accessibles au public (le libre accès n'est pas synonyme de vente aveugle, un contrôle et un conseil lors de la vente par le pharmacien est systématique). Ces produits doivent être conservés à l'abri de la lumière au maximum, dans un environnement avec une hygrométrie basse et une température maîtrisée.

Les médicaments « conseil » qui constituent l'OTC, qui vient de l'anglais Over The Counter littéralement « par dessus le comptoir ». L'article R4235-55 du CSP stipule que *« le pharmacien (...) peut rendre directement accessibles au public les médicaments de médication officinale. Ces médicaments doivent être présentés dans un espace dédié, clairement identifié et situé à proximité immédiate des postes de dispensation des médicaments et d'alimentation du dossier pharmaceutique, de façon à permettre un contrôle effectif du pharmacien. Ce dernier met à la disposition du public les informations émanant des autorités de santé relatives au bon usage des médicaments de médication officinale. »*.

Ces médicaments (484 spécialités à ce jour) sont donc en libre accès mais étroitement contrôlés. Ils présentent une posologie, une durée de traitement et une notice adaptée au libre service. Le conditionnement est réduit par rapport à des spécialités listées et il correspond à une durée de traitement définie.

Les conditions de conservations sont identiques à celles vues précédemment : hygrométrie, température et exposition à la lumière maîtrisées selon les recommandations des laboratoires.

Cette liste de médicament OTC, comme les autres, est en constante réévaluation en fonction des données scientifiques et de santé publique. L'exemple le plus marquant est pour toutes les spécialités ayant dans leur composition du Paracétamol, des AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens) et de l'alpha amylase qui ont été sortis de la liste des médicaments en libre accès à compter du 15 janvier 2020.

Il y a ensuite les médicaments qui ne nécessitent pas d'ordonnance mais qui ne sont pas pour autant en accès libre. Ce sont les médicaments qui présentent des contre-indications importantes et un risque d'interactions médicamenteuses majeures. On retrouve aussi tous les médicaments pour les enfants et nourrissons dont le niveau de

sécurité serait trop faible pour une utilisation en automédication. On retrouve des modalités de conservation identiques que pour les OTC et la parapharmacie.

Concernant les médicaments stupéfiants, leur statut particulier exige des règles de détention spécifiques. L'article R5132-80 du code de la santé publique stipule que « *Les substances ou préparations, et les plantes, ou parties de plantes classées comme stupéfiants sont détenues dans des armoires ou des locaux fermés à clef et ne contenant rien d'autre* ». Concernant les médicaments stupéfiants qui sont périmés ou qui sont ramenés pour recyclage par les patients, ils doivent aussi être rangés dans un placard fermé à clé, isolés et surtout à distance de tous autres médicaments destinés à la délivrance, ceci pour éviter un mélange de boîte. Une procédure de destruction spécifique sera mise en place en concertation avec les inspecteurs de l'Agence Régionale de Santé et le Conseil Régional de l'Ordre des pharmaciens. Pour des raisons de sécurité de l'équipe officinale et des patients, ces armoires de rangements des médicaments stupéfiants doivent être sécurisée, discrètes, à l'écart du public et fermées à clé.

Une autre catégorie nécessitant des aménagements spécifiques est concerne les produits de santé thermosensibles (PST). Ces produits doivent être conservés dans des conditions de température strictes. Tout le circuit de la réception à la délivrance doit être organisé de telle manière que la température reste dans la marge de température définie par l'autorisation de mise sur le marché de ces produits (entre +2 et + 8 degrés). Le pharmacien doit donc s'équiper d'une enceinte réfrigérée qui sera qualifiée et fiable. Un dispositif d'alarme en cas de dépassement des bornes de température définies et un système d'enregistrement en 9 points de mesures des températures est recommandé. Cette enceinte ne devra servir qu'aux produits pharmaceutiques thermosensibles et ne devra en aucun cas être utilisée comme d'un frigo pour de la nourriture ou autre. Le marché des enceintes réfrigérées destinées aux pharmacies est en nette progression. Le nombre de médicaments thermosensibles en constante augmentation et l'augmentation du nombre de pharmacie mettant en place un processus de certification qualité sont les principales explications de cette croissance.

### c. L'éclairage (34)

L'éclairage dans les pharmacies est stratégique. Il participe à créer une ambiance réconfortante qui met en confiance le patient et met en valeur l'intérieur de l'officine. L'éclairage et les jeux de lumières permettent de mettre en avant une zone ou une gamme, d'orienter le client, de dynamiser l'espace de vente et donc permettent de mieux vendre.

Les solutions récentes en matière d'éclairage permettent de réaliser des économies et d'avoir un choix d'éclairage important (intensité, couleurs, température de couleur). Les LED sont l'alternative aux ampoules à incandescences, elles ont une durée de vie très importante (jusqu'à 50000 heures d'utilisation) et consomment entre 60 et 90% de moins que les ampoules à incandescences traditionnelles.



Figure 5 et 6 Pharmacie Dubois (Noirmoutier) JBCC agencement

### d. Confidentialité (35), (25), (36)

La confidentialité est un des aspects les plus importants de l'acte pharmaceutique. Le patient confie au pharmacien ses problèmes de santé, le pharmacien est donc tenu au secret professionnel. Selon l'article R4235-5 du CSP : « *Le secret professionnel s'impose à tous les pharmaciens dans les conditions établies par la loi. Tout pharmacien doit en outre veiller à ce que ses collaborateurs soient informés de leurs obligations en matière de secret professionnel et à ce qu'ils s'y conforment.* »

L'agencement de la pharmacie doit être pensé en conséquence. Le mobilier doit permettre une discussion entre le patient et le pharmacien à l'abri d'un tiers. Cela passe par une séparation des comptoirs ou par leur espacement. Une ligne de confidentialité est souvent appliquée suffisamment à distance du poste de délivrance,

de manière plus fine un changement de matériaux de sol délimitant une zone de confidentialité peut être judicieux et esthétique.

- **Espace de confidentialité**

De plus l'article 8 de l'arrêté du 4 mai 2012 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie oblige les pharmaciens à avoir un espace de confidentialité. « *Le pharmacien prévoit dans son officine un espace de confidentialité où il peut recevoir isolément les patients. Cet espace est réputé adapté dès lors qu'il permet un dialogue entre le pharmacien et le patient en toute confidentialité.* »

Cet espace est utilisé pour la réalisation des bilans de médicaments partagés, études d'observances, conseils spécifiques nécessitant une certaine intimité, entretiens pharmaceutiques (AVK, AOD, asthme et bientôt oncologie). L'espace doit pouvoir être fermé et permettre un échange patient/pharmacien à l'abri du reste du public étant dans l'officine. Il ne doit pas permettre de différencier les patients entre eux ni de donner quelque information sur leur pathologie, l'inscription « espace de confidentialité » est donc suffisant. Ces espaces permettent de valoriser le rôle et les connaissances du pharmacien, d'améliorer la prise en charge des patients et de les fidéliser.

**e. Zone de jeux pour les enfants (37)**

En fonction de la place disponible et de la configuration de la pharmacie, différents espaces apportant une plus-value de service peuvent être mis en place. C'est le cas d'un espace de jeu pour les enfants. Cet espace permet de capter l'attention des enfants tout en permettant de rassurer les parents qui seront plus à même de prendre leur temps dans la pharmacie et d'exposer au pharmacien leurs problèmes de santé ou poser leurs questions

De leur côté les enfants seront contents de savoir qu'à la pharmacie ils pourront jouer avec des jouets adaptés, ils reviendront avec plaisir dans cet espace de jeu qui leur sera

familier. Pour l'équipe officinale elle apporte un confort de travail et elle lui permet de rester focalisé sur le service et le conseil. L'absence de zone pour enfant peut être la cause d'une perte de clientèle qui délaissera la pharmacie pour aller dans une autre qui présentera ce type de service.

La zone de jeu doit être loin de la sortie, à proximité des comptoirs pour que les parents puissent garder un œil sur leurs enfants. Elles sont généralement positionnées dans les zones « froides » peu dynamiques de la pharmacie, que les enfants permettent de dynamiser. Un espace pour enfant peut être vu comme une perte de surface de vente mais elle apporte une réelle plus-value pour la pharmacie et un investissement à long terme sur ses petits patients.



**Figure 7 Pharmacie Ludece (Pierre Jegou agencement)**

#### **f. Affichages obligatoires**

Il est légalement obligatoire d'afficher un certain nombre de documents dans sa pharmacie. Nous avons déjà détaillé l'obligation d'affichage des prix en vitrine mais le pharmacien a aussi d'autres obligations légales en matière d'affichage comme sa politique de traitement des données personnelles, l'interdiction de fumer ou l'affichage en cas de surveillance de la pharmacie.

L'affichage à destination du personnel comprend lui un avis relatif aux modalités d'accès au document unique d'évaluation des risques professionnels mais également à la convention collective. Les numéros de téléphone d'urgence, des services de santé au travail et de l'inspection du travail doivent être affichés. Doivent également être affichés les articles du code pénal en rapport avec le harcèlement moral, l'égalité professionnelle Homme-Femme et la lutte contre les discriminations.

Chaque personne habilitée à délivrer des médicaments doit également porter un insigne indiquant sa qualité.

- **L'affichage des prix (38)**

L'article R. 4235-65 du CSP stipule que : *« tous les prix doivent être portés à la connaissance du public conformément à la réglementation économique en vigueur. Lorsque le pharmacien est, en vertu de la réglementation en vigueur, appelé à fixer librement les prix pratiqués dans son officine, il doit y procéder avec tact et mesure »*.

De plus l'arrêté 28 novembre 2014, en modification de l'arrêté du 26 mars 2003, relatif à l'information du consommateur sur les prix des médicaments non remboursables dans les officines de pharmacie, nous informe que doit être affiché sur la boîte le prix quand le médicament n'est pas à la vu du public.

De plus pour les médicaments non remboursables une information rappelant leur régime de prix doit être disponible et exposé à la vue du public. Cette information doit contenir la mention : *« Le prix des médicaments non remboursables est libre. Vous êtes informés des prix pratiqués dans l'officine pour ces médicaments par affichage ou étiquetage et pour les médicaments non remboursables soumis à prescription médicale obligatoire, par un catalogue librement accessible dans l'officine »*.

Concernant les médicaments non remboursables mais dont la délivrance est soumise à une prescription, un catalogue listant leur prix TTC doit être à disposition du public sur demande. Une information doit être disponible à la vue du public indiquant la présence de ce catalogue sur demande. Cette liste de médicament et de leur prix doit être actualisée tous les mois, un format électronique est autorisé.

- **Politique de traitement des données personnelles de santé (39), (40), (41)**

La version consolidée au 10 avril 2018 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés nous informe qu'il est obligatoire qu'un usager de soin dont des données ont été enregistrées dans le logiciel informatique de la pharmacie puisse avoir accès à l'identité du responsable du traitement de ses données, qu'il puisse avoir sur demande accès à son dossier médical. L'utilisateur de soin doit être informé de la finalité de ses données, des modalités de leur utilisation et de l'étendue de ses droits face à ces informations. Cette loi concerne autant les données présentes dans le logiciel de la pharmacie que les données du dossier pharmaceutique et de dossier médical partagé lorsque celui-ci a été créé.

Il est obligatoire qu'une affiche soit présente dans la pharmacie, à la vue du public, pour rappeler les modalités de traitement des données personnelles de santé. Cette affichette est proposée par la direction de la communication du conseil national de l'ordre des pharmaciens et est disponible sur leur site.

**TRAITEMENTS DE FICHIERS  
INFORMATIQUES**

---

Cette pharmacie est équipée d'un système informatique pour assurer, la gestion et la délivrance des médicaments (facturation, tiers-payant, suivi des remboursements, tenue de l'ordonnancier et du Dossier Pharmaceutique) dans le strict respect du secret professionnel qui s'impose aux pharmaciens.

Certains renseignements concernant vos médicaments, votre carte d'assuré social et votre carte d'assurance maladie complémentaire feront l'objet d'un enregistrement informatique.

L'usage des données issues du Dossier Pharmaceutique créé à votre nom est exclusivement réservé aux pharmaciens.

L'usage des autres données est exclusivement réservé à votre pharmacien, à votre caisse de sécurité sociale ou à votre organisme d'assurance complémentaire dans le cadre de vos remboursements. Certaines de ces données pourront être traitées, de façon totalement anonyme, pour des statistiques professionnelles.

Comme le prévoit la loi Informatique et Libertés\*, vous pouvez demander dans cette pharmacie communication des informations qui vous concernent et, le cas échéant, les faire rectifier.

\*Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

---

**Figure 8 Traitement des données informatiques, Affiche officielle de l'ordre national des pharmaciens**



- **Interdiction de fumer (42)**

Une affichette doit rappeler l'interdiction de fumer dans les lieux publics, la pharmacie est donc concernée par cette interdiction. Cette affichette doit être visible aux différentes entrées de l'officine. Les différents modèles disponibles sont téléchargeables sur le site [www.tabac.gouv.fr](http://www.tabac.gouv.fr). Tous les modèles ont été validés préalablement par arrêté du ministre de la santé et doivent être édités par la pharmacie à sa charge.



**Figure 9 Affiche stipulant l'interdiction de fumer dans les lieux publics**

- **Surveillance (43), (44)**

De nombreuses pharmacies possèdent un système de vidéo-protection que ce soit pour l'espace accessible au public ou pour le back office, on estime que deux tiers des pharmacies en France possèdent un tel dispositif. Ce nombre est en constante augmentation, cette augmentation s'explique notamment par une importante perte de chiffre d'affaire due au vol (environ 1% du chiffre d'affaire annuel) et par une recrudescence des agressions. L'ordre national des pharmaciens publiait en 2019 que :« *Les déclarations d'actes d'incivilité et de violence à l'encontre des pharmaciens et des membres de leur équipe officinale ont augmenté en 2018 (+ 58% par rapport à 2017, avec 336 déclarations, contre 212)* ». Un dispositif de déclaration facilité en ligne de ces actes qui a été mis en place en 2017 explique aussi ces chiffres alarmants.

Ces dispositifs sont donc utilisés pour sécuriser les biens contre le vol mais aussi pour protéger les personnes, à titre dissuasif ou pour surveiller et identifier des personnes malhonnêtes.

Un affichage pour informer le public de ses droits est obligatoire. La mise en place des systèmes de vidéo-protection doit faire l'objet d'une autorisation préfectorale via le document Cerfa numéro 13806\*03. L'autorisation préfectorale peut être affichée mais cela est facultatif. Le public doit être informé via une affichette de l'existence du dispositif, du nom du responsable (Titulaire de l'officine) et de la possibilité d'avoir accès aux enregistrements les concernant. La durée de conservation des enregistrements est de 1 mois maximum. En ce qui concerne le personnel il doit être averti individuellement de la mise en place du dispositif et s'il y a des représentants du personnel, ils doivent être consultés avant l'installation.

**g. Préparatoire (45), (46), (47), (48), (49), (50)**

Le préparatoire est une zone très réglementée, de nombreuses règles sont à respecter pour pouvoir y réaliser des préparations. De ce fait et de par la baisse du nombre de demande de préparations, la plupart des pharmacies sous-traitent ces opérations de préparation (Exemple de la Pharmacie Delpech à Paris qui réalise en moyenne 1500 préparations en sous-traitance par jour, on peut aussi citer la pharmacie du vieux port à Marseille)

L'article R5125-10 du code de la santé publique stipule que l'officine doit comporter : « *Un emplacement adapté et réservé à l'exécution et au contrôle des préparations magistrales et officinales* ». Cet emplacement sert à la mise en forme pharmaceutique, au conditionnement et à l'étiquetage des préparations. Il est donc interdit de réaliser d'autres actions sur ce plan de travail (réception de commande, stockage de matériel). Idéalement cette zone est fermée par une porte quand cela est possible. L'entrée dans cette pièce est limitée aux personnes autorisées par le pharmacien responsable. La surface de cette pièce est au minimum de 6 mètres carrés mais sa surface doit être adaptée aux nombres de préparations réalisées et à la configuration de la pièce. Une surface du préparatoire suffisamment grande permettra d'éviter au maximum les risques de confusions ou de contamination.

Concernant l'aménagement de cette pièce :

Elle doit être suffisamment ventilée et éclairée de préférence par la lumière du jour pour éviter toute erreur d'identification des substances utilisées lors des manipulations. L'hygrométrie et la température doivent être maîtrisées pour éviter toute altération des caractéristiques pharmacologiques des principes actifs et excipients utilisés et stockés. Le sol, le plafond et les murs doivent être lisses et facilement nettoyables. Le plan de travail est constitué de matériaux inertes aux substances corrosives et colorantes, il doit être lisse et imperméable. Il présentera une surface suffisamment grande et plane pour y installer une balance de précision qui sera à l'abri des courants d'air et des vibrations, et contrôlée annuellement. On retrouvera un point d'eau alimenté en eau chaude et froide ainsi qu'un évier avec égouttoir et de préférence comportant un siphon anti-retour.

On retrouvera pour le stockage, des armoires et placards suffisamment grands pour entreposer tout ce qui est nécessaire aux préparations magistrales et ce à l'abri de la lumière, de la poussière, de la chaleur et de l'humidité. On différenciera :

- Les médicaments et produits se trouvant sur la liste I ainsi que les substances dangereuses classées comme toxiques et très toxiques. Ces produits et médicaments seront rangés dans une armoire ou un local fermant à clé et ne contenant pas d'autres classes de produits (article R5132-26 du CSP ; La classification des substances est définie dans l'article L1342-2 du CSP)
- Les médicaments et produits se trouvant sur la liste II ainsi que les substances classées comme nocives, corrosives ou irritantes. Ces produits auront aussi leur armoire spécifique (article R5132-26 du CSP)
- Un placard pour les matières premières destinées à la destruction

Toutes ces règles concernant le préparatoire obéissent notamment aux chapitres 6 et 7 des bonnes pratiques de préparation. Ce texte a été rédigé par l'Agence française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé, l'AFSSAPS (nouvellement nommée ANSM-PS) et publié le 03/12/2007. Ces bonnes pratiques de préparations font suite à la

décision du 5 novembre 2007 et ont été publiés au journal officiel N°270. Ce texte concernant les bonnes pratiques de préparation est en cours de révisions depuis le 14 juin 2016. Les travaux du comité de révision sont régulièrement prolongés et sont en cours de finalisation.

#### **h. Zone technique et logistique (51)**

- **Zone de livraison et réception des commandes**

Les pharmacies sont généralement livrées deux fois par jour et chaque commande de sa réception à son rangement demande du temps et de la place. Il est donc important que les pharmacies aient un espace adapté à ces actions. Généralement un poste informatisé avec le matériel nécessaire est réservé à la réception des commandes. Il se trouvera près des tiroirs de rangement ou près de l'automate ou robot si la pharmacie en possède un.

De plus le code de la santé publique nous informe avec l'article R5125-9 que « *lorsque des livraisons sont envisagées en dehors des heures d'ouverture, l'officine est équipée d'un dispositif permettant l'isolement des médicaments et autres produits livrés.* » Ce sas permet de mettre à l'abri les médicaments mais aussi d'empêcher les livreurs de pouvoir avoir accès à la pharmacie. Son accès est seulement accessible aux personnes autorisées et garantit une conservation optimale des médicaments en attente de réception.

- **Vestiaire, Salle de repos, local d'entretien**

Bien que pas toujours possible du fait des surfaces limitées de nombreuses pharmacies, il est conseillé de mettre en place un vestiaire et si possible une salle de repos. Le vestiaire comportera des casiers autant que besoin et fermant à clé, une penderie pour les affaires du personnel et un espace suffisamment grand pour que les employés puissent se changer.

La salle de repos est un lieu qui permet au personnel de se reposer durant les pauses prévues par la convention collective de la pharmacie d'officine. Il est possible de mettre à disposition des équipements de cuisines ou de repos et confort qui seront aussi utiles lors des périodes de garde.

Les sanitaires seront à disposition du personnel également et devront être à proximité ou munis d'un point d'eau. L'hygiène doit y être irréprochable, pour éviter tout risque de transmission de pathogène. On y disposera des dispositifs à usage unique d'essuies mains et on pourra y rajouter du gel hydro-alcoolique.

#### **i. Activités spécialisées (52)**

De nombreuses pharmacies mettent en place des activités spécialisées dans leur officine. Leur mise en place et leurs pertinences dépendent notamment de la place disponible, du potentiel et des compétences et diplômes du personnel.

L'orthopédie est l'activité spécialisée la plus répandue mais on retrouve aussi l'optique-lunetterie, l'audioprothèse et la location de matériel médical. Lorsqu'une de ces activités est exercée dans la pharmacie elle doit l'être par un rayon individualisé et si possible dans une pièce spécifique que l'on peut fermer pour permettre un essayage dans de bonnes conditions qui permette d'assurer au patient la confidentialité nécessaire. L'accès à cette pièce doit être, comme tout le reste de la partie ouverte au public, accessible aux personnes à mobilités réduite.

Le code de la santé publique dans sa partie réglementaire (4<sup>ème</sup> partie, livre III, titre VI, chap IV, section 1) définit avec les articles D4364-1 à D4364-18, le champ des métiers de l'appareillage, les conditions requises à leur exercice et l'ensemble des équipements indispensables.

Pour des raisons de configuration et de place dans la pharmacie, la pièce destinée à l'activité spécialisée peut être la même que l'espace de confidentialité. Il sera alors disposé des séparations et adaptations modulables permettant le bon déroulement de chacune de ces activités.

#### **j. Bureau du titulaire et poste administratif (53)**

Le bureau du titulaire est généralement un poste administratif, il sert aussi à recevoir les représentants des laboratoires et autres rendez-vous. Lorsque la taille de la pharmacie le permet, un poste administratif est dissocié du bureau du ou des titulaires.

Le poste administratif permet donc de regrouper la documentation administrative, technique et médicale relative à l'exercice officinal. Il dispose d'un poste informatique, téléphone, fax, imprimante, scanner...

Le bureau du titulaire doit être central en effet le titulaire doit être facilement accessible. L'article R4235-13 du CSP dit que « *L'exercice personnel auquel est tenu le pharmacien consiste pour celui-ci à exécuter lui-même les actes professionnels ou à en surveiller attentivement l'exécution s'il ne les accomplit pas lui-même.* »

Le pharmacien doit pouvoir intervenir à tout moment pour répondre à une question médicale, technique ou résoudre un conflit. Ce bureau sert généralement à stocker les documents sensibles, les documents comptables, la monnaie.

#### **IV. Impact des nouvelles missions du pharmacien d'officine sur l'agencement**

##### **a. Vaccination antigrippale à l'officine (53), (54), (55), (56), (57), (58), (59)**

- **Historique de la vaccination en officine**

La vaccination antigrippale est une des nouvelles missions des pharmaciens d'officines. Tout a commencé avec la loi de financement de la sécurité sociale pour 2017 et l'article 66 : « *Le directeur général de l'agence régionale de santé peut autoriser, à titre expérimental et pour une durée de trois ans, l'administration par les pharmaciens du vaccin contre la grippe saisonnière aux personnes adultes. L'administration par les pharmaciens du vaccin dans les conditions mentionnées au premier alinéa est financée par le fonds d'intervention régional prévu à l'article L. 1435-8 du code de la santé publique.* » L'expérimentation pour cette première des trois années test est prévue sur les deux régions suivantes : Auvergne Rhône Alpes et la Nouvelle Aquitaine.

L'année suivante deux nouvelles régions ont rejoint l'expérimentation : L'Occitanie et les Hauts-de-France et la population cible a été élargie. Les pharmaciens peuvent désormais vacciner les personnes majeures ayant reçu un bon de vaccination et qui sont donc concernées par les recommandations de vaccination antigrippale exception

faite aux personnes ayant des antécédents de réactions allergiques sévères suite à une vaccination précédente ou à l'ovalbumine. Les primo-vaccinants, les femmes enceintes, les personnes immunodéprimées ou les personnes ayant des troubles de la coagulation peuvent désormais être vaccinées par les pharmaciens. Cette évolution par rapport à la première année de test fait suite aux dispositions prises par l'arrêté du 25 septembre 2018.

La période test prévue initialement pour trois ans a pris fin le 1 mars 2019 et n'a finalement duré que 2 ans. En effet les résultats ont largement dépassé les attentes que ce soit pour la première année d'expérimentation comme pour la deuxième. La couverture vaccinale antigrippale a été améliorée par cette mesure ce qui était son but premier. Il est tout de même à noter que la mesure fait débat notamment chez les médecins et infirmiers qui vaccinent aussi et qui pour beaucoup restent sceptiques et hostiles à cette mesure.

Depuis le 1 mars 2019, la vaccination antigrippale est donc généralisée sur le territoire entier et tous les pharmaciens peuvent la réaliser selon les modalités définies par l'article L5125-1-1A du code de la santé publique alinéa 9 et le décret n° 2019-357 du 23 avril 2019 relatif à la vaccination par les pharmaciens d'officine.

- **Prérequis à la vaccination (60)**

Cette nouvelle mission est soumise à des obligations et implique donc des aménagements spécifiques.

Premièrement en terme de formation. Peut vacciner tout pharmacien titulaire ou ses adjoints doivent réaliser une formation DPC (développement professionnelle continue) de 6h. Elle comprend 3 heures de théorie réalisables en e-learning et 3 heures de pratique à l'acte vaccinal. Une attestation est remise à la fin de la formation et comporte le numéro d'enregistrement de l'organisme auprès de l'agence nationale du développement professionnel continu (ANDPC) ainsi que le numéro d'enregistrement de l'action de DPC sur le site de l'agence. Les pharmaciens ayant été formés dans le cadre de l'expérimentation en sont exemptés ainsi que les jeunes pharmaciens ayant bénéficié de la formation lors de leur cursus universitaire. Les étudiants pharmaciens travaillant en officine mais n'étant pas thésés et donc n'étant pas inscrits à l'ordre des

pharmaciens ne peuvent pas vacciner.

- **Adaptation des locaux (5)**

La réalisation de la vaccination à l'officine nécessite également un aménagement des locaux spécifique. Pour participer à la campagne de vaccination et vacciner, l'officine doit comporter : une ou des pièces adaptées à la vaccination à savoir un espace de confidentialité que l'on peut fermer pour y réaliser l'entretien préalable. Cet espace de confidentialité peut être celui utilisé pour y réaliser les bilans de médicaments partagés, les entretiens pharmaceutiques sur les AVK, l'asthme ou les anticoagulants à action directe. Certaines pharmacies réalisent cette vaccination dans la salle réservée à l'orthopédie ou la contention. Dans ces différents cas on devra pouvoir séparer l'espace via des cloisons amovibles et le rendre adapté à la vaccination. L'espace devra être parfaitement propre et rangé. Le patient doit être dans une pièce qui le met en confiance, le pharmacien n'étant pas traditionnellement le professionnel de santé qui vaccine, aucun point ne doit mettre en doute sa capacité à réaliser cet acte dans de bonnes conditions.

Ce local doit être accessible depuis l'espace client et ne doit pas donner accès aux médicaments directement. De plus il doit comporter une table ou un bureau, des chaises, dans l'idéal un fauteuil de vaccination, un point d'eau avec lavabo au mieux dans la pièce ou à proximité pour pouvoir se laver les mains avant de vacciner. Le pharmacien doit avoir à disposition du gel hydro-alcoolique et une enceinte réfrigérée pour la conservation des vaccins. Cette enceinte est soit la même que celle utilisée pour tous les autres produits froids soit une enceinte spécifiquement pour les vaccins antigrippaux particulièrement quand le nombre de vaccinations réalisées est importante durant la campagne.

Il doit également y avoir dans le local le matériel nécessaire pour vacciner à savoir des compresses, un antiseptique, un haricot de soins pour recueillir le matériel de soin usagé. On doit également avoir à disposition une trousse de première urgence. Il est conseillé d'avoir en stock une piqure d'adrénaline à disposition. Il existe un risque pour la vaccination antigrippale de 1,59 cas de réaction anaphylactique par million d'injection sachant qu'environ 8,8 millions de patient se font vacciner en France



chaque année (source vaccinationinfoservice.fr Mc Neil et al, 2016.). Le pharmacien est formé à réagir à ces situations et devra si nécessité et en concertations avec les services d'urgences gérer ces cas rares.

- **Organisation du circuit des DASRI en lien avec la vaccination antigrippale (61), (62), (63)**

Conformément au cahier des charges définissant les conditions techniques à respecter par un pharmacien pour pouvoir vacciner, le pharmacien s'est engagé à éliminer les DASRI produits par l'acte de vacciner. Ces dispositions sont détaillées dans les articles R1335-1 à R1335-8 du code de la santé publique.

Conformément à l'arrêté du 14 octobre 2011 modifiant les arrêtés du 7 septembre 1999 relatifs aux modalités d'entreposage et au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques, lorsque la quantité de DASRI collectés en un mois est inférieure ou égale à 15 kilogrammes, ces déchets doivent être entreposés dans une zone intérieure répondant à des exigences spécifiques. Cette zone doit être spécifique et ne servir qu'aux DASRI, sa surface doit être adaptée à la quantité de déchets à entreposer. Les boîtes à DASRI doivent être fermées définitivement avant d'être entreposées. La zone doit être signalée et comporter un accès contrôlé. Le nettoyage doit y être régulier. La zone d'entreposage des DASRI doit être à l'écart de toute source de chaleur.

Toutes ces précautions permettent d'éviter au mieux un Accident d'Exposition au Sang (AES). En cas d'AES, dont le risque d'occurrence est majoré par la réalisation de la vaccination antigrippale à l'officine, il est recommandé qu'une procédure soit mise en place et affichée.

Le retrait des DASRI en pharmacie se fait avec l'organisme DASTRI. Cet organisme gère le retrait des déchets d'activités de soins à risque infectieux en point de collecte, comme par exemple en déchèterie, mais également en pharmacie. Cet organisme est un éco-organisme national qui a reçu un agrément par l'état, ses financements proviennent des industriels producteurs de dispositifs engendrant des DASRI.

Pour les pharmacies une demande préalable de convention doit être faite sur le site

DASTRI, les demandes sont étudiées une fois par an au mois d'avril exception faite pour les pharmacies Corse et situées en Ile de France dont l'étude du dossier est faite dans les 2 mois. L'enlèvement des déchets est ensuite fait tous les trimestres sauf intervention du pharmacien. Un contrôle de pesée est effectué et un bordereau de suivi des déchets est signé et remis au pharmacien. Ce bordereau doit être conservé et archivé pendant 5 ans. Des fiches pratiques sur le circuit des DASRI, une fiche procédure en cas d'AES ainsi qu'un onglet de géolocalisation des points de dépôt des DASRI pour les patients est disponible sur le site internet DASTRI.fr.

#### **b. Bilan de médication partagé (64), (65), (66)**

Le Bilan de Médication Partagé (BMP) est une nouvelle mission que les pharmaciens d'officines peuvent réaliser. Cette mission a été officialisée avec la signature de l'avenant 11 de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie en juillet 2017, celui ci prévoit le cadre de cette nouvelle mission. L'officialisation de cette nouvelle mission se fera avec l'avenant 12 qui a été signé le 21 novembre 2017, les modalités de sa réalisation et de sa rémunération y sont détaillées.

Le BMP consiste en une série d'entretiens individuels avec une population cible de patient. Il consiste en une analyse critique et structurée des traitements du patient dans l'objectif de mettre à plat ses thérapeutiques et habitudes de prise de médicaments. Le but est d'optimiser l'impact clinique de ses traitements, d'améliorer l'observance, de lutter contre les iatrogénies et de réduire les surcoûts non justifiés. Ces bilans permettent de rappeler et de vérifier que le patient connaît ses objectifs thérapeutiques, le rôle de chacun de ses traitements, leurs posologies et horaires de prises. L'objectif de ces bilans est également de renforcer la concertation pluridisciplinaire avec le corps médical et paramédical. Si le pharmacien, grâce à son analyse pharmaceutique, met en évidence un ou des traitements qui interagissent entre eux ou qui ne sont pas ou plus adaptés au patient, il exposera son analyse au médecin. Ils changeront ou adapteront alors en concertation le traitement du patient.

Cette nouvelle mission nécessite des aménagements spécifiques pour l'officine désirant la mettre en place. Le BMP consiste en plusieurs rendez vous avec le patient :

la première année il y aura un entretien de recueil d'informations avec le patient et un entretien conseil après un temps d'analyse par le pharmacien. Un troisième rendez vous individuel de suivi d'observance sera réalisé environ 6 mois après les deux premiers. En fonction des cas l'année suivante comprendra 2 à 3 autres rendez vous de suivi. Ces rendez vous étant confidentiels, l'aménagement d'une pièce est nécessaire. En fonction du nombre d'entretiens que le pharmacien veut réaliser, cela peut être une pièce spécialement dédiée ou l'utilisation d'une pièce non initialement destinée à ces entretiens. Cette pièce s'apparente à l'espace de confidentialité détaillé dans la partie sur la confidentialité vu plus haut. La pièce dans laquelle seront réalisés ces bilans de médicaments partagés devra donc être suffisamment spacieuse pour que le patient, et si besoin ses accompagnants, soient à l'aise et puissent être en confiance. Elle devra comprendre un bureau, des chaises et un poste informatique permettant l'accès au dossier pharmaceutique, au dossier médical partagé, à l'historique des traitements du patient. Un accès à internet est également nécessaire pour enregistrer l'entretien sur le site internet AMELI Pro et pouvoir imprimer la lettre de consentement que le patient signera. Son consentement sera ensuite enregistré sur ce même site internet.

### **c. Implantation de la télémédecine à l'officine**

- **Définition, intérêt et cadre légal (67), (68), (69), (70), (71)**

La télémédecine a été définie en 2009 avec la loi HPST et par ses décrets applicatifs en 2010 : « (...) *une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.*

*Elle permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes, ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients. »*

C'est le 6 décembre 2018 avec l'avenant 15 à la convention nationale pharmaceutique signé entre la Fédération des Syndicats Pharmaceutiques de France (FSPF), l'Union des Syndicats de Pharmaciens d'Officine (USPO) et l'assurance maladie que les modalités de mise en place de la télémédecine en officine, la place du pharmacien et la rémunération de ce nouvel acte seront détaillés.

Cinq types d'acte entrent dans le cadre de la télémédecine : la télé-expertise, la téléconsultation, la télésurveillance médicale, la téléassistance médicale et la régulation médicale (SAMU). La pharmacie est surtout concernée par la téléconsultation pour laquelle de plus en plus de solutions apparaissent sur le marché.

L'objectif de la mise en place de la télémédecine en officine est d'augmenter la couverture de soin sur le territoire français. La question des déserts médicaux est de plus en plus problématique et la télémédecine est un moyen d'atteindre les populations concernées. La mise en place de cette nouvelle mission s'appuie sur le fait que 97% de la population française se situe à moins de 10 minutes d'une pharmacie. Les populations n'ayant pas accès à un médecin ou à un spécialiste pourront donc compter sur le maillage territorial des pharmacies et de la mise en place de la télémédecine dans les zones concernées pour bénéficier d'une prise en charge optimale.

Plusieurs conditions sont à respecter par les pharmacies pour mettre en place une activité de téléconsultation. Premièrement la prise en charge devra respecter le parcours de soin du patient. Le pharmacien devra ensuite être équipé du matériel nécessaire à la vidéotransmission, du matériel connecté nécessaire aux examens à réaliser : tensiomètre, otoscope, oxymètre, stéthoscope. A la demande du médecin, le pharmacien pourra lui transmettre des données complémentaires comme par exemple les valeurs tensionnelles du patient. La rémunération du pharmacien a également été définie dans l'avenant 15. Ainsi un pharmacien touchera une participation forfaitaire la première année de 1225 euros destinée à aider la pharmacie à acheter le matériel nécessaire à la réalisation de ces téléconsultations. Les années suivantes la participation sera fixe et s'élèvera à 350 euros. Cette dotation est soumise à l'obligation de déclarer la liste des équipements achetés sur AMELI Pro et de réaliser au minimum une téléconsultation par an les années suivantes. L'avenant 15 prévoit

également une rémunération forfaitaire de 200 euros pour la réalisation de 1 à 20 téléconsultations par an, 300 euros pour en avoir réalisé de 21 à 30 par an et 400€ pour la réalisation de plus de 30 téléconsultations par an.

Les premiers chiffres concernant la téléconsultation sont sortis le 12 septembre 2019. La sécurité sociale dans un dossier de presse, à l'occasion de l'anniversaire de la première année de remboursement de ce nouvel acte, déclare que 60 000 téléconsultations ont été facturées depuis le 15 septembre 2018. Le nombre de consultation mensuelles est en très forte augmentation depuis le depuis de l'année 2019 : en janvier il était facturé 2 000 consultations contre plus de 7 000 en mai et presque 12 000 pour le mois d'aout 2019. 1647 médecins, pour 85% libéraux, facturent des actes de télémédecine et on remarque que ce sont majoritairement des médecins généralistes (65% contre 35% de spécialistes) qui sont sollicités.

- **Solutions de téléconsultation pour une officine (72), (73), (74), (75), (76), (77)**

Les offres à destination des officinaux sont nombreuses depuis la signature de l'avenant 15. Plusieurs sociétés proposent un matériel et des téléconsultations avec des médecins généralistes et spécialistes notamment les spécialistes particulièrement sous représentés dans certaines zones, comme les dermatologues et ophtalmologues. Parmi ces sociétés on peut citer TESSAN, MEDICITUS, CONCILIO, QARE, DOCTOCONSULT, DIRECTODOC, DOCTOLIB, BEWELL CONNECT, TOKTOKDOC... Toutes ces entreprises officiant dans le domaine de la télémédecine se sont regroupées dans une association ayant pour but de promouvoir la télémédecine. L'association Les Entreprises de la Télémédecine (LET) a pour but de : « *contribuer au déploiement d'une médecine à distance à la fois déontologique, performante et complémentaire à la médecine physique à travers le partage d'expériences et la coopération de l'ensemble des acteurs du secteur.* »

Un des acteurs dans le domaine est la société Bewell Connect qui propose la station complète de téléconsultation VisioCheck. Cette station créée pour les officines contient tout le matériel connecté nécessaire à la réalisation de téléconsultation :

tensiomètre, thermomètre, ECG, Oxymètre de pouls, glucomètre, balance impédancemètre, otoscope, stéthoscope. La station possède un écran et une webcam qui permet de mettre en relation le médecin généraliste ou le spécialiste. La station est peu encombrante (50 centimètres carrés au sol) ce qui permet de répondre aux exigences de place des officines. Pour pouvoir installer cet équipement la pharmacie doit disposer d'une zone de confidentialité, le patient qui profitera de ce service bénéficiera d'une consultation médicale confidentielle et soumise au secret professionnel ; elle devra donc se dérouler dans une pièce fermée.

La solution Bewell Connect propose, via sa station VisioCheck, un accès à une plateforme de médecins consultants en ligne six jours sur sept du lundi au samedi de 8h à 20h, sans prise de rendez-vous et sans attente. Les constantes vitales mesurées grâce aux appareils connectés de la station sont envoyées en direct au médecin, la visioconférence est sécurisée et l'ordonnance, si elle existe, est transmise de manière sécurisée au pharmacien. Le patient est libre de choisir la pharmacie qu'il souhaite pour la délivrance de ses traitements mais pour des raisons assez pratiques c'est dans la pharmacie dans laquelle il a bénéficié de la téléconsultation qu'il ira. Un compte rendu est par la suite envoyé au médecin traitant du patient et un suivi à J+3 avec rappel du patient est effectué.

Cette installation est disponible sous la forme d'un abonnement comprenant tout le matériel, la livraison et formation des équipes, la mise en service, l'assurance ainsi que l'accès à la plateforme pour 599 euros hors taxe par mois sur 48 mois.



Figure 10 Station de téléconsultation complète VisioCheck, BEWELL CONNECT

## **CHAPITRE 2 : PLACE DES ROBOTS, AUTOMATES ET DE LA DIGITALISATION DANS L'AGENCEMENT D'UNE OFFICINE.**

### **I. Les robots et automates de dispensation**

#### **a. Historique (78)**

L'automatisation en officine n'est pas récente, le premier automate de distribution est arrivé sur le marché il y a déjà 30 ans : c'est le Pharmamat de la société autrichienne PlusInfo-PEMM. La société PEEM commercialisait déjà des automates pour les pharmacies hospitalières depuis les années 80. Le pharmamat a équipé une trentaine de pharmacies en France et a été le seul sur le marché jusqu'en 1999. C'est ensuite l'association d'un opticien Jean-Louis Cordier et d'un pharmacien titulaire Michel Poux qui aboutira à la création de la société Mékapharm et de l'automate Apoteka. Cet automate avait l'avantage d'être facile à transporter et monter à la différence du Pharmamat. Les principaux concurrents arrivent par la suite à partir des années 2000/2001 avec Tecnilab et le distributeur ARX puis Mach 3 et leur Robomat en 2003. Le Pharmax est lui arrivé sur le marché en 2004. Assez rapidement le marché de l'automatisation en officine étant de plus en plus porteur, on y compte une bonne douzaine de sociétés. Le leader reste Mekapharm qui profite de son avance et totalise 40% de parts de marchés. De 2003 à 2007 les ventes d'automates s'accélérent malgré des prix d'achats élevés, en moyenne plus de 100000 euros. Ce sont les années fastes de l'automatisation en France, expliqué par le gain de productivité et de rentabilité pour le pharmacien qui souhaite investir et moduler sa fiscalisation.

Un coup d'arrêt arrive avec la crise de 2007, le manque de visibilité des titulaires d'officines couplé aux difficultés d'emprunter fait nettement régresser les ventes. Cette période verra aussi arriver de nombreuses fusions et rachats qui réduiront la diversité de l'offre. Le marché comportera alors cinq acteurs majeurs classés par ordre d'importance : Mékapharm, ARX, Mach4, Pharmax et Tecnilab.

De nos jours le marché est stable et comporte une dizaine d'acteurs. Chez les fabricants, on retrouve ceux qui produisent des automates tandis que certains



commercialisent surtout des robots. Les solutions hybrides sont maintenant proposées chez quasiment tous les fournisseurs.

Les fournisseurs d'automates sont traditionnellement français à l'image du tout premier automate, le Pharmamat. On retrouve donc les fabricants Mekapharm et Pharmax qui proposent des automates et des sociétés allemandes qui proposent des robots adaptés au marché français : ARX et Mach4. On retrouve également le fabricant italien Tecnilab qui proposait initialement des automates mais qui produit aujourd'hui également des robots.

#### **b. Les automates (79), (80), (81)**

Les automates sont des machines qui permettent la délivrance de boîtes de médicaments via un ordre de commande informatique réalisé au comptoir. Il est placé dans le back-office et est composé d'étagères et de goulottes inclinées inertes dans lesquelles les médicaments sont rangés. C'est la force de gravité qui fait tomber la boîte lorsque celle-ci est commandée par l'opérateur au comptoir. Lorsque la boîte tombe, elle transite par un enchaînement de tapis roulant vers le lieu identifié de réception des boîtes (près des comptoirs) pour être délivrée au patient. Lorsque l'automate est positionné à l'étage les tapis roulants font transiter les boîtes vers un toboggan qui leur permettra de rejoindre les postes de dispensation.

La différence entre les fabricants réside principalement dans le système de prélèvement des boîtes. Pour certains la boîte sera éjectée sur un tapis roulant comme c'est le cas des automates de chez Mekapharm et Tecnilab.

Pour l'automate Tecnilab le tapis roulant est mobile sur un axe verticale et permet de venir à hauteur de la goulotte où se trouve la boîte à éjecter.



**Figure 11 Automate Dreamtech, TECHNILAB**

Pour l'automate Apoteka de la société Mekapharm, le tapis roulant est fixe en bas des étagères regroupant les goulottes et les boîtes tombent sur celui-ci lorsqu'elles sont éjectées. Les boîtes les plus lourdes et volumineuses sont donc obligatoirement rangées en bas proche du tapis roulant pour ne pas qu'elles s'abiment lors de leur chute.



**Figure 12 Automate Apoteka, MEKAPHARM**

Le système de l'automate du fabricant Omnicell (anciennement Mach4) n'éjecte pas la boîte mais il dispose d'un doigt qui se déplace en face de chaque goulotte et vient soulever la boîte par dessous pour la faire tomber. C'est donc un système un peu plus lent du fait que le système doit se déplacer en face de chaque goulotte une à une pour prélever les boîtes. Ce système est appelé picking.



**Figure 13 Automate Robomat , MACH4-OMNICELL**

De manière générale les automates doivent être chargés manuellement. Les boites sont rangées une à une par l'opérateur dans les goulottes via un système LED qui s'allume en face de la goulotte concernée après que la boite ait été scannée. Ce système permet également de retrouver les boites en cas de panne d'un des composants de l'automate : on demande la localisation de la boite recherchée sur l'interface de l'automate et la LED en face de la goulotte concernée s'allume. Les boites n'étant pas rangées par ordre alphabétique mais de manière à optimiser le temps et les mouvements de l'automate, il est difficile de retrouver sans aide une boite égarée dans ce dernier.

### **c. Robots (82), (83), (84)**

Les robots, contrairement aux automates, possèdent un ou plusieurs bras articulés. Ces bras leur permettent d'aller chercher les produits demandés. Les boites sont rangées sur des étagères horizontales et c'est le bras articulé qui en se déplaçant dans les différents plans grâce à des rails organise le stock et optimise le rangement. Lorsqu'un ordre de commande d'une ou plusieurs boites est passé par un opérateur, la tête du bras articulé va chercher la boite et la saisit. Selon les modèles le bras peut saisir une boite et la stoker en attendant d'aller chercher la suivante ou simplement les saisir une par une. Cette caractéristique fait que les robots sont généralement plus lents que les automates qui eux expulsent plusieurs boites en même temps.

Concernant le rangement des boites il est soit automatique soit semi-automatique.

Dans le premier cas les boîtes seront positionnées sur un tapis roulant (ou des étagères) et seront scannées par le robot avant d'être rangées par le bras robotisé. Dans le cas d'un rangement semi-automatique, c'est un opérateur qui scanne les boîtes une par une et qui les positionne sur un tapis avant qu'elles soient rangées par le robot. La gestion de stock avec un robot est bien plus fine puisque le robot optimise en permanence le rangement des boîtes et donc l'espace disponible.

Les mouvements lors des délivrances sont optimisés et les dates de péremption les plus courtes sont délivrées en premier. Le pharmacien a donc besoin de moins de place à consacrer au rangement de ses médicaments et peut donc étendre sa surface de vente.

A titre d'exemple, la société Pharmagest commercialise le robot Sellen qui est un robot intégré à un comptoir. Le gain de place avancée avec ce robot est au minimum de 15 mètres carrés.



**Figure 14 Robot comptoir Sellen, Pharmagest**

Il est possible d'ajouter aux robots une chargeuse. C'est un module additionnel dans lequel on déverse le contenu des caisses de commandes grossistes et qui va automatiquement scanner, trier et réceptionner les boîtes de la commande puis les ranger en autonomie dans les étagères du robot. Cette extension est souvent réservée aux pharmacies de gros volume avec beaucoup de stock. Ces modules sont tout à fait autonomes mais ont un débit horaire d'environ 300 boîtes maximum ce qui est inférieur au rangement automatique ou semi-automatique avec l'intervention d'un opérateur vu plus haut (environ 700 boîtes par heure).

#### **d. Robots hybrides (85)**

Les robots hybrides sont la troisième option que possède une officine pour

s'automatiser. Cette solution est destinée à mêler les avantages des robots avec ceux des automates. Un robot hybride est donc un automate avec un bras articulé. Il présente l'avantage de la rapidité de l'automate et l'optimisation du stock du robot. Les grosses rotations seront assurées par les canaux de l'automate et les faibles à moyennes rotations seront elles assurées par le bras du robot. Sur la figure 16 ci dessous on voit bien à gauche la partie robot et à droite la partie automate avec ses goulottes qui sont chargées par le bras du robot.

Ces solutions sont les plus onéreuses mais aussi les plus pratiques. Elles sont destinées aux grosses pharmacies qui cherchent une automatisation quasi totale et un temps de délivrance le plus court possible.



**Figure 15 Robot hybride RG2 ultra, PHARMAX**

#### **e. Intérêt (86)**

L'automatisation apporte un gain de temps important : les différentes boites de médicaments d'une ordonnance arrivent en quelques secondes. Le pharmacien n'a donc pas à aller chercher les boites dans le back office. Le taux de service est ainsi plus important car le pharmacien ne quitte pratiquement pas son patient d'où une meilleure explication de ses traitements, une meilleure prévention voire l'évocation d'autres problèmes médicaux.

Le gain de place est un des avantages majeurs de l'automatisation. Le rangement des boites est optimisé par rapport aux tiroirs coulissants qui nécessitent une surface importante. L'automatisation est également possible en sous-sol ou à l'étage des pharmacies ce qui permet d'optimiser et d'agrandir le front office.

Concernant l'idée par ailleurs que le gain de temps généré par l'acquisition d'un robot ou un automate permettrait de réaliser des économies de personnel, elle n'est pas totalement fondée. Il faut en effet souvent une personne pour s'occuper du robot ou de l'automate. Le temps gagné est surtout du temps gagné au comptoir afin d'améliorer l'expérience patient et donc le taux de satisfaction de l'officine.

L'automatisation permet aussi de se différencier de la concurrence. Même si les automates et robots sont disponibles sur le marché depuis de nombreuses années la majorité des pharmacies ne sont pas encore équipées. Il est possible selon les solutions de mettre en avant l'automate ou le robot et donc d'en faire un outil de promotion de la pharmacie en présentant une image de marque différente.

Il existe cependant des différences et spécificités entre les automates et les robots expliquant leurs avantages respectifs.

Les automates présentent l'avantage d'être modulables afin de s'adapter facilement à toutes les tailles de pharmacie. Comme nous le verrons dans la partie 3, les contraintes des locaux officinaux sont nombreuses et propres à chaque officine. On peut en effet adapter le nombre d'armoires, leur hauteur, profondeur et largeur même si les robots prennent de moins en moins de place et tendent donc eux aussi à remplir ses conditions. La vitesse de délivrance des automates est un de leurs atouts majeurs par rapport aux robots. Suite à une commande par un opérateur les boîtes sont expulsées, elle ne dépendent donc pas de la préhension d'un bras robotisé qui doit les attraper une par une. Un grand nombre de boîtes peut être expulsé en même temps ce qui confère aux automates une grande rapidité d'action. Les automates sont des machines fiables et dont la maintenance est facilitée par le faible nombre d'éléments mécaniques, à la différence des robots bien plus complexes. Ils sont plus abordables que les robots, leur prix oscille entre 40 000 euros et 150 000 euros en moyenne contre 70 000 à 300 000 euros en moyenne pour les plus gros robots. Il faut aussi prendre en compte le prix de la maintenance et de l'assistance non négligeable et qui est sensiblement plus important pour les robots et hybrides.

Concernant les robots, l'avantage principal réside dans l'optimisation et la gestion du

stock. Le robot réorganise en continu le stock dans le but de gagner de la place et du temps lors des délivrances. Il range également les boîtes lors de la réception des commandes à l'aide de son bras articulé à la différence de l'automate dont les goulottes doivent être rechargées une par une par un opérateur. Il permet également au pharmacien d'être plus efficace dans sa gestion des commandes. Les robots présentent l'avantage de pouvoir être placés dans le front office sous les comptoirs ou entre le front et le back-office, soit un gain de place plus intéressant.

Concernant la dynamique actuelle des ventes en France, la proportion de robots vendus est plus importante par rapport aux automates. Cela s'explique par la baisse de leur prix ce qui les rend plus abordables pour les officines de petites à moyennes tailles. De plus le nombre de lignes de traitement sur les ordonnances françaises diminuant, l'argument de la rapidité de délivrance devient moins crucial, en comparaison des problèmes de stock et de péremption notamment.

#### **f. Détail de deux solutions leaders sur le marché**

- **Apoteka, Mekapharm (87), (80)**

Mekapharm est une entreprise française fondée en 1999. Elle fait de la conception, de la fabrication installation et de la maintenance de solutions technologiques pour la préparation et le stockage de commandes unitaires. Elle n'exerce pas que dans le domaine pharmaceutique officinal ou hospitalier mais également dans le domaine de la logistique et de l'industrie. En 2018 elle équipait 1200 pharmacies. Durant cette année ses robots ont délivré 270 millions de boîtes. La société est présente dans 20 pays. Sa solution phare est l'automate Apoteka qui existe et évolue depuis 1999.



**Figure 16 Automate Apoteka, MEKAPHARM**

C'est un automate constitué comme pour ses concurrents de goulottes inclinées dans lesquelles sont stockées les boîtes. L'Apoteka peut contenir jusqu'à 1000 boîtes par mètre carré de stockage. Le stockage des boîtes se fait à plat et non sur la tranche comme pour certains autres automates ce qui permet une densité de rangement supérieure et un rangement plus rapide. Lorsqu'une commande est passée au comptoir, un système d'éjection fait tomber la boîte de sa goulotte.

Le système développé par Mekapharm est breveté et permet d'éjecter 160 boîtes à la seconde. Pour cela on retrouve un ou deux éjecteurs par goulotte en fonction de la taille, du volume et du poids de la boîte. Celle-ci tombe ensuite sur un tapis roulant avançant à une vitesse allant jusqu'à 3 mètres par seconde (mais une vitesse aussi élevée n'est jamais paramétrée, on dépasse rarement les 1 mètre par seconde). Le convoyage par tapis roulant est l'option la plus utilisée mais il est possible d'installer des tapis crantés, toboggans droits ou hélicoïdaux, ascenseurs ou sliders en fonction de la localisation du robot par rapport aux postes de dispensation. Le bruit produit par le fonctionnement de l'Apoteka est au maximum de 49 décibels.

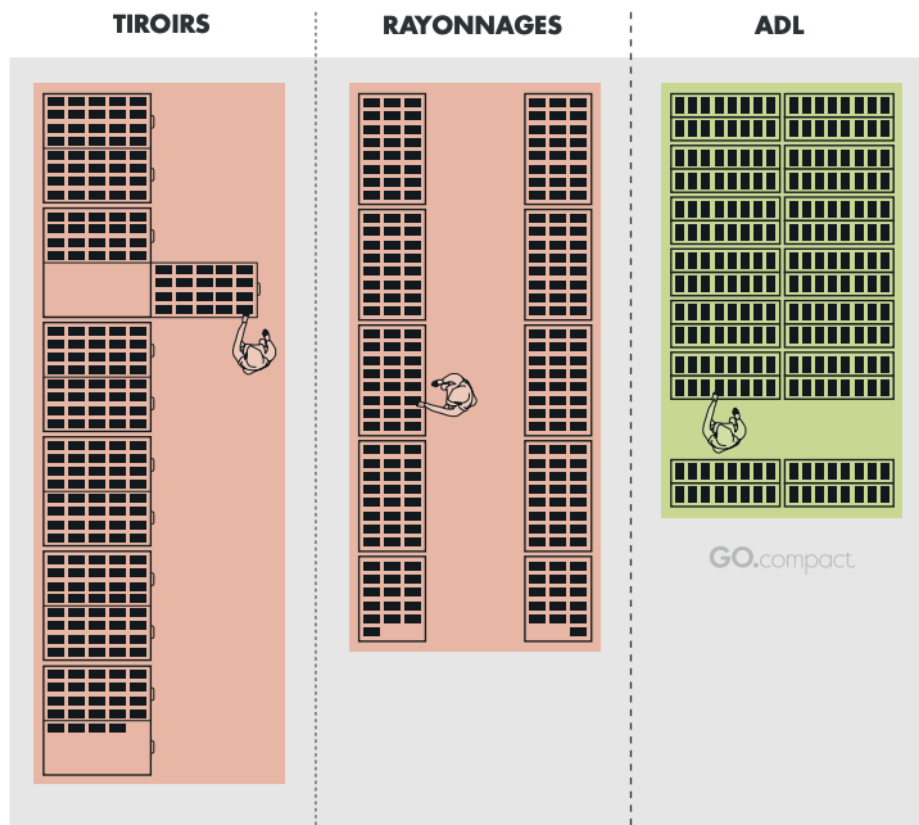
Une évolution vers la solution d'automatisation hybride Optima est possible grâce à l'ajout d'un robot à l'Apoteka. Il est à noter qu'une version réfrigérée de cet automate existe également pour les produits thermosensibles.



- **GO.compact, Gollmann Zwick (88), (89)**

Gollmann Zwick est une société allemande fondée par Daniel Gollmann et Iwan Zwick, spécialisée dans les solutions de robotisation en officine. Elle développe un robot compact et totalement modulable. La société part du principe que le robot doit s'adapter à l'officine et non l'inverse. Depuis le lancement de leur première machine il y a une dizaine d'année, 1500 robots ont été installés dans 15 pays différents.

Le GO.compact se différencie de la concurrence en s'appuyant sur une technologie simple qui a fait ses preuves dans les services d'archives, les musées, les bureaux et pharmacies : les armoires à déplacement latéral (ADL). Elles permettent de concentrer un volume maximum sur une surface minimum. On peut donc ranger jusqu'à 6000 articles par mètre courant et chaque article est directement accessible, aucune boîte n'est stockée derrière une autre.



**Figure 17 Gain de place grâce au rangement par armoires à déplacement latéral (ADL)**

Un des avantages du GO,compact est sa modularité lors de sa configuration. En fonction des besoins de la pharmacie et de son cahier des charges, la hauteur, largeur

et profondeur sont adaptables. Ainsi, on peut paramétrer un petit robot de 2,35m de haut et 1,28m de large qui permet de stocker 4 000 boîtes au plus massif de 3,25 m de haut et 3,40m de large qui permet de stocker jusqu' à 57 000 boîtes. De plus la couleur est à choisir parmi 200 teintes ce qui permet au robot de s'intégrer parfaitement à l'agencement de l'officine. Une option permet d'apposer sur le côté une paroi digitale OTC en contact direct avec le robot qui permet via des écrans de communiquer, informer et vendre.

Le rangement se fait via un module de chargement manuel qui est constitué de 25 compartiments avec disponibilité immédiate en cas de nécessité. Aucune boîte reste en transition lors de la réception, en cas de nécessité toutes les boîtes sont accessibles et disponibles. Le bras du robot vient ensuite saisir chaque boîte dans son compartiment pour aller l'entreposer dans les étagères. Le bras de préhension prélève les boîtes grâce à un double système : aspiration avec le principe d'une mini ventouse et via une pince. Pour les pharmacies ayant beaucoup de rotations de leur stock, un deuxième bras peut être installé. La boîte est ensuite emmenée par le bras au dessus des étagères et déposée sur un tapis de convoyage interne qui amènera la boîte aux zones de prélèvements au niveau des postes de dispensation. Les sorties robots peuvent être simples, doubles ou triples pour séparer les différents ordres de prélèvements correspondants aux différentes ordonnances.

Comme quasi tous ses concurrents, le GO.compact peut être équipé d'une chargeuse / trieuse automatique, cette option pouvant être ajoutée plus tard. Le robot peut également être agrandi dans le temps en fonction de l'accroissement de l'activité de l'officine.

Concernant les dates de péremption le chargeur / trieur possède une caméra de reconnaissance optique des dates de péremption imprimées. Ainsi lorsque la boîte ne possède pas de data matrix mais seulement un code barre classique, l'information sur la péremption de la boîte est quand même prise en compte pour éviter les délivrances de périmées.



**Figure 18 Robot GO.compact, GOLLMANN ZWICK**

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| A : Module de chargement           | E : Armoires de stockage       |
| B : Ecran tactile avec scanner     | F : Tapis de convoyage interne |
| C : Poste de sortie de back office | G : Portes latérales           |
| D : Sortie robot                   | H : Système de préhension      |

## II. Digitalisation de l'officine

### a. Définition de l'officine digitale (90), (91)

A l'heure du tout connecté, le domaine de la pharmacie ne déroge pas à la règle. Pour accroître ses parts de marchés mais aussi pour ne pas en perdre face à une concurrence de plus en plus féroce certaines officines se digitalisent. Cela concerne l'agencement de ses locaux, son organisation mais aussi sa visibilité et son activité en ligne. Mon premier maître de stage disait que la pharmacie a toujours été un domaine qui évoluait vite et depuis toujours. Pour lui les pharmacies n'évoluant pas avec leur temps étaient vouées à disparaître. La digitalisation en officine en est, à mon sens, un bon exemple.

Les bénéfices sont en premier lieu pour les patients qui ont accès à de nouveaux moyens de communications, des informations sur la santé plus complètes et une

visibilité des compétences mise en avant par le pharmacien et son équipe. Le digital permet aussi au patient de gagner du temps dans l'officine, mais aussi chez lui où il peut étudier l'offre de produits et de services proposés. La mise en avant de l'information médicale et sa vulgarisation a vu apparaître des patients qui cherchent à s'informer davantage et qui exercent de plus en plus un esprit critique. La digitalisation permet de répondre à cette attente de formation et d'y répondre efficacement face aux informations pas toujours justes, ni scientifiques qui circulent. Pour le pharmacien la digitalisation en officine est un levier de croissance. C'est un moyen de se moderniser et de se différencier de la concurrence mais aussi un moyen de fidéliser ses patients et d'en recruter de nouveaux. Elle permet de gagner du temps grâce à une réorganisation du front et du back office plus efficiente et donc de gagner en productivité. Elle permet au pharmacien de proposer une offre élargie de produits et de services.

Face à cet engouement de l'officine digitale, de nombreuses solutions sont proposées par une multitude de prestataires. Les prix sont élevés ce qui implique de bien construire sa stratégie digitale. Il faut définir ses priorités et ses possibilités. Dans quel environnement l'officine se trouve-t-elle ? Quelle est sa clientèle? Sa surface? Quel financement? L'engouement de l'équipe officinale et de ses compétences est également important pour faire vivre ce passage au digital. L'équipe doit être informée et impliquée dans ces choix car c'est elle, avec le titulaire, qui fera vivre ces nouveaux outils.

#### **b. Outils sur le point de vente**

- **Présentoirs virtuels et tactiles: présentation, avantages et inconvénients**

Ces sont des écrans qui sont disposés dans la pharmacie. Ils remplacent souvent les étagères médicaments OTC ou de produits de parapharmacie.



**Figure 19 Linéaires digitaux ROWA-Vmotion**

Ces présentoirs virtuels présentent de nombreux avantages. Ils permettent d'éliminer les contraintes liées au rangement, au rechargement et au facing des étagères. Le temps consacré normalement à cette tâche rébarbative, répétitive et chronophage pourra être consacré une nouvelle fois au patient améliorant ainsi son expérience dans la pharmacie.

Ils participent également à la théâtralisation de l'officine. Les grands groupements l'ont compris et cherchent de plus en plus à mettre en scène leurs points de ventes. Ces murs digitaux tactiles permettent juste en cliquant sur un produit d'avoir accès à sa fiche descriptive, son prix et éventuelles promos mais également aux produits associés. Ces dispositifs peuvent être connectés à un robot ou automate et donc permettent d'éviter des déplacements pour aller chercher le produit. La place libérée n'est pas négligeable. Les écrans actuels étant de plus en plus fins, le gain de place derrière les comptoirs par rapport à des étagères classiques est conséquent, générant une meilleure circulation des collaborateurs notamment.

Ces écrans permettent aussi de développer des domaines pour lesquels la place était limitante. C'est le cas de l'orthopédie ou le maintien à domicile (MAD) avec du matériel nécessitant beaucoup de place dont beaucoup de pharmacie ne disposent pas. Les délais de commandes pour le MAD ou l'orthopédie étant généralement rarement de plus de 24 à 48 heures, il est tout à fait possible de présenter des produits que l'on n'a pas en stock. Le linéaire digital fait alors office de catalogue virtuel en étant plus

visuel et conceptuel qu'une brochure (que l'on a pas tout le temps) ou un petit écran d'ordinateur.

Les écrans peuvent également devenir un outil de prévention et de communication sur des événements et services mis en place par la pharmacie ou de mettre en avant des compétences propres aux membres de l'équipe. Les messages sont modifiables à souhait au cours de la journée, tout est paramétrable rapidement et facilement permettant un renouvellement constant de l'information. La sortie d'école sera l'occasion de mettre des messages en rapport avec la petite enfance, les milieux de journée ou de matinée plutôt des messages à destination des seniors. Selon la saison, la météo, les épidémies en cours le message pourra être adapté et sera donc plus percutant. Il permettra d'engager plus facilement le dialogue sur des sujets d'actualité, de mieux communiquer voire de faciliter le conseil et les ventes associées génératrices de marge.

L'inconvénient principal est le coût de ces dispositifs même si la concurrence, l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché et les évolutions technologiques ont tendance à faire baisser les prix. Chez Pharmagest il faut compter environ 7000 euros pour un écran 46 pouces et 8000 pour un écran 55 pouce. Chez Rowa Dispensing les écrans Rowa Vmotion coute de 4000 à 5000 euros selon la taille. Des formules d'abonnement et de leasing existent comprenant la maintenance et le changement régulier du matériel mais les coûts sont également élevés. Un autre inconvénient à ces linéaires digitaux est l'image de grande surface qu'ils peuvent véhiculer. Certains patients, souvent âgés, sont attachés à l'image de leur pharmacie de quartier et restent hostiles à la technologie. Il faut faire attention au message envoyé aux patients : le commerce et ses nouveaux outils ne sont pas au dépend du service de soin.

- **Vitrine et distributeurs automatiques (92), (91), (93)**

Les vitrines n'échappent pas à la digitalisation. On y retrouve de plus en plus des écrans qui affichent des offres promotionnelles ou exposent des gammes ou produits en vente dans l'officine. Ils permettent aussi de passer des spots de prévention et d'afficher les services que la pharmacie propose. Les ressorts sont les mêmes que ceux

vus dans le chapitre précédent sur les présentoirs virtuels et tactiles. Les règles qui s'imposent à ces écrans sont les mêmes que celles détaillées dans la première partie dans le chapitre sur la vitrine.

Depuis quelques années certaines pharmacies installent dans leur vitrine des distributeurs automatiques disponibles 24h/24 et 7j/7. Ces automates permettent de se différencier de ses confrères mais également de s'adapter aux nouveaux modes de consommation.



**Figure 20 Distributeur automatique, La Petite Parapharmacie**

Dans ces distributeurs on retrouve des produits de première nécessité dont on pourrait avoir besoin en dehors des horaires d'ouvertures : laits infantiles, couches, sérum physiologique, brosse à dent, déodorant, thermomètres, pansements ainsi que des produits pour l'hygiène intime comme les protections périodiques, préservatifs, gels, tests de grossesse. Il est interdit d'y mettre des médicaments OTC ainsi que des plantes médicinales relevant du monopole pharmaceutique. Les préservatifs et test de grossesses sont autorisés à la vente en distributeur automatique depuis le 17 mars 2014 suite à la fin du monopole pharmaceutique sur ces deux produits aboutissant à la libéralisation de leur commerce.

Ces machines étant considérées comme un prolongement de la pharmacie, il est donc interdit d'en installer à un emplacement distant de l'officine, c'est pour cela qu'ils sont la plupart du temps intégrés à la vitrine. Pour qu'un distributeur automatique fonctionne et soit utilisé il faut que la pharmacie soit dans un endroit visible et très passant et ce quelle que soit l'heure du jour ou de la nuit.

Les distributeurs sont disponibles, en fonction des fournisseurs, en plusieurs tailles. Du plus petit qui permettra de mettre à disposition une trentaine de produits aux plus gros qui permettront la vente de plus de 150 produits. Certains fournisseurs comme RETinCO avec LaPetiteParapharmacie proposent d'incorporer des consignes à code permettant de récupérer des commandes anonymement à toute heure mais aussi une trappe avec un interphone pour les nuits de gardes. Des écrans publicitaires sont également incorporables.

Il est important de réaliser une étude de marché avant d'investir dans un distributeur. En effet la rentabilité est faible du fait des faibles marges des produits qui s'y trouvent. De plus le coût des dispositifs est élevé : il faut compter environ 20 000 à 27 000 euros selon les distributeurs, installation comprise. Comme pour les automates et robots les contrats de maintenances et assistances sont également à bien étudier.

- **Objets connectés (94), (91)**

La stratégie digitale concerne également les produits vendus dans son officine. De plus en plus de produits connectés apparaissent. La grande distribution vend ces dispositifs et en fait même des produits d'appel, à l'image des tensiomètres connectés. Seulement si le prix et l'assistance technique peuvent être des arguments en grande surface, le conseil et l'expertise ne le sont pas. Les pharmacies ont donc un rôle à jouer sur ce créneau face à l'intérêt croissant des patients pour le suivi de leur pathologie via ces objets connectés.

Sont concernés les tensiomètres, lecteurs de glycémie, balances, montres d'activité, brosse à dent, pilulier, appareils d'analyse du sommeil. Le pharmacien a un rôle de conseil et d'accompagnement. La formation du patient est importante et l'équipe



officinale doit aider les patients à mieux analyser les données qui résultent de ces dispositifs et de leurs applications connectées. Plusieurs sociétés sont sur le marché de la santé connecté.

C'est le cas de iHealth qui met à la disposition des professionnels de santé et donc des pharmaciens une appli permettant un accompagnement de leurs patients sur l'utilisation de leurs objets connectés. Les patients peuvent aussi télécharger des applications comme iHealth MyVitals ou iHealth GlucoSmart pour les aider à suivre et réguler leurs constantes.



**PRENEZ VOTRE  
SANTÉ EN MAIN !**

**Figure 21 Gamme d'objet connecté iHealth**

Il existe cependant quelques freins: la question de la protection des données de santé est importante et doit être un des points clés lors du choix de référencement par le pharmacien d'un objet connecté. L'investissement est aussi important et induit une immobilisation de capital du fait de la faible rotation de ces produits et de leurs prix élevés. De plus tous les objets connectés ne peuvent pas être vendus en officine, seuls ceux ayant le statut de dispositifs médicaux sont autorisés à la vente.

- **Bornes interactives (91), (95)**

Les bornes interactives sont dotées des mêmes fonctionnalités que les écrans digitaux et présentoirs tactiles. Ils sont accessibles au public dans l'espace de vente et permettent au patient de parcourir le catalogue des produits en vente dans l'officine, d'avoir accès à des conseils sur les gammes. Elles permettent de passer des vidéos explicatives, de prévention ou même d'avoir un intérêt diagnostique en cosmétologie par exemple.

L'avantage de ces bornes est que le patient est autonome, même si une aide de l'équipe officinale peut être parfois requise. Cela permet de rendre l'attente active et moins contraignante si la borne est située à proximité de la file d'attente. Elle permet sur une petite surface de regrouper un grand nombre d'informations.

Certaines sociétés vont encore plus loin avec la commercialisation de bornes de vente. C'est le cas de la société Rowa avec le Rowa Vpoint qui est une borne digitale qui permet de référencer toutes les références d'OTC. Le patient peut ainsi naviguer sur l'écran tactile et chercher les produits qui l'intéressent ainsi que les informations liées, des produits associés lui sont proposés pour favoriser les ventes croisées. La borne peut être équipée d'un terminal bancaire pour les règlements et d'un scanner pour reconnaître les bons de réductions, codes barres produits et bons d'achats.

Soit le patient prend un produit dans les rayons, le scanne et le règle à la borne, c'est le "pick and pay", soit il cherche un produit, le trouve sur la borne Rowa Vmotion qui est reliée au robot de l'officine, et vient le récupérer après paiement à la borne ou au comptoir. Dans ce cas la c'est le principe du "Select and collect ».

### **c. Outils en lignes**

- **Site internet et e-commerce (54), (55), (56), (57), (58), (59), (60)**

Dans le contexte actuel de digitalisation et d'évolution des habitudes de recherches et d'achats sur internet, la question de la visibilité en ligne pour une pharmacie est majeure. La pharmacie moderne n'est plus seulement définie par sa structure physique et matérielle, elle se structure et existe également sur internet.

Les patients sont suréquipés et une grande majorité d'entre eux vont quasi, si ce n'est quotidiennement sur internet. Il est donc important pour une pharmacie d'être visible et d'exister sur la toile. Cela permet d'attirer un nouveau public qui via internet trouvera la pharmacie, c'est le cas notamment de la clientèle touristique. Une pharmacie présente sur internet lors d'une recherche se différenciera par rapport à une autre, potentiellement plus proche, qui ne l'est pas. Le choix de la pharmacie peut aussi se faire en ligne sur le principe du bouche à oreille : les avis sur les produits et services laissés par les usagers sont visibles de tous. Une pharmacie peut également vendre des produits sur internet via son site internet. Ces ventes sont très réglementées comme nous allons le voir, mais elles peuvent permettre d'étendre la zone de chalandise de l'officine et lui permettre de travailler même en dehors de ses horaires d'ouverture. Il existe donc plusieurs possibilités d'exister en ligne pour les pharmacies. Soit via un site vitrine, soit via un site de e-commerce ou simplement en se référant sur des plateformes dédiées

Le plus simple est de se référencer en ligne dans les espaces dédiés. Les deux annuaires locaux leaders des recherches en ligne sont : Google et les pages jaunes. On peut y enregistrer son adresse, numéro de téléphone et fax et horaires d'ouvertures. Il existe aussi des plateformes qui permettent de présenter sa pharmacie plus en détail sans pour autant avoir besoin de créer son site web. C'est le cas de Pharmanity.com qui référence les pharmacies partout en France et permet aux patients de géo-localiser une officine en fonction des critères qui les intéressent. Elle référence à ce jour 22 840 officines et est partenaire avec 1737 d'entre elles. Cela veut dire que le site est interfacé avec le stock des pharmacies partenaires (349 913 produits différents disponibles) mais référence également les services (parmi 123 possibles) et domaines de spécialisation de chacune (25 spécialisations possibles). Un utilisateur du site peut donc réserver un produit d'OTC, parapharmacie ou médicament en ligne et aller le chercher sur place. Il peut chercher un service ou une spécialisation et se rendre dans la pharmacie qui répondra à ces critères. Le site est gratuit pour les pharmaciens qui s'inscrivent et deviennent partenaires. Le site se rémunère sur la e-réservation de

produits et propose des services de création de site payants pour les officines partenaires.

Il est également possible pour une pharmacie de créer un site internet vitrine. On retrouvera les horaires d'ouverture, numéro utiles, adresse. Ce site permettra au patient de découvrir en ligne les différentes activités, gammes et produits disponibles dans l'officine. Le pharmacien pourra présenter ses locaux par des vidéos ou photos, il pourra mettre en avant son équipe et leurs compétences. Une messagerie sécurisée peut être mise en place pour la préparation d'ordonnance ou la commande de produits. Il est possible de créer ce site soi même pour une centaine d'euros : hébergement et thème compris, mais l'investissement est surtout en temps. Pour les novices, de nombreuses sociétés comme Valwin, Itekpharma ou lithiumNETWORK proposent la création et la mise à jour des contenus. Ces solutions clés en main sont beaucoup plus onéreuses : de 50 à 200 euros par mois hors taxe selon les contrats.

Depuis le 2 janvier 2013 il est également possible pour une pharmacie de créer un site de e-commerce. Ce type de site présente les mêmes caractéristiques et avantages que le site vitrine mais permet également les achats en ligne. Les pharmacies qui possèdent ce type de site sont beaucoup moins nombreuses que celles qui possèdent un site vitrine. Ce type de site est beaucoup plus compliqué à mettre en place mais est beaucoup plus complet et présente de nombreux avantages. Il permet d'étendre sa zone de vente et d'augmenter son chiffre d'affaire, cela permet à la pharmacie de toucher de nouveaux patients qui ne souhaitaient pas se déplacer. Cela implique également une politique de prix plus agressive, la concurrence est dans ce cas délocalisée et le consommateur sera à la recherche des prix les plus intéressants. En pratiquant un prix intéressant sur internet elle s'assure d'écouler ses stocks et donc d'avoir moins de périmés et donc de meilleurs marges. Le référencement d'un site de e-commerce est généralement en haut de page dans les moteurs de recherches et est donc plus visible même en cas de simple recherche de pharmacie.

Sur le plan réglementaire, pour pouvoir ouvrir un site de e-commerce, une pharmacie doit répondre à plusieurs critères. Ces critères concernent les fonctionnalités, les

inscriptions obligatoires sur le site, la présentation des produits sur le site et la façon de les présenter. La protection des données de santé découlant de ces sites de vente est considérée comme sensible et doit donc à ce titre respecter les dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. L'ordre des pharmaciens détaille toutes ces obligations dans une plaquette intitulée : Arrêté du 28 novembre 2016 relatif aux règles techniques applicables aux sites internet de commerce électronique de médicaments, Edition de décembre 2016.



**Figure 22 Logo authentifiant les sites de vente en ligne de médicament en France**

Tout ne peut cependant pas être vendu sur les sites de e-commerce des pharmacies. Ne peuvent être vendus que les médicaments non soumis à une prescription obligatoire, c'est à dire ceux que l'on peut acheter sans ordonnance.

Il existe une liste des sites de ventes de médicaments certifiés et agréés par l'Agence Régionale de Santé. Cette liste référence à ce jour (9 janvier 2020), 686 sites de pharmacie ayant reçu une autorisation par l'ARS pour exercer une activité de vente en ligne de médicaments.

- **Réseaux sociaux** (61), (62), (63)

Les réseaux sociaux sont de plus en plus utilisés et majoritairement pour une population jeune. De plus en plus de pharmacies, dans l'objectif de toucher et fidéliser une clientèle jeune, créent des pages pour leur officine sur les réseaux sociaux.

La société Kozea Group a réalisé une étude « Community management de la pharmacie » du 1<sup>er</sup> mars au 24 mars 2018 auprès de 200 patients et 50 pharmaciens qui montre que 85% des pharmaciens ne communiquent pas en ligne avec leurs patients alors que 80% des patients le souhaiteraient. Cette étude montre par ailleurs que les

pharmaciens ne comprennent pas les attentes des patients puisque 85% d'entre eux pensent que les patients ne sont pas demandeurs d'une communication sur les réseaux sociaux. Cependant quatre patients sur dix suivent déjà une pharmacie via un réseau social et deux tiers des patients pensent que la pharmacie y a sa place. L'utilisation de ces canaux de communication dans la stratégie de communication d'une pharmacie paraît donc légitime.

Les deux principaux réseaux concernés sont Facebook et Instagram. L'utilisation de ces canaux de communication permettra à l'officine de communiquer sur des offres, services, événements, messages de préventions en partant du principe que les usagers se connectent régulièrement sur ces réseaux et que la visibilité des messages sera importante. Comme pour les sites internet, des sociétés proposent la gestion complète de pages de réseaux sociaux. Un des leaders du marché est le groupe Kozea et sa filiale Pharminfo.fr qui propose d'être un véritable community manager pour pharmacie. Leur offre va du pack écoweb à 16,90 euros hors taxe par mois à la formule Optiweb à 153,90 euros HT par mois comprenant la gestion des réseaux sociaux, le site internet, l'option e-commerce, la gestion des colissimo, les newsletters, l'application mobile...

- **Applications mobiles** (64), (65), (66)

Les applications mobiles sont un marché en pleine expansion depuis quelques années et le domaine de la santé et plus spécifiquement celui de la pharmacie en fait aussi partie. Il est maintenant possible pour une pharmacie de créer sa propre application mobile, mais également d'en installer d'autres clé en main dans son officine qui faciliteront les échanges avec les patients. Il est possible sur l'application MaPharmacieMobile de PHARMAGEST par exemple de recevoir des photos d'ordonnances envoyées par les patients via l'application et donc de gagner du temps en les préparant avant le passage du patient. Il est possible d'enregistrer les modalités de prises des médicaments des patients pour qu'ils reçoivent des notifications au moment où ils doivent prendre leur traitement. Une messagerie sécurisée permet aussi de répondre aux questions spécifiques des utilisateurs de l'application mobile. La société Digitecpharma by Intecmédia propose pour 129 euros hors taxe par mois la

création et la gestion du contenu d'une application spécifique à la pharmacie cliente. L'appli permet l'échange d'ordonnances pour leur préparation, le click and collect, l'envoi de notifications de prises, le détail des promotions réalisées par la pharmacie, le suivi de constantes biologiques...



**Figure 23 Exemple d'application mobile pour une officine, Digitecpharma**

Il existe également de nombreuses applications qui ne sont pas mises en place par l'officine mais que les patients utilisent dans la pharmacie. Ces nouvelles applications modifient les comportements et obligent donc le pharmacien à adapter sa prise en charge. Parmi ces applications on peut citer Yuka, Pharmapocket, InciBeauty qui permettent de scanner le code barre d'un produit et de donner une indication sur son impact sur la santé en fonction du détail de sa composition. De plus en plus de patients utilisent ce type d'application, il est donc important pour l'équipe officinale de savoir répondre à ces attentes et savoir conseiller efficacement un patient en fonction de ces nouvelles exigences.

### **III. Automates de PDA**

#### **a. Définition de la PDA (67), (68), (69), (70), (71)**

La PDA est la Préparation de Doses unitaires de médicaments à Administrer de façon individualisée en fonction du plan de prise défini des traitements et selon la prescription du médecin. Cela permet d'améliorer la prise en charge et le suivi des

patients mais également de diminuer le nombre d'erreurs de prise ou d'oublis. La traçabilité des prises est augmentée.

La première évocation juridique de la PDA apparaît en 1995 avec l'article R4235-48 du code de la santé publique et « *la préparation éventuelle des doses à administrer.* » Malgré l'évocation de la préparation de bonnes pratiques de PDA et d'une législation spécifique futur encadrant cet acte, le flou est toujours d'actualité. S'il était question de la légalité de déconditionner des médicaments il y a quelques années, aujourd'hui tous les acteurs du parcours de soin se sont accordés sur le bien fondé et la nécessité de la PDA. Agnès Buzyn Ministre de la santé déclarait à propos de la PDA lors de son discours du 22 mars 2018 lors de la journée du bon usage du médicament : « *Au regard de la disparité des pratiques actuelles, et afin de renforcer la prévention de la iatrogénie médicamenteuse, je souhaite organiser de manière plus efficiente la préparation des doses à administrer (PDA), ou mise en pilulier chez les personnes âgées dépendantes, qu'elles soient à leur domicile ou résidentes d'un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes (EHPAD). La préparation des doses à administrer constitue une amélioration dans la sécurité de la dispensation des médicaments et un moyen efficace de prévenir la iatrogénie médicamenteuse chez les patients dépendants.* »

La PDA est une opportunité pour le pharmacien d'étendre son activité en répondant à une demande des patients mais aussi des institutions c'est également un moyen de faire valoir ses connaissances et sa valeur ajoutée. La mise en place de préparation de doses à administrer est lourde et nécessite le respect de nombreuses règles, une concertation pluridisciplinaire est importante avant la mise en place de tel dispositif. Son concerné les médecins, pharmaciens, infirmières, aides soignants, établissements de soins tels que les EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes). Concernant la pharmacie une organisation spécifique de l'agencement de l'officine et de son fonctionnement est nécessaire.

**b. Prérequis (95), (97), (73), (74), (75), (76), (77), (68)**

Il est interdit de solliciter les patients selon les règles de déontologie de la profession de pharmacien. Il est donc interdit de démarcher des patients ou des établissements de



soins pour un service de PDA, le pharmacien répond seulement à une demande. Cela n'empêche pas la pharmacie de communiquer de manière non ciblée sur ce nouveau service. L'Article R4235-21 du CSP stipule qu' « *Il est interdit aux pharmaciens de porter atteinte au libre choix du pharmacien par la clientèle* ». Lorsqu'un EHPAD demande à une pharmacie de réaliser de la PDA pour ses patients, un formulaire explicatif doit leur être remis et un accord de chaque patient doit être recueilli. Les patients en EHPAD étant légalement considérés comme à domicile, ils ont le libre choix de leur médecin et de leur pharmacien. La distance entre l'établissement et la pharmacie est limitée, elle doit être raisonnable et permettre au pharmacien de répondre rapidement aux demandes de l'établissement.

La pharmacie et l'EHPAD doivent signer une convention les liant pour l'approvisionnement des médicaments. La pharmacie répond toujours à un appel d'offre et l'EHPAD choisit avec quelle pharmacie elle décide de travailler. Une fois signée, la convention doit être transmise, selon l'Article L5126-6 du CSP, « *par le pharmacien responsable de l'établissement pharmaceutique des établissements de santé concernés au ministre chargé de la santé et au directeur général de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé.* » L'EHPAD doit également transmettre cette convention au directeur de l'ARS à titre d'information ainsi qu'à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) locale dont elle dépend. La convention, rédigée sous forme d'articles, comprend les termes légaux de l'acte de dispensation, les modalités de préparation des piluliers, de la livraison et de leur fréquence ainsi que la conservation des médicaments. Les règles régissant les transmissions d'ordonnances, la substitution des traitements, la dotation du chariot d'urgence, les échanges entre l'établissement et la pharmacie y sont organisés. Le libre choix du patient concernant son médecin et son pharmacien y est rappelé. La rémunération de la pharmacie par l'établissement conventionné lorsqu'elle existe est aussi détaillée. Il est légalement possible qu'un établissement travaille avec plusieurs pharmacies mais dans la réalité la complexité du circuit et de sa gestion fait que généralement la convention est signée avec une seule pharmacie.

L'Article L5126-6-1 du CSP définit la possibilité et le rôle d'un pharmacien d'officine responsable dans un EHPAD : « *Ce pharmacien concourt à la bonne gestion et au bon usage des médicaments destinés aux résidents. Il collabore également, avec les médecins traitants, à l'élaboration, par le médecin coordonnateur mentionné au V de l'article L. 313-12 du même code, de la liste des médicaments à utiliser préférentiellement dans chaque classe pharmaco-thérapeutique.* »

Il est à noter qu'aucune rémunération de la sécurité sociale n'est prévue pour ce travail de pharmacien responsable. N'existant pas de loi organisant la préparation des doses à administrées ni de bonnes pratiques de PDA officielles, celle-ci est tolérée et donc non officiellement reconnue par la sécurité sociale. Reconnaître l'acte de PDA aboutirait certainement à une rémunération, cela explique à mon sens l'absence de rédaction d'un cadre légal et de bonnes pratiques depuis l'apparition de la PDA dans les textes il y a maintenant 25 ans. Il n'existe en effet pas de forfait par patient alloué à la PDA. L'achat du matériel que nous verrons par la suite, les consommables pour les piluliers et le temps de préparations ne sont pas spécifiquement rémunérés. Il existe cependant des exceptions avec un forfait de rémunération que des pharmacies ont négociés avec L' EHPAD pour laquelle elles réalisent la PDA. La rémunération des pharmacies lors de la réalisation de PDA est exclusivement constituée de la marge réalisée sur la délivrance de chaque boîte et des honoraires de dispensations habituels.

Deux cas de figures se présentent alors : soit la pharmacie approvisionne l'EHPAD en médicaments non déconditionnés et ce sont les infirmières de l'établissement qui déconditionnent les boîtes et réaliseront les piluliers avant de les distribuer aux résidents. Soit c'est la pharmacie qui réalise la préparation des doses à administrer avant de les livrer sur place, les infirmières n'ont alors plus qu'à distribuer aux résidents les doses préparées aux heures définies.

**c. Economies engendrés par la PDA en EPHAD (68), (78)**

La PDA est pour la sécurité sociale une piste d'économie importante, selon le livre blanc de l'UNPF sur la PDA, l'économie serait de 42,5 millions d'euros en cas d'utilisation généralisée de la PDA en EHPAD. Ce chiffre important s'explique

notamment par les quantités inadéquates de traitements délivrés dues aux conditionnements non adaptés. Ce surcout lié à ces médicaments excédentaires serait donc de 27 centimes par patient en EHPAD et par jour (estimation basse, l'estimation haute étant de 35 centimes par patient et par jour). L'optimisation du taux de substitution est lui aussi une voie importante d'économie. Les patients ne voient pas la boîte, son packaging ou sa marque, le taux de substitutions peut donc atteindre 100%. Le gain d'observance est lui aussi important, selon une étude longitudinale réalisée du 1<sup>er</sup> septembre au 30 avril 2014 et réalisée par L'URPS Basse Normandie concernant l'amélioration de l'observance médicamenteuse chez le sujet âgé en risque de dépendance: « *Le taux d'observance comparé entre l'utilisation ou la non utilisation de la PDA montre un gain d'observance de 21 % (77 % sans PDA et 98 % avec PDA) et une poursuite payante de la PDA pour 67 % (données recueillies par 44 pharmacies auprès de 214 patients vivants à leur domicile (âge moyen 80,3 ans).* »

Le gain de temps infirmier est lui aussi important, dans un contexte d'établissements de soin en sous effectif ce gain de temps est non négligeable. Lorsqu'une pharmacie réalise les piluliers d'un EHPAD, les infirmières peuvent davantage se focaliser sur les soins aux patients plutôt que sur ces tâches peu valorisantes. Le temps de travail infirmier lié à la préparation des médicaments est estimé entre 10 et 20 minutes par semaine et par patient, cela correspond donc entre 20 et 30% de leur temps de travail.

#### **d. Aménagements du local officinal (5)**

En l'absence de directives officielles concernant les bonnes pratiques de PDA, comme il en existe pour les bonnes pratiques de préparation ou les bonnes pratiques de dispensation des médicaments, l'Ordre des pharmaciens a publié des recommandations.

La préparation des doses à administrer doit s'effectuer dans un local ou une zone dédiée à cet effet, elle doit être limitée aux personnes autorisées par le pharmacien responsable de la PDA. Le local prévu à cet effet doit être propre, suffisamment spacieux et bien organisé pour permettre de réaliser la PDA dans de bonnes conditions en évitant les confusions et contaminations des piluliers. La lumière, l'humidité et la chaleur doivent être maîtrisées pour prévenir de la dégradation des médicaments

déconditionnés et permettre leur stockage dans des conditions optimales. Les revêtements de sols, murs et plafonds doivent être lisses pour éviter l'accumulation de particules contaminantes et il doit être résistant à des nettoyages réguliers ainsi qu'à des désinfections.

La pièce utilisée pour la PDA devra être organisée de telle manière que l'on retrouvera des zones distinctes pour :

- Le rangement des consommables, produits et matériel.
- La préparation des doses à administrer
- Le nettoyage du matériel et des instruments nécessaires à la PDA. La zone ou le local distinct comprendra un point d'eau et sera à proximité de la zone de réalisation de la PDA.
- Le stockage des piluliers réalisés, des médicaments non déconditionnés et non encore attribués ni facturés à un patient.
- Le stockage distinct des boîtes de médicaments déjà facturées à un patient et des spécialités déconditionnées pour celui-ci. Ce stockage doit être individuel et nominatif.

La question de la place étant un problème dans de nombreuses pharmacies il est possible d'utiliser le préparatoire pour la réalisation de la PDA. Si la pièce réservée aux préparations magistrales est utilisée à cet effet elle devra tout de même répondre aux obligations d'agencement détaillées ci-dessus. Dans ce cas lors de la préparation des doses à administrer il ne doit être réalisée aucune autre action dans cette pièce.

#### **e. Les piluliers (79), (80), (81), (82), (83)**

La préparation de doses à administrer a pour objectif la production de piluliers qui seront distribués par le corps infirmier aux résidents d'un EHPAD ou directement au patient à la pharmacie pour les particuliers. Ce sont la plupart du temps des piluliers contenant 7 jours de traitement, cela permet d'adapter le traitement, d'éviter les mésusages et d'éviter une dégradation des spécialités qui sont déconditionnées. Il existe de nombreux types de piluliers. Le choix du type de pilulier dépendra du profil

du patient : en EHPAD ou à domicile, de l'autonomie de celui-ci, du nombre de piluliers à réaliser, de la quantité et de la galénique des médicaments, du cout de chaque option. Parmi les différentes options on retrouve :

- Les piluliers plateaux qui possèdent des compartiments pour les différentes spécialités. En fonction de la taille des compartiments on pourra y mettre les comprimés dé-blistérés, une étape de reconditionnement est aussi compatible avant de répartir les traitements dans le plateau pour la semaine. Ces piluliers sont hebdomadaires et un plateau contient sept grands compartiments, pour les sept jours de la semaine, eux même subdivisés pour les différentes prises de la journée.
- Il existe aussi des piluliers tiroirs qui sont utilisés par les services de soins. Les spécialités sont disposées non dé-blistérées dans des tiroirs avec séparateurs pour dissocier les différents horaires de prises. Chaque patient a un tiroir nominatif pour éviter les erreurs de délivrances.

Ces deux types de pilulier sont généralement utilisés par les établissements de soins et rangés dans des armoires sur roulette pour pouvoir passer facilement de chambre en chambre.



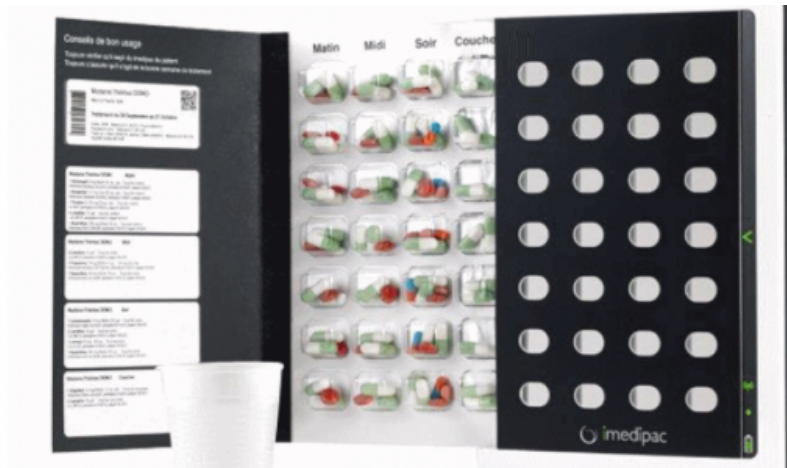
**Figure 24** Chariot de distribution de piluliers plateau hebdomadaires, Modulo DOLCIMO

- Les piluliers individuels, ce sont ceux qui sont vendus en pharmacies aux patients qui souhaitent réaliser eux même la préparation de leurs traitements de la semaine. Différents modèles et tailles existent en fonction du nombre de traitement à répartir définissant la taille de chaque compartiment mais également du nombre de jours par pilulier. Certains piluliers sont composés de 3 à 4 compartiments par jours pour les différentes prises matin, midi, soir, coucher et de 7 grands compartiments pour les 7 jours de la semaine. A l'inverse on trouve des piluliers journaliers de poche ainsi que des piluliers simples pour une seule prise.



**Figure 25 Pilulier semainier, ANABOX WEPA Pharma**

- Les piluliers électroniques sont de plus en plus utilisés dans le contexte de digitalisation de la pharmacie vu dans le chapitre précédent. Ils sont constitués de LEDs qui s'allument pour identifier le compartiment contenant les médicaments à prendre. Certains contiennent des capteurs qui identifient les compartiments qui ont été pris et donc également ceux dont la prise a été oubliée. Une application mobile est souvent en lien avec le dispositif pour donner des notifications de prises et alerter en cas d'erreur.



**Figure 26 Pilulier connecté, Imedipac MEDISSIMO**

- Les piluliers à usage unique (figure 22). Ce sont soit des cartes blistérées, soit des sachets doses ou des cupules doses. Une fois ouverts ils ne sont pas réutilisables. Chaque patient possède son pilulier et différentes informations sont imprimées sur le pilulier : on retrouve des codes d'identification et de traçabilité, le numéro de lot et la date de péremption, le nom et prénom du patient, sa chambre, le nom des médicaments pris, leur quantité, dosage et galénique. Une étape de dé-blistérisation est nécessaire avant de remplir les alvéoles du pilulier. Certains génériqueurs commercialisent des spécialités sous le format PDA, cela permet donc de supprimer l'étape de la de-blistérisation et donc de gagner du temps. Les alvéoles sont soit monodose et contiennent donc un seul médicament ou multidoses et en possèdent donc plusieurs pour une seule prise à un moment précis de la journée.

Les Sachets doses (figure 23) sont des petits sachets qui contiennent des médicaments dé-blistérés, soit le sachet contient un seul médicament soit plusieurs. Ce type de pilulier n'est réalisable qu'avec des automates de PDA, donc une PDA automatisée. Les informations nécessaires à l'identification du patient, des médicaments et à la traçabilité du sachet sont imprimées sur chaque sachet.



**Figure 27 Pilulier plaque alvéolé, OREUS**



**Figure 28 Sachet dose, DAMSI**

#### **e. Solution manuelle ou automatisé de PDA : détails de deux leaders du marché**

Différentes options se présentent pour un pharmacien qui souhaite se lancer dans la PDA. Pour un nombre peu important de piluliers à réaliser, la PDA manuelle est généralement la solution la plus adaptée. C'est la solution qui nécessite l'investissement en matériel le moins onéreux mais qui demande le plus de temps en personnel. A l'inverse pour un nombre de piluliers important à réaliser, pour les pharmacies conventionnées avec des EHPAD ayant beaucoup de lits, la PDA automatisée ou semi-automatisée est l'option la plus adaptée.

- **La PDA manuelle, exemple de la solution OREUS (84), (85)**

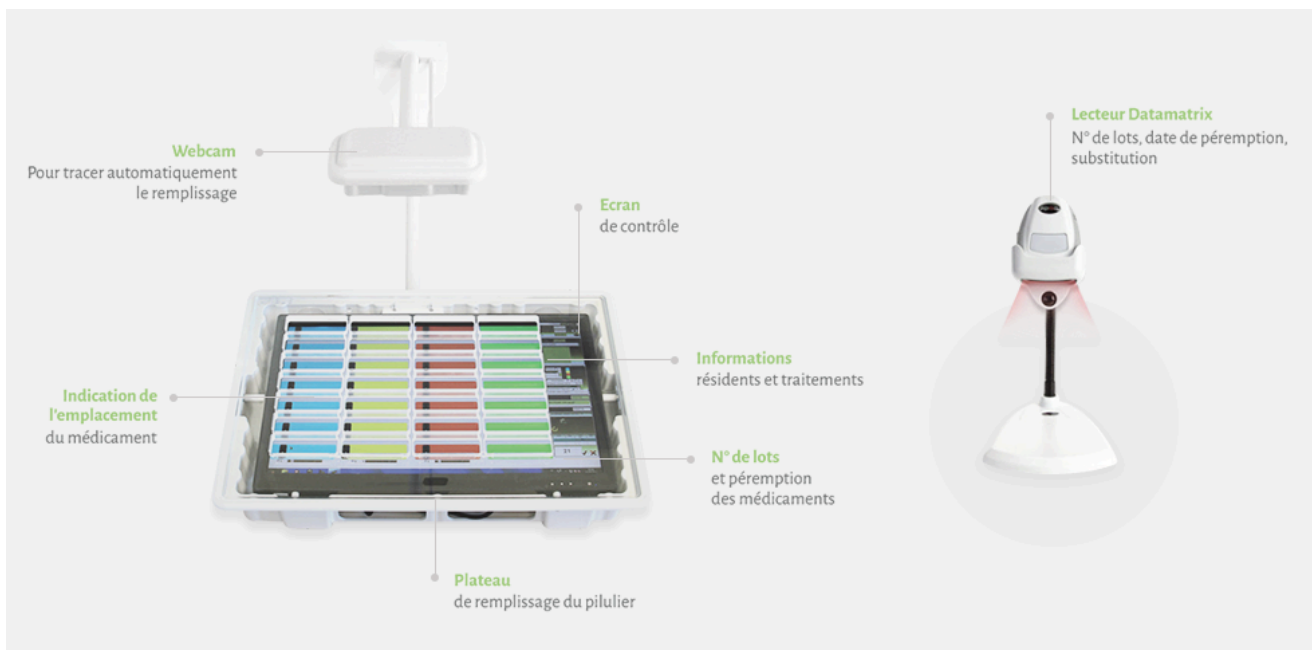
Oreus est une entreprise familiale fondée en 1998 qui a commencé par commercialiser un logiciel de préparation des doses à administrer, elle a ensuite commercialisé des solutions permettant de réaliser des piluliers sous forme de plaques alvéolées. Plus de 1000 établissements de soin et 800 pharmacies utilisent Oreus. 67 000 patients sont traités avec cette solution, 3 500 000 piluliers de la marque ont été vendus en 2019. Elle développe maintenant la solution MULTI qui est un pilulier avec le principe de remplissage d'une alvéole par médicament, le pilulier FLEXI qui comprend des compartiments amovibles et le MONO avec une seule alvéole dans laquelle tous les médicaments sont rassemblés pour une même prise. La solution proposée par Oreus



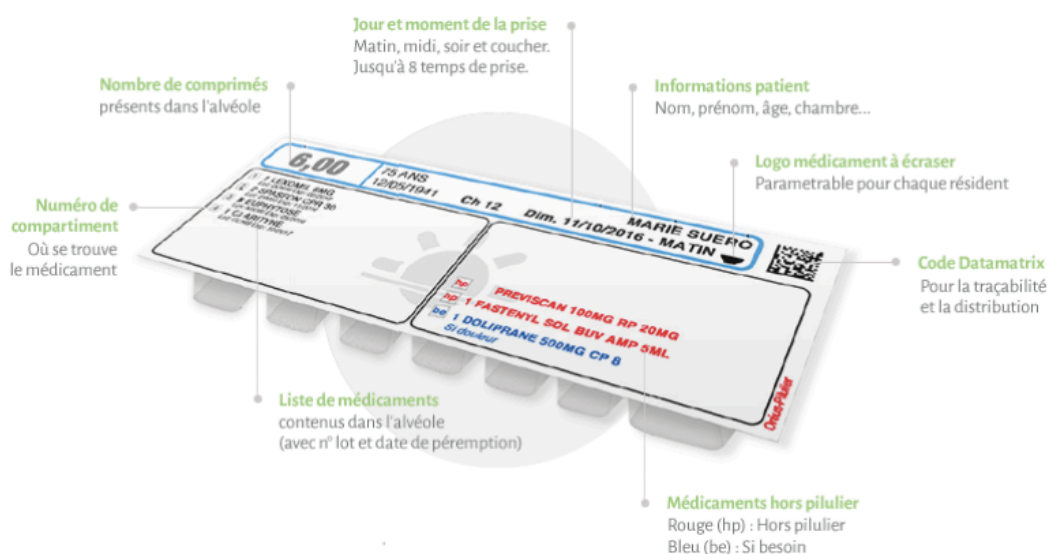
permet donc la réalisation de piluliers nominatifs manuellement par un opérateur où les médicaments sont répartis dans des plaquettes alvéolées à usage unique.

Oreus est dans un premier temps un logiciel qui est interfacé avec celui de la pharmacie et le logiciel de soin de l'EHPAD pour lequel la pharmacie réalise les piluliers. Les prescriptions informatisées des médecins y sont donc intégrées pour permettre la réalisation des piluliers en fonction et selon les évolutions de traitements. Le logiciel permet également la gestion des dates de péremptions et des numéros de lots de spécialités déconditionnées via la lecture des codes datamatrix. Une traçabilité est donc assurée pour chaque comprimé.

Oreus est également un système de remplissage via un plateau écran sur lequel on positionne la plaque alvéolée à usage unique. Cette écran, relié au logiciel Oreus, indique à l'opérateur quelle alvéole remplir grâce à un retro-éclairage de celle-ci. L'opérateur est donc assisté pour le remplissage du pilulier, grâce au logiciel il sait quel traitement mettre où et en quelle quantité. Une webcam est positionnée au-dessus du plateau de remplissage et prend une photo de chaque pilulier en fin de réalisation pour une traçabilité optimale. Cette photo est la preuve de la bonne réalisation du pilulier et que chaque médicament a bien été placé au bon endroit. En cas de conflit avec l'établissement de soin ou la famille, sur demande cette photo peut être transmise. Sur la droite de l'écran on retrouve toutes les informations sur le patient dont on réalise le pilulier. Quand le pilulier est rempli conformément à la prescription du médecin, le pilulier est refermé grâce à une pellicule autocollante qui scelle les alvéoles. Sur cette pellicule est imprimé le nom et prénom du patient, son âge, sa chambre, la date de la prise, l'heure de la journée à laquelle la prise est prévue via un code couleur. Mais également un code data matrix contenant toutes les informations de traçabilités, le nom des traitements contenus dans les alvéoles, leur dosage ainsi que leur quantité. Une plaquette correspond à une semaine de traitement et chaque prise est prédécoupée et donc détachable. Le pré-découpage permet de donner les traitements au compte goutte aux différents moments de la journée sans avoir à donner l'intégrité du traitement journalier pour les patients dépendants ou en institution par exemple.



**Figure 29 Système de remplissage manuel de pilulier à usage unique, OREUS**



**Figure 30 pilulier à usage unique: 1 unité de prise, OREUS**

- PDA automatisée (86), (87)

La Préparation des Doses à Administrer automatisée a pour objectif de produire grâce à un robot des sachets doses à usages unique, entièrement tracés, en grandes quantités et en un minimum de temps. L'automatisation présente les mêmes avantages que la PDA manuelle en terme de traçabilité, d'amélioration de l'observance et de diminution de la iatrogénie médicamenteuse. L'avantage supplémentaire est la rapidité

d'exécution des piluliers : jusqu'à 60 sachets par minutes et donc pour les plus grosses machines la production des piluliers de 1500 personnes en 7 heures de travail. La baisse du nombre de non conformité, qui diminue à une pour 1000 en sortie d'automate, est aussi un avantage que les établissements de soin recherchent dans un contexte de famille de malades de plus en plus exigeantes et de baisses d'effectifs de soignants pouvant engendrer plus d'erreurs.

L'inconvénient principal est le cout de ces machines, la fourchette se situe entre 60 000 et 200 000 euros. C'est donc un investissement important dont la rentabilité est discutée notamment pour un nombre peu important de lit. Il est donc essentiel avant d'investir dans un automate de PDA de bien évaluer le marché, les besoins des établissements de soins de son secteur et le marché de la PDA automatisée et manuelle pour opter pour la solution la plus adaptée à son officine. Il faut estimer le chiffre d'affaire potentiel apporté par cette nouvelle activité : un EHPAD moyen comprend 80 lits et apporte un chiffre d'affaire moyen de 100 000 euros par an et le seuil de rentabilité pour la PDA automatisée est estimé à 450 patients selon ObjectifPDA. De l'autre coté il faut évaluer les couts d'exploitations de la PDA à savoir l'achat ou location du matériel et son amortissement, l'achat des consommables et imprimante, le cout de formation, le cout salarial, les couts de transport et de modification du local.

- **Exemple de la société Robotik Technology** (88), (89), (90), (91)

La société Robotik Technology est sur le marché de la PDA depuis 1992. Elle commercialisait à cette époque une solution de préparation des doses à administrer manuelle à destination des pharmacies à usages internes et des officines. C'est à partir de 1999 avec la création d'un pole recherche et développement et en 2000 que la société commencera à commercialiser des robots de PDA, la première installation se fera en 2001. Actuellement Robotik Technology a vendu plus de 1900 robots en Europe, Etats-Unis, Asie et Amérique latine. 2000 EHPAD travaillent au quotidien avec les solutions de PDA Robotik Technology. La société s'est depuis implantée dans le marché de la formation avec sa filiale E-SANTE learning. Les thèmes proposés sont

la banque, le budget, la comptabilité, les ressources humaines, la PDA ou les plannings par exemple.

La gamme de robots proposés est composée de petits robots destinés aux petits volumes : le robot Mini-FSP et le SAP-88 pour une demande entre 50 et 130 lits, la gamme intermédiaire pour des besoins à partir de 110 lits ; elle comprend les robots AP 207 à AP 267 et AP336. Pour les très grosses structures à partir de 400 lits on retrouve les robots AP-405 à AP-500, ce sont les plus gros robots commercialisés par Robotik Technology. Ces gros robots sont majoritairement à destination des structures hospitalières, la réalisation de telles quantités de piluliers est à la frontière du cadre légal délimitant l'acte officinale et la préparation industrielle par un laboratoire.

Le fonctionnement de ces automates de PDA est, de manière générale, le même quelle que soit sa taille. A titre d'exemple nous détaillerons l'automate AP-224 Robotik Technology qui est une machine destinée aux volumes intermédiaires.

L'automate se présente sous la forme d'une grande armoire qui possède dans sa partie supérieure des cassettes qui reçoivent les médicaments déconditionnés préalablement. En fonction des établissements la durée de déconditionnement maximale va de 20 à 30 jours. En effet les laboratoires ne communiquent pas sur les durées de conservations des médicaments dé-blistérés. Soit les spécialités pharmaceutiques sont conditionnées sous forme PDA ou sous forme blistérées. Dans la forme classique blistérée elles nécessiteront une dé-blistérisation préalable par un opérateur. Il existe de nombreuses solutions semi-automatiques ou automatiques permettant de réaliser cette opération rapidement ce qui la rend beaucoup moins fastidieuse. Le rangement des médicaments déconditionnés se fait dans des boites fermées hermétiquement et identifiées via une étiquette et un code barre. Ces boites sont stockées dans une étagère spécifique.

Les médicaments sont donc disposés dans les cassettes présentes dans l'automate, chaque emplacement est déterminé et réservé pour une spécialité définie. Lors de l'étape de remplissage, on scanne le code barre de la boite de stockage de la spécialité concernée dé-blistérisée et grâce à la puce RFID de la cassette à remplir, la similitude

des spécialités est vérifiée. Aucune erreur de remplissage n'est alors possible, la prise en compte du remplissage n'est possible par le logiciel de l'automate que si les informations coïncident strictement. Chaque cassette est calibrée selon les caractéristiques de taille du médicament et la puce RFID est paramétrée en fonction. C'est au moment du remplissage que l'on renseignera via l'écran tactile la date de péremption de la spécialité intégrée, son numéro de lot et le nombre de comprimés.



**Figure 31** Automate de PDA, AP-224 Robotik Technology **Figure 32** Cassette, AP-224 Robotik Technology

Le nombre de cassettes présentes dans l'automate va conditionner sa taille, plus il y a de cassette plus il sera gros et plus le pourcentage de PDA totalement automatisée réalisée sera important. Les spécialités placées dans les cassettes seront celles qui auront le plus de rotation, c'est à dire celles que l'on retrouvera dans le traitement du plus grand nombre de patient (Paracetamol, Bisoprolol, Eliquis, Escitalopram, ...). L'automate AP-224 en possède ainsi 224 au maximum mais ce nombre est modulable en fonction des besoins pour chaque automate et selon les différents modèles : le mini-FSP en possède 7 et l'AP-500 en possède 440.

Il est possible selon les modèles d'avoir une fonction gérant les médicaments fractionnés via des tiroirs à médicaments spécifiques. Concernant les formes liquides,

les sachets, patchs et trop gros volumes qui ne sont pas pris en charge par l'automate, l'opérateur devra joindre ces spécialités à l'établissement de soins avec les sachets doses produits.

Suite à ce remplissage de l'automate, la production peut être lancée via l'écran tactile. Le logiciel de l'automate est interfacé avec le logiciel officinal mais également avec le logiciel de l'établissement de soin sous traitant la préparation des piluliers. Le logiciel Robotik Technology peut être interfacé avec les principaux logiciels officinaux, de maisons de retraites et hospitaliers comme Pharma, DxPharma, LGPI, Winpharma, Osiri, Hopital Manager, Magh2, Mediane, DX Care ou TITAN. Ainsi les prescriptions seront transmises informatiquement et l'automate pourra lancer la réalisation de sachets doses en fonction des prescriptions médicales après validation par l'opérateur. Toute nouvelle ordonnance est systématiquement soumise à une analyse pharmaceutique par un pharmacien comme c'est le cas pour chaque ordonnance au comptoir.

Il est possible de paramétrer le nombre de spécialités par sachet : soit ce sont des sachets Uni-doses avec un seul médicament par sachet, soit Combi-dose avec une seule spécialité mais plusieurs comprimés dans le sachet pour arriver à la posologie cible (ex : 100 mg de Y = 2x 50mg de Y si le dosage 100mg de Y n'existe pas) et pour finir Multi-dose avec l'ensemble des médicaments d'une prise dans la même alvéole. Lorsque la production est lancée l'automate va mettre en sachet les médicaments selon les différents paramétrages, chaque comprimé sera délivré par les cassettes après un contrôle lors de la sortie de la cassette via des capteurs. Comme vu précédemment lors de la partie sur les piluliers, les sachets sont identifiés grâce à une impression laser faite par le robot avant remplissage. Sur le sachet on retrouvera donc le nom et prénom du patient, la dates, logos de la pharmacie, code-barres, flash code, descriptions médicaments, heure de prise, précautions d'administrations. L'impression, la localisation des inscriptions sur le sachet et les informations présentes sont entièrement modulables. Il est conseillé de ne pas trop en mettre pour que l'essentiel soit visible rapidement par l'équipe de soin pour effectuer un dernier contrôle du sachet lors de la délivrance au patient.

Après la production les sachets sont ensuite enroulés par patient et mis dans des boîtes nominatives qui sont ensuite livrées par la pharmacie à l'établissement de soin.



**Figure 33 PDA automatisé : production de sachets doses, Robotik Technology**

**Impression /remplissage/ Thermo-scillage**

La mise de place de procédure qualité et de fiches de traçabilités sont conseillées et viseront à réduire au maximum le risque d'erreurs. La réalisation de la PDA automatisée nécessite une organisation stricte et une hygiène du personnel, du matériel et du local irréprochable. Le nettoyage du robot et des cassettes doit être régulier au minimum une fois par semaine et doit être réalisé avec des produits détergents désinfectants « agréés contact alimentaire ».

## **PARTIE 3 : APPLICATION AU PROJET D'AGENCEMENT DE LA PHARMACIE DU TRINQUET A SOORTS-HOSSEGOR (40150)**

Pour cette dernière partie nous mettrons en application les parties 1 et 2 dans la réalisation d'un projet de réagencement de la pharmacie du Trinquet à Soorts-Hossegor. Nous verrons que la réalité du cahier des charges fait que la mise en application des différents aspects de l'agencement d'une officine est propre à chacune et n'est pas toujours adaptée à la théorie.

### **I. Description de l'environnement de l'officine et du cahier des charges**

#### **a. Situation géographique et positionnement de la pharmacie du Trinquet**

- **Démographie, situation géographique** (92), (93), (94), (95), (96), (97), (98), (99)

La pharmacie du Trinquet est située dans la région Nouvelle Aquitaine et plus particulièrement dans la commune de Soorts-Hossegor (40150) dans les Landes. Situé en bord de mer, Soorts-Hossegor est partagé en deux entités : la station balnéaire qui est Hossegor et la partie Bourg : Soorts. Elle est située à 720 kilomètres de Paris, 165 km de Bordeaux et 25 km de Bayonne.

La population de Soorts-Hossegor est à l'année de 3701 habitants selon le dernier recensement de population en 2016. L'été plus de 40 000 visiteurs viennent séjourner dans la commune. 34,1% de la population possédant un logement à Soorts-Hossegor l'a déclaré en logement principal contre 62,5% en résidence secondaire. Cette affluence de vacanciers est également importante dans les communes voisines de Seignosse et Capbreton. La saisonnalité est donc importante même si elle est moins marquée en terme d'affluence pour la pharmacie du Trinquet (situé à 5,4 km de la mer) que pour la pharmacie du Lac située dans le centre de Hossegor (situé à 2,1 km de la mer) ou que pour la pharmacie de la Plage située face à la mer à Hossegor. La population de Soorts-Hossegor est en constante augmentation elle était de 2071 habitants en 1968, 2829 habitants en 1990 et 3296 en 1999. Il semblerait cependant que ce nombre d'habitants se stabilise voir même diminue très légèrement ces 2 à 3



dernières années. Le recensement réalisé en ce début d'année 2020 sera un révélateur ou non de cette tendance.

La pharmacie étant placée sur une zone de passage et au carrefour de plusieurs villes voisines, elle bénéficie également de leur bonne dynamique de croissance démographique. La ville d'Angresse située à 1,8 kilomètres est elle passée de 877 habitants en 1990 à 1994 en 2016. Concernant Benesse-Maresne sa population est elle aussi en forte augmentation : elle est passée de 1471 habitants en 1990 à 3100 en 2016, elle a donc doublé en 25 ans. On peut également citer la ville de Seignosse située à 3,25 km de la pharmacie et dont la population a également bien plus que doublé entre 1990 et 2016 elle est ainsi passée de 1630 à 3870 habitants. Ces trois villes voisines et leur forte croissance sont donc un ressort de croissance et de chiffre d'affaire pour la pharmacie du Trinquet même si comme nous le verrons par la suite il y a déjà une pharmacie à Benesse-Maresne et à Seignosse.

Concernant la population de Soorts-Hossegor, elle est âgée par rapport à la moyenne nationale avec 51,7% de la population ayant plus de 60 ans contre une moyenne nationale à 24,9% en 2016. Ces chiffres sont confirmés par le taux de mortalité qui de 2011 à 2016 était de 16,2‰ contre un taux de natalité qui était de 7,9‰ sur la même période. Les villes voisines sont elles en moyenne plus jeunes avec, par exemple 58,5% de la population ayant moins de 44 ans seulement 21,7% de la population au dessus de 60 ans pour la ville d'Angresse en 2016. Ces chiffres s'expliquent notamment par des prix de l'immobilier élevés et en progression à Soorts-Hossegor ce qui en fait une ville moins accessible à l'installation pour les jeunes ménages que les villes voisines d'Angresse, Seignosse bourg et Benesse-Maresne.

Concernant le pouvoir d'achat il est important à Soorts-Hossegor et est au dessus de la moyenne Française comme en témoigne la médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2016, en euros, qui est de 26 013 pour Soorts-Hossegor et qui est de 22 070 euros en France en 2016. Les villes voisines citées précédemment sont au niveau, voir légèrement en dessous de cette moyenne nationale.

- **Cadastre (100)**

Comme vu précédemment la pharmacie du Trinquet se situe dans le bourg de Soorts sur la commune de Soorts-Hossegor au 214 avenue du centre. Elle est située en face d'un trinquet ayant une activité de bar- restaurant et est située à 90 mètres d'une église du XIII ou XIVème siècle. Nous reviendrons par la suite sur les exigences pour la pharmacie du Trinquet, qu'implique la proximité d'un édifice tel que celui ci même s'il n'est pas classé aux monuments historiques.

La pharmacie est au carrefour de routes reliant le centre d'Hossegor, le centre de Seignosse et le centre d'Angresse. Elle est également un point de passage vers la zone Pédebert qui est une zone industrielle constituée de très nombreuses entreprises, restaurants et magasins d'usines particulièrement dans le domaine du surf. Cette zone est un point de passage pour de nombreux touristes et locaux qui ont de fortes chances de passer devant la pharmacie. Il est à noter que de gros travaux de réhabilitation du bourg de Soorts ont été réalisés durant l'année 2018-2019. Ces travaux ont beaucoup impacté l'activité de la pharmacie durant cette période mais une nouvelle dynamique a été créée aboutissant à l'installation de plusieurs commerces.



**Figure 34 Localisation de la pharmacie du Trinquet, Google Maps**

## **b. Positionnement de l'officine**

- **Concurrence (101)**

La pharmacie du Trinquet est la seule dans Soorts mais elle n'a pas le monopole sur la commune de Soorts-Hossegor. On retrouve deux pharmacies à Hossegor : la pharmacie du Lac dans le centre ville qui présente une activité toute l'année avec un accroissement d'activité important sur la saison estivale et la pharmacie de la Plage qui fonctionne selon une saisonnalité très marquée. On retrouve également la pharmacie Moutron dans le Bourg de Seignosse, la pharmacie du Penon à Seignosse plage et la pharmacie Demange à Benesse-Maresne. Pour la ville de Capbreton on retrouve 4 pharmacies : La pharmacie Merceron, la pharmacie des Cigales, la pharmacie de l'Estacade et la pharmacie des allées Marines. Ces pharmacies sont dans le même secteur de gardes avec les pharmacies de Saint Vincent de Tyrosse et Labenne.

La politique de prix des pharmacies citées est globalement similaire et aucune des pharmacies citées ne « casse » les prix avec du « low-cost ». Ce sont toutes des officines de tailles petites à moyennes. La pharmacie du Trinquet est parmi les plus importantes de la zone en terme de chiffre d'affaire avec presque 3 millions d'euros sur l'exercice 2018.

En ce qui concerne les projets de pharmacie, la ville voisine d'Angresse est sur le point de voir transférer une pharmacie dans son centre. Elle ne répondait en effet pas encore à l'exigence du seuil démographique de 2500 habitants mais le prochain recensement va certainement confirmer la dynamique démographique de la ville. Il validera alors dans un futur proche le passage du cap des 2500 habitants autorisant le transfert d'une pharmacie. Cette nouvelle pharmacie serait une mauvaise nouvelle pour la pharmacie du Trinquet dont de nombreux patients habitent Angresse. La pharmacie du Trinquet est en effet située à 2 kilomètres à vol d'oiseaux du cœur de la ville d'Angresse.

- **Cabinet médical et prescripteurs**

Le bourg de Soorts compte 3 médecins généralistes, ces trois prescripteurs sont, selon un des deux titulaires de la pharmacie du Trinquet, Monsieur Nicolas Roma, responsables de 50% du chiffre d'affaire de la pharmacie par le biais de la délivrance des ordonnances résultants de leurs consultations. Fin 2018 ces trois prescripteurs, locataires d'un cabinet médical, ont du chercher un nouveau local, le leur étant racheté. S'est alors posée la question d'un nouveau lieu pouvant les accueillir. Mais aucun bâtiment dans le bourg de Soorts ne répondait aux exigences de ces trois médecins. Les deux titulaires de la pharmacie du Trinquet Madame Mesplede et Monsieur Roma ont donc proposé à ces 3 médecins de leur construire et louer un cabinet médical derrière la pharmacie. Cet emplacement avait été racheté par les titulaires pour en faire un parking permettant d'agrandir la capacité de stationnement autour de la pharmacie. Le parking construit un an auparavant a donc été détruit et un cabinet médical a donc été construit et livré fin décembre 2019 derrière la pharmacie. Il comprend donc 3 médecins généralistes, un cabinet infirmier, une kiné/ostéopathe et bientôt un gynécologue.

Les autres prescripteurs importants en terme de prescriptions pour la pharmacie sont situés dans la ville voisine d'Angresse, Seignosse, Capbreton et Hossegor. Ces sont des médecins généralistes, ophtalmologues, gynécologues et cardiologues, infirmières, kinésithérapeutes, sages femmes principalement.

Une partie du chiffre d'affaire de la pharmacie est due à la convention de PDA signée avec l'EHPAD des Magnolias situé à 225 mètres de la pharmacie. Il est en effet réalisé la préparation des doses à administrer de 60 patients (au 19 février 2020). Actuellement la pharmacie et l'EHPAD travaillent avec la solution de PDA Oreus détaillée dans la partie PDA manuelle. Cette activité a compté à hauteur de 117 657,02 euros dans le chiffre d'affaire à la pharmacie en 2019.

- **Activités de l'officine**

Le chiffre d'affaire de la pharmacie du Trinquet est ventilé de telle manière que 67,34% est réalisé par des ventes à TVA 2,1% donc des médicaments listés remboursés par la sécurité sociale, 9,34% sur des TVA à 5,5% qui correspondent majoritairement à l'orthopédie et la contention et certains compléments alimentaires, 6,41% du chiffre d'affaire annuel est réalisé sur la vente de produits à TVA à 10% correspondant à l'OTC et 16,84% sur les produits à TVA à 20% qui correspondent à la parapharmacie. On remarque donc que la majorité du chiffre d'affaire de la pharmacie est réalisé par la délivrance d'ordonnance. La parapharmacie représente une part finalement relativement faible du chiffre d'affaire.

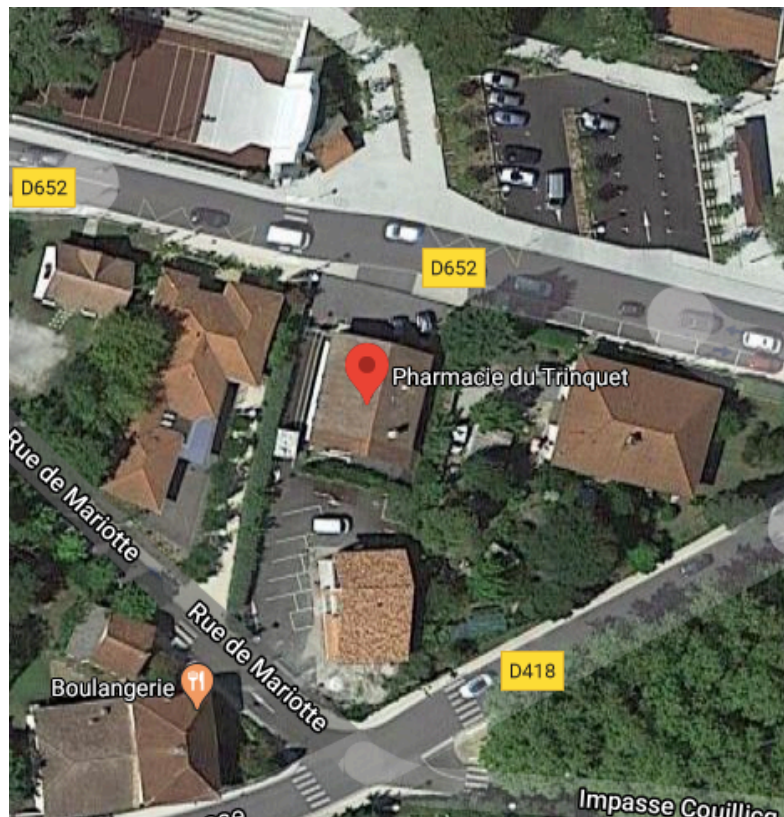
L'affluence de la pharmacie est pour la saison hivernale d'en moyenne 250 à 300 patients par jour et pour la saison estivale d'en moyenne 450 à 500 patients par jour. La pharmacie est ouverte du lundi au vendredi de 9h à 12h30 et de 14h15 à 19h30, le samedi de 9h à 12h30. En juillet et août les horaires sont étendus jusqu'à 13h le matin et le samedi de 9h à 12h30 et de 14h30 à 19h30.

L'équipe officinale est composée de deux pharmaciens titulaires, une pharmacienne adjointe, un pharmacien adjoint supplémentaire de début juillet à fin octobre pour la période estivale, 5 préparatrices et une employée polyvalente pour la réception/rangement des commandes et le ménage.

La pharmacie fait partie du groupement Pharma Cote Sud. Ce groupement, dont Monsieur Roma est le président, est un regroupement de 8 pharmacies du département et a pour but de mutualiser certains achats et de faire valoir auprès des laboratoires et grossistes répartiteurs une puissance de choix aboutissant à une augmentation des remises et des Remises de Fin d'Année (RFA). Le groupement était structuré sous la forme d'une association « PHARMA Cote Sud » et s'est structuré le 12 janvier 2017 en une société à responsabilité limitée du même nom. L'intérêt de ce changement était notamment de pouvoir redistribuer les RFA à chaque pharmacie du groupement ce que ne permettait pas une association qui par définition est « à but non lucratif ». Ces RFA

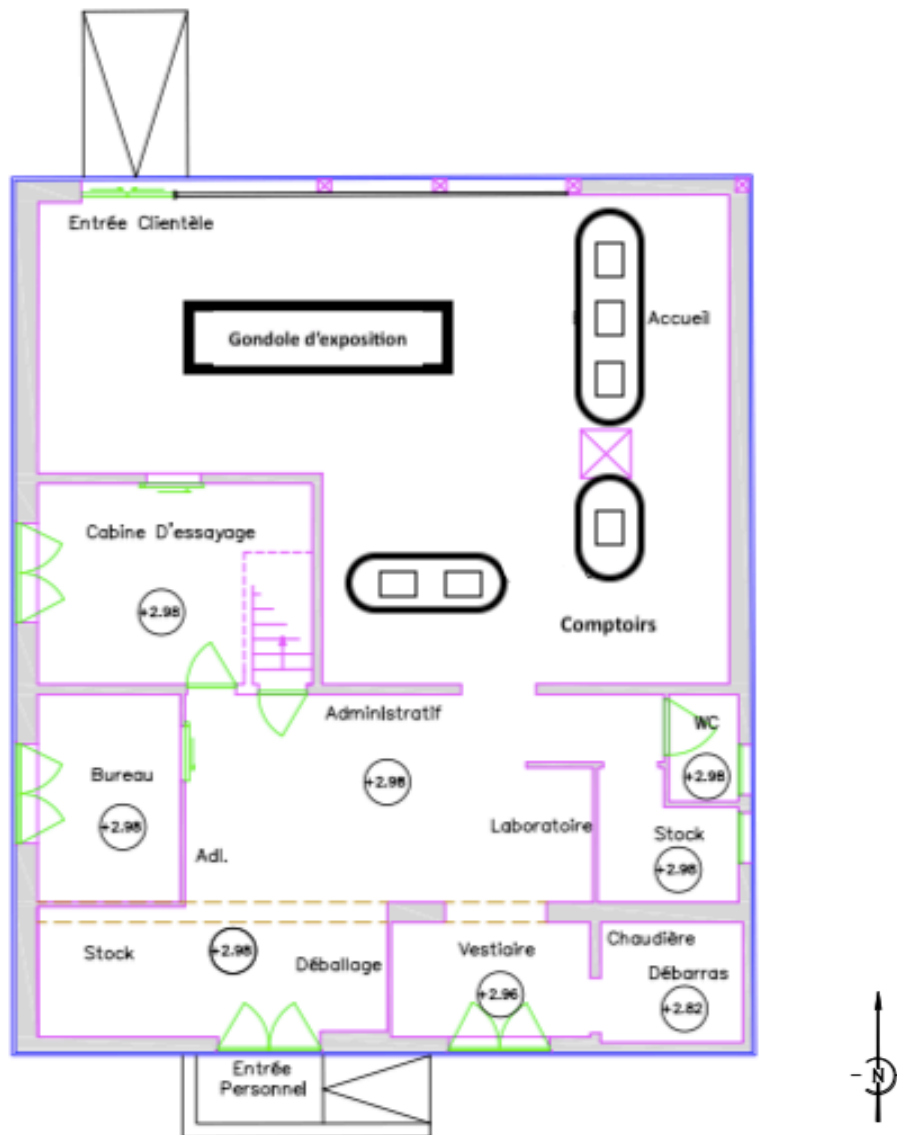
étaient en forte augmentation grâce à la puissance de négociation des 8 pharmacies associées, un changement de statut était donc nécessaire.

- **Agencement actuel de la pharmacie (102), (103)**



**Figure 35** Vue du ciel de la pharmacie du Trinquet, Google Maps

Le bâtiment était à l'origine un logement particulier, il a par la suite été transformé entièrement en pharmacie. Ces travaux ont été réalisés en 1975 et ont consisté notamment en un agrandissement. Il a été rajouté l'espace stock/déballage, chaudière/débarras, vestiaire visible sur le plan ci dessous ainsi que la surface correspondante à l'étage. Une poutre IPN a donc été implantée pour permettre une ouverture dans le mur porteur qui n'était autre que le mur extérieur de l'ancienne maison. Par la suite des travaux ont été réalisés en 2011 dans le but d'agrandir la surface de vente et d'optimiser la surface de back office et donc les capacités de rangement. Sur le plan géomètre ci dessous a été ajouté l'emplacement des comptoirs et de la gondole d'exposition centrale.



**Figure 36 Plan géométrique de l'agencement actuel de la pharmacie du Trinquet, DUNE  
Géomètres-Experts**

La pharmacie actuelle est configurée de telle manière qu'il existe une seule entrée publique située au niveau de la façade nord. La façade sud comprend une entrée pour le personnel et les livraisons. Le rez-de-chaussée comprend une surface de vente de 62,35 mètres carrés, un espace orthopédie et contention de 12,05 mètres carrés, et un back office de 51,2 mètres carrés. Ce dernier comprend une zone de rangement des spécialités dans des colonnes à tiroirs, une zone de réception des commandes, un espace laboratoire pour les préparations, un WC, un bureau pour les titulaires, une pièce chaudière et débarras et un vestiaire. L'étage comprend une pièce destinée à la Préparation de Doses à Administrer PDA et deux autres pièces pour le stockage de produits de parapharmacie et des médicaments OTC. De chaque côté sous les toits on

retrouve une pièce de stockage de matériel, décorations de vitrine, sacs pour les patients, périmés...

Les propriétaires des murs sont Monsieur et Madame L, un loyer leur est donc versé chaque mois pour l'exploitation des murs de la pharmacie. Une autorisation préalable est obligatoire de leur part pour tout projet de travaux. Les plans que nous détaillerons par la suite ont été validés de leur part via la société Manoir De France représentant les propriétaires.

### **c. Cahier des charges et exigences du projet**

L'idée d'un projet de réagencement de la pharmacie du Trinquet est survenue lorsque les titulaires ont pu racheter le terrain qui se situait derrière la pharmacie en bordure de celle ci. Un parking de 19 places a été construit venant augmenter la capacité de stationnement. Il existe en effet 4 à 5 places de parking face à l'entrée de la pharmacie qui sont rapidement saturées. Un parking municipal existe de l'autre coté de l'avenue du centre mais son nombre de place a été divisé de moitié lors des travaux de réhabilitation du bourg en 2018/2019 et son accès n'est pas pratique. Le nouveau parking de la pharmacie se trouvait alors derrière l'officine et à l'opposé de l'entrée. Depuis, le cabinet médical a été construit et le parking a donc été réduit de 19 places à une dizaine. Le projet reste alors identique, les patients sortant du cabinet doivent toujours contourner la pharmacie par le coté pour y accéder.

Le projet de réagencement a pour but de créer une deuxième entrée qui se trouverait face au nouveau cabinet médical tout en gardant une entrée du coté opposé face à l'avenue du centre et des 4 places de parking originelles. Il a également pour but de ré-agencer toute la pharmacie en réorganisant le back office et le front office pour gagner en espace, notamment augmenter l'espace d'exposition et de vente. L'installation d'un robot aura lui aussi pour but un gain de place dans le back office. Les tiroirs coulissants et étagères permettant de ranger les médicaments listés et non listés seront donc supprimés.



Le front office devra comprendre 6 à 7 comptoirs de délivrance, un espace de jeux pour les enfants qui sera à la vue des comptoirs et à distance des portes d'entrées. Cet espace enfant devra comprendre une table basse et 3 petites chaises.

Le back office du rez-de-chaussée devra ne pas être totalement cloisonné du reste de la pharmacie pour permettre de garder un œil sur le front office, l'utilisation de parois vitrées est envisagée. L'espace de réception devra comprendre un poste informatique et une surface suffisamment grande pour la réception de grosse commande. Il devra y avoir un poste administratif central avec une paillasse centrale, le téléphone central, le poste informatique et serveur central. Un emplacement spécifique pour le placard des médicaments stupéfiants, le frigo, les WC, le vestiaire, la zone de repos, le point d'eau seront à définir. Il faudra également prévoir des étagères ou tiroir pour ranger tous les médicaments de grand volume qui ne pourront pas rentrer dans le robot.

Le back office du premier étage devra contenir un vestiaire s'il ne se situe pas au rez-de-chaussée, une salle réservée à la PDA qui servira également de salle de réunion si nécessaire, une salle de repos, un bureau avec un poste informatique et des rangements, des zones de stockage, un frigo, une salle débarras.

Le positionnement du robot devra se faire, si possible, à l'étage pour un gain de place maximum au rez-de-chaussée. Un poids du robot au dessus de 1000 kg impliquera un renforcement du plancher. La charpente et les solives étant en bois ce poids correspond à la charge maximum que le plancher peut soutenir sans risque d'effondrement. Sa capacité de stockage de boîtes devra être suffisante et en adéquation avec les rotations et demandes de la pharmacie.

Le budget des travaux sera de 250 000 euros, robot compris, et l'activité devra être maintenue, tant que possible, durant cette période. La surface au sol pourra être étendue au maximum de 17 mètres carrés au niveau de la façade sud pour respecter le Plan Local d'Urbanisme (PLU). Cette extension sera limitée en hauteur par la hauteur actuelle du toit, les pentes et angles de charpentes sont soumises aux règles du PLU de Soorts-Hossegor et respecteront donc les pentes de toits existantes. Les couleurs des façades extérieures resteront les mêmes pour correspondre également au PLU.

## **IV. Projet d'agencement**

### **a. Appel d'offre (104), (105), (106)**

Plusieurs cabinets d'architectes et agenceurs en pharmacies ont été sollicités pour ce projet. A ce moment là, le projet de cabinet médical sur le parking directement attenant à la pharmacie coté sud n'était pas d'actualité. Suites aux événements détaillés précédemment le cabinet médical a été construit et livré en décembre 2019. Le projet que nous allons détailler et les plans que nous allons voir ont donc été réalisés antérieurement à cette construction (fin d'année 2017). La construction du cabinet médical par les titulaires a reporté le réagencement de la pharmacie. Néanmoins le projet reste d'actualité et les modalités de positionnement, de fonctionnement et la nouvelle disposition des places de parking de ce nouveau cabinet ne modifient en rien si ce n'est de conforter le projet.

Début 2018 avant la mise en pause du projet, plusieurs propositions de plan de plusieurs agenceurs et architectes étaient donc à disposition des titulaires. En accord avec les choix faits début 2018 par Mme Mesplede et Mr Roma je détaillerai les options et le plan le plus approprié. Le choix du projet se base sur les exigences légales et pratiques développées dans les grandes parties 1 et 2 ainsi que le cahier des charges développé ci dessus.

La première agence contactée est un cabinet d'architecture basé à Hossegor : PLANDHO. C'est une agence d'architecte d'intérieur et architecte DPLG (Diplômé Par Le Gouvernement). PLANDHO a travaillé avec la société MOBIL M qui est spécialisée dans l'agencement de pharmacie. Cette société d'agencement accompagne les pharmacies dans la conception et le réagencement de leur point de vente, le choix du mobilier, le design de la façade et la cohérence de l'ensemble avec la création d'une identité visuelle. Chaque année elle accompagne plus de 250 pharmacies.

La seconde agence contactée est NOLL Concept en la personne de Monsieur Jacques L. Cette société est spécialisée dans l'agencement de surfaces commerciales et professionnelles et s'occupe entre autres de pharmacies. La société assure les aspects

construction et transformation, maîtrise d'œuvre, architecture commerciale et design mobilier lors d'un projet de réagencement d'une officine.

La dernière société contactée est GALY-MONTANT. Ce sont eux qui avaient réalisé les plans et qui s'étaient occupé des travaux de la pharmacie réalisés en 2011. Cette société est spécialisée dans l'agencement de pharmacie mais également de centres médicaux, cabinets vétérinaires, parfumerie...

Plusieurs options ont été envisagées, une des différences majeures dans les différentes propositions de projet était le déplacement de l'escalier ou non et la création ou non d'un espace de confidentialité en plus de la salle orthopédie/ maintien à domicile et contention. Le déplacement de la porte d'entrée au niveau de la façade nord était lui aussi un point important des différents projets. La question du robot et de son positionnement est aussi fondamentale dans ce projet, nous le détaillerons en suivant dans la partie 3, chapitre 3.

La société NOLL Concept a proposé 3 projets, la société GALY-MONTANT en a proposé un. C'est la société PLANDHO qui a répondu le plus rapidement à l'appel d'offre et les différents échanges ont rapidement aboutis à la conception d'un projet en adéquation avec les exigences des titulaires et qui correspondait aux obligations du cahiers des charges. Nous détaillerons donc le projet de la société PLANDHO en association avec MOBIL M ainsi que le cheminement aboutissant à sa conception et son choix par rapport aux autres.

#### **b. Le projet PLANDHO-MOBIL M**

Suite à de nombreux échanges entre les titulaires et les architectes, conducteurs de travaux et collaborateurs un plan final a été mis au point.

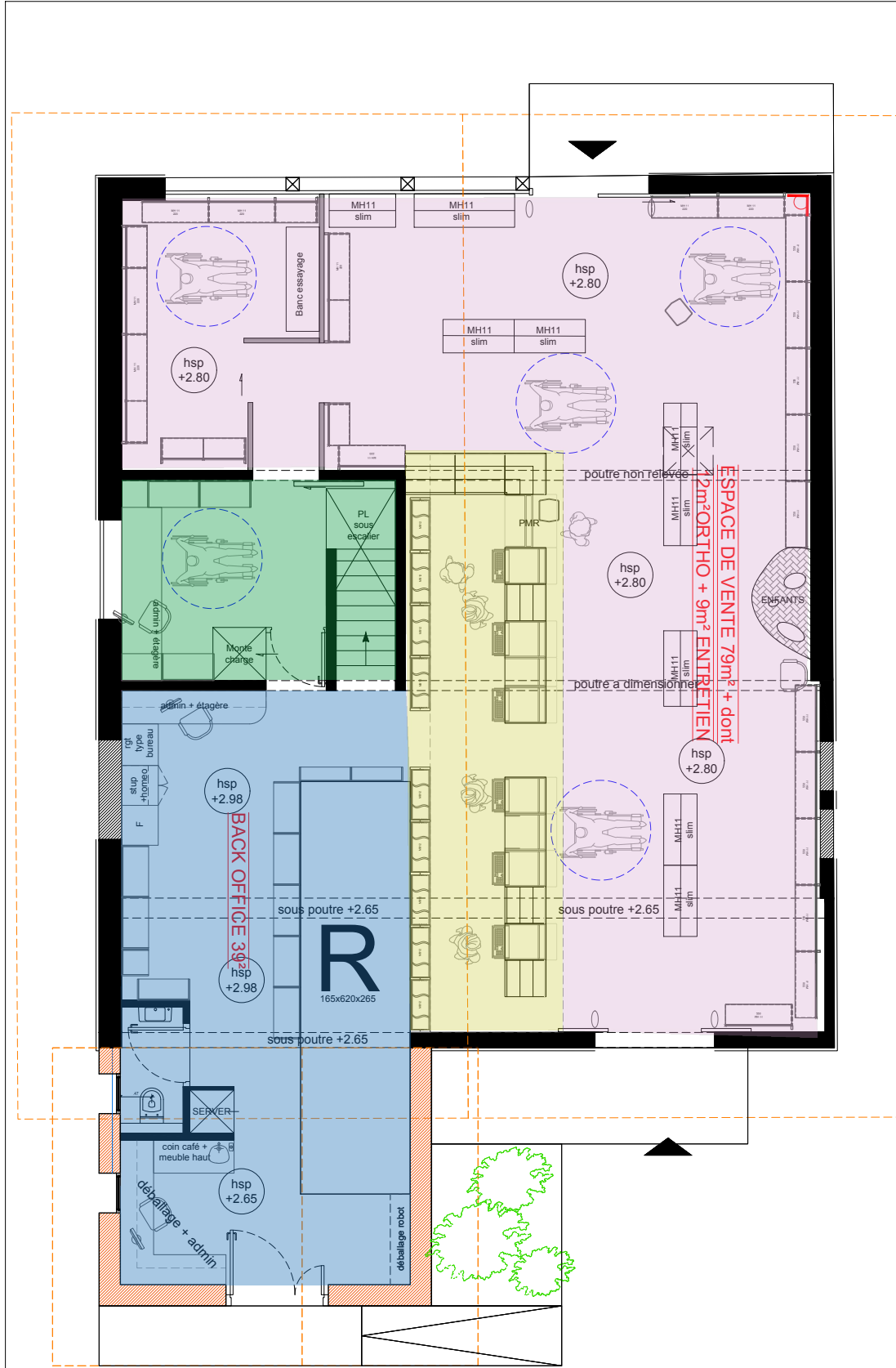
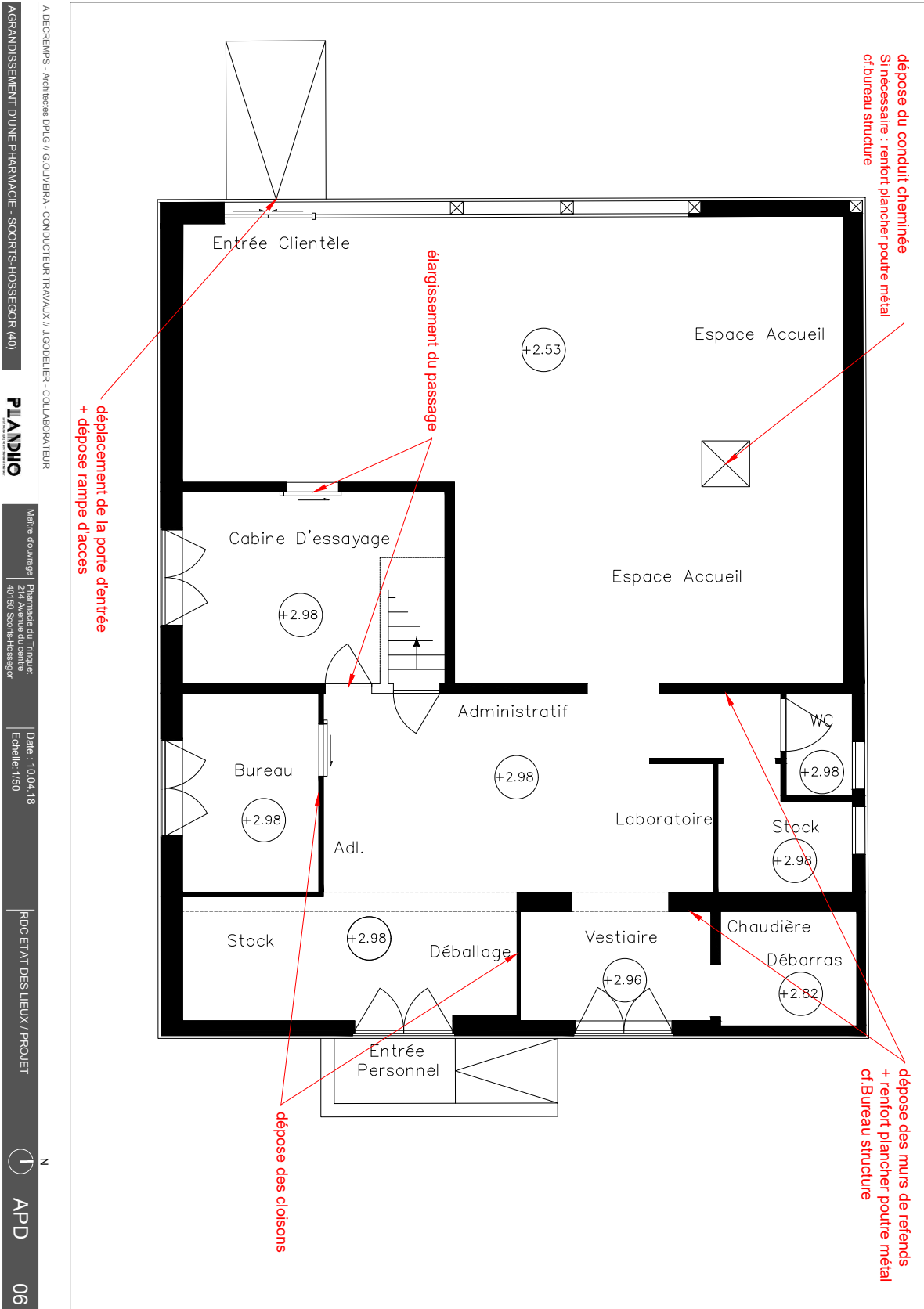


Figure 37 Plan final de réagencement du rez-de-chaussée de la Pharmacie du Trinquet

### c. Gros œuvre



**Figure 38 Plan des travaux de gros œuvre à réaliser pour le projet de la pharmacie du Trinquet (Rez-de-chaussée)**

En ce qui concerne le travail de gros œuvre, l'objectif est de l'optimiser pour qu'il y en ait le minimum. Ces travaux consistent à démolir des cloisons et murs, remplacer des murs porteurs par des poutres porteuses ainsi que la construction de nouveaux murs. Ces travaux coutent cher et nécessitent du temps, il est donc important de les optimiser pour ne fermer la pharmacie qu'un minimum de temps voir selon le planning de l'agenceur ne pas fermer du tout et pour que le cout des travaux soit maitrisé.

Sur le plan ci dessus nous pouvons voir que le travail de gros œuvre consistera, pour le rez-de-chaussée principalement en la démolition des deux murs de refend : l'un séparant l'actuel espace public avec les WC et l'autre séparant l'ancienne salle de bain servant de salle de stockage avec la salle de la chaudière/salle débarras. Un mur de refend est un mur porteur intérieur qui ne fait pas partie de la façade, il est donc indispensable à l'intégrité et au maintien du bâtiment. Sa démolition pour gagner en surface de front office nécessite son remplacement par une poutre porteuse, généralement IPN (en I à Profil Normal) ou HEA-HEB (en forme de H), reposant sur des piliers. Ces modifications nécessitent les calculs d'un bureau d'étude spécialisé et coutent cher (chiffrage à 15 000 euros hors taxe dans le projet).

Un des points importants du réagencement de la pharmacie du Trinquet est la construction d'une extension de 17 mètres carrés. Cette surface limitée en superficie par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a pour but de devenir la zone de réception des commandes avec un poste informatique, la zone de déballage et de chargement du robot. Elle contiendra également les toilettes, un petit coin café avec un lavabo et un emplacement pour le serveur informatique. Cette extension comprendra deux fenêtres donnant sur la façade Ouest (une pour les toilettes et une devant le poste de réception) et une porte pour les livraisons qui comprendra une ouverture qui fera office de guichet de garde. Le PLU limite également la hauteur du toit de l'extension : la toiture ne doit pas dépasser celle de la pharmacie actuelle et l'angle de la charpente doit être le même que celui du toit existant. Cette exigence rend impossible la création d'un étage à l'extension. Les couleurs des boiseries visibles et des murs nouvellement créés seront les mêmes que celles du bâtiment actuel, là aussi pour respecter le PLU.

La suite du gros œuvre consistera à agrandir les passages de porte de la salle orthopédie, détruire la cloison entre le vestiaire et la zone de réception des commandes, détruire le conduit de cheminée situé au niveau de l'emplacement actuel des comptoirs ainsi que renforcer le plancher à cet endroit, créer les deux nouvelles entrées et déposer l'actuelle rampe d'accès.

Il est à noter que le plan retenu ne déplace pas l'escalier permettant d'accéder à l'étage. L'économie engendrée par ce maintien en place a été chiffré par le maître d'œuvre à 5 000 euros hors taxe (1 500€ de démolition et 3 500€ pour la pose d'un nouvel escalier).

#### **d. Font office**

La surface de vente est passée à 79 mètres carrés dont 12 sont réservés à la salle orthopédie/ contention/ maintien à domicile et 9 pour la salle de confidentialité. La surface d'exposition en dehors de ces deux salles est donc de 58 mètres carrés.

La création d'une salle de confidentialité étant exclusivement réservée aux entretiens pharmaceutiques est un des points importants de ces travaux de réagencement de l'officine. En effet les nouvelles missions réalisées par les pharmaciens nécessitent pour la majorité un espace de confidentialité. C'est le cas des bilans de médicaments partagés, des entretiens pharmaceutiques (Asthmes, Anti-Vitamines-K, Anticoagulants Oraux Directs) mais également de la vaccination antigrippale à l'officine ou les TROD Angine. Le nombre de ces actes étant en forte augmentation il était important de dissocier cette salle de la salle orthopédie. Comme nous pouvons le voir sur le plan ci dessus (Illustration 37) elle a été positionnée en lieu et place de l'ancienne salle orthopédie.

La salle orthopédie a elle été collée à la façade Nord et se situe dans la continuité de la salle de confidentialité, elle vient condamner l'ancienne porte d'entrée. D'une surface de 12 mètres carrés elle permettra d'exposer le matériel d'orthopédie, contention et les compléments alimentaires hyper-protéinés. Le positionnement d'un ou deux écrans est envisagé pour permettre d'exposer et montrer de manière virtuelle aux patients le catalogue du matériel de maintien à domicile et d'orthopédie disponible sur

commande. En effet la grande taille de l'image et l'interactivité que permet un écran est plus vendeuse qu'un catalogue papier pas toujours actualisé. Ce ou ces deux écrans feront partie de la négociation avec la société fournissant le robot.

Le positionnement de la porte d'entrée sur la façade Nord a donc été déplacé, son positionnement permet au public de rentrer dans la pharmacie et de voir directement l'équipe officinale. Le maintien de la porte dans sa configuration initiale aurait engendré le fait que le public voit l'équipe officinale de dos en entrant ce qui n'était pas commercialement envisageable. Cela aurait en plus créé une problématique de zone non couverte par le contrôle visuel de l'équipe, le positionnement de cette zone proche de la sortie aurait eu tendance à faciliter les vols de produits. Ce déplacement implique une démolition de la rampe d'accès handicapé à l'endroit de l'ancienne porte ainsi que la construction d'une nouvelle au niveau de la nouvelle porte. Ces modifications sont imposées par la loi sur l'accessibilité des personnes à mobilité réduite du 11 février 2005

Comme demandé dans le cahier des charges, une entrée a été créée au niveau de la façade Sud. Cette entrée permet aux publics venant du nouveau cabinet médical de rentrer directement dans la pharmacie sans avoir besoin d'en faire le tour. Elle permet également de capter des patients venant de l'avenue de la bécasse (avenue reliant Capbreton à Soorts-Hossegor) de s'arrêter à la pharmacie en se garant sur le parking réservé aux usagers du cabinet médical et de la pharmacie. Cette nouvelle entrée permet par conséquent d'augmenter la visibilité de la pharmacie et est donc une source d'augmentation de l'affluence. Cette visibilité est renforcée par une croix lumineuse placée du côté de la façade Sud du cabinet médical (au niveau du trottoir de l'avenue de la bécasse). Une rampe d'accès handicapé est prévue et un massif ornemental à l'angle de l'entrée et de l'extension de la pharmacie est aussi prévu.

La création d'une deuxième porte d'entrée crée deux problèmes. Le premier est la création d'un courant d'air quand les deux portes sont ouvertes. Le vent dominant est le vent venant de l'ouest, l'impact du vent sera donc limité. En cas de courant d'air trop important et répété, un rideau d'air chaud ou froid pourra être positionné au dessus des portes.



Le deuxième problème occasionné par la création d'une deuxième porte d'entrée est celui de la priorité aux comptoirs quand deux patients entrent en même temps par les deux entrées. La disposition des comptoirs en deux blocs permettra de mettre en place deux fils d'attente : une pour la porte Nord et les comptoirs les plus au Nord et une pour la porte Sud et les comptoirs situés les plus au Sud.

L'espace enfant est placé au niveau du milieu de la façade Est, il est donc à l'endroit le plus loin des entrées. Il est visible depuis tous les comptoirs pour permettre aux parents de vérifier que tout se passe bien pour leur enfant se trouvant dans cette espace. Une table basse avec des petites chaises, des jouets, des crayons et feuilles ainsi que des affiches de prévention à destination des enfants seront positionnés dans cet espace.

Les gondoles de présentation des différentes gammes de parapharmacie seront au nombre de 4 et positionnées dans le sens de la longueur. Ce positionnement permettra à un fauteuil roulant de pivoter à 360 degrés quelque soit sa position dans la zone accessible au public tout en permettant d'augmenter la surface de présentation des gammes vendues dans l'officine.

Les comptoirs seront au nombre de 6 sous la forme de deux blocs séparés par un passage vers la zone accessible au public. Ces postes de ventes sont à l'interface du front office et du back office et directement attenants au robot (le robot et son positionnement seront détaillés dans le chapitre suivant). La disposition des comptoirs permet à l'équipe officinale de pouvoir voir tout l'espace accessible au public à l'exception de la salle réservée à l'orthopédie et l'espace de confidentialité. Des étagères sont disposées derrière les comptoirs pour permettre de ranger et exposer les médicaments OTC non directement accessibles au public.

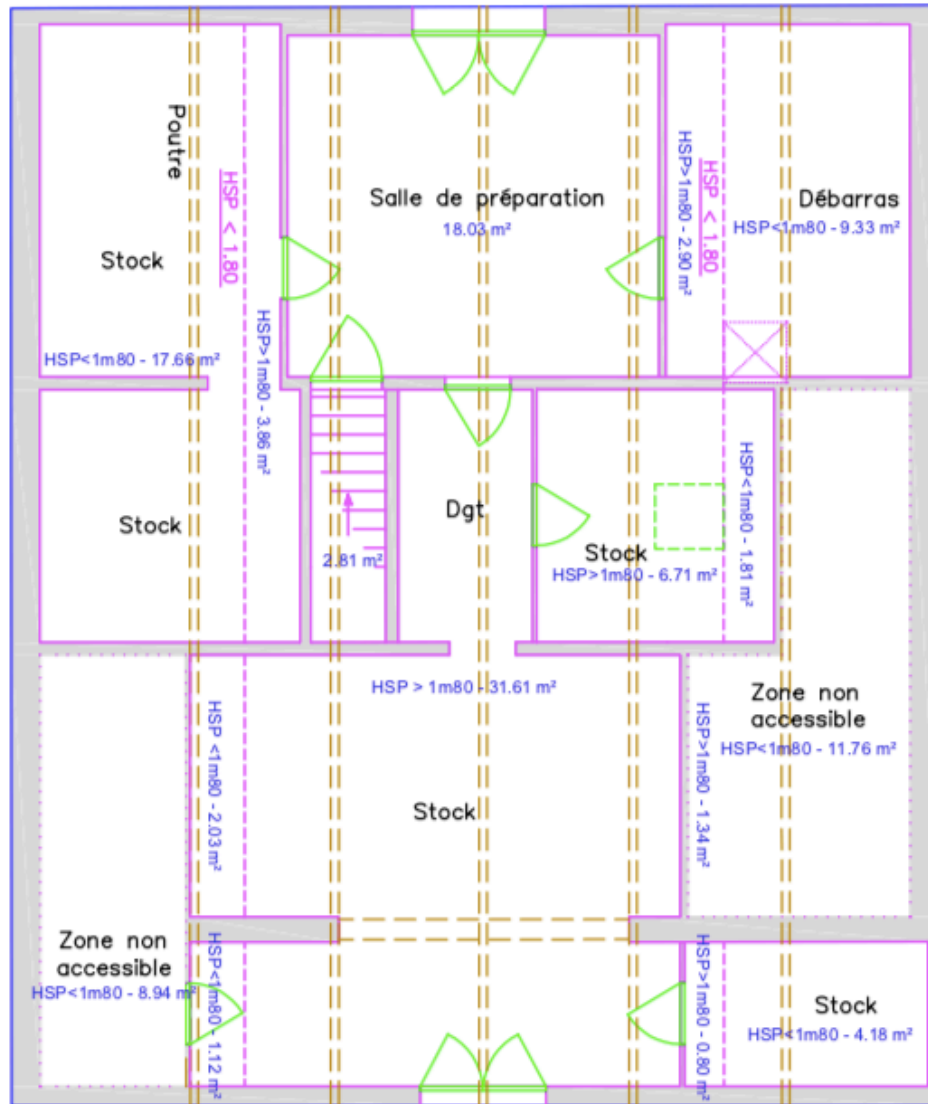
#### **e. Back office**

Le back office occupera une surface de 39 mètres carrés et comprendra, comme vu précédemment une extension de 17 mètres carrés. Le robot positionné au rez-de-chaussée occupera une surface de 10,23 mètres carrés. On retrouvera dans le back

office un poste déballage des commandes et réception, coin café, des toilettes, un espace pour le serveur informatique comme vu précédemment. En plus de cela sera présent un second poste informatique ainsi qu'une paillasse pour le passage des commandes et l'aspect administratif. De nombreux rangements seront présents autour de ce poste et notamment le placard des médicaments stupéfiants qui sera facilement accessible par l'équipe officinale et suffisamment central pour être sous surveillance constante. Entre ce poste administratif et les toilettes se trouveront des rangements tiroirs pour permettre de stocker tous les médicaments conditionnés de telle manière qu'ils ne pourront pas être référencés dans le robot (gros conditionnements, pansements, rotations très faibles). Les parois du robot coté back office seront munis d'étagères permettant de stocker les médicaments conseils ainsi que les médicaments dont le stock est très conséquent et dont les rotations sont importantes. Sur les plans on remarque que l'espace pour circuler dans le back office est plus petit que sur le plan avant travaux, cela est permis par le robot qui supprime les aller-retour de l'équipe pour aller chercher les médicaments. L'équipe officinale a donc moins besoin d'aller dans le back office, les croisements entre deux personnes sont alors moins nombreux ce qui permet de réduire l'espace du back office au profit de celui front office.

#### **f. Première étage**

Le premier étage sera maintenu dans sa configuration actuelle. Il a été question au début de la réflexion sur les modifications et travaux à effectuer dans la pharmacie, de repenser les pièces et leur configuration pour optimiser l'espace disponible. Mais pour des raisons financières principalement il a été décidé que l'étage soit simplement rénové, qu'il n'y aurait pas de modification des cloisons ainsi que de création de nouvelles pièces. Les travaux sur l'étage se limiteront donc à une ré-isolation des combles et au positionnement de cloisons amovibles pour installer le bureau des titulaires au niveau de la salle de rangement du stock excédentaire et de la fenêtre située au Sud.



HSP= Hauteur Sous Plafond

Figure 39 Plan géométrique du 1er étage actuel de la pharmacie du Trinquet, DUNE  
Géomètres-Experts

## V. Positionnement et choix du robot

### a. Nécessité du robot dans ce projet (107), (108), (109)

L'automatisation des pharmacies existe et est disponible sur le marché depuis les années 2000 comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, partie 1. L'offre est vaste et les avantages qu'une telle installation apporte sont nombreux. Un projet de réagencement impliquant de gros travaux dans une pharmacie est l'occasion de réfléchir à la possibilité d'implanter un robot ou un automate. Il est important de

prendre en compte les spécificités et caractéristiques de l'offre de chaque société présente sur ce marché. Cela permettra de déterminer celle qui correspondra le mieux aux caractéristiques de la pharmacie et qui présentera le meilleur rapport Prix/Service rendu au pharmacien.

La pharmacie du Trinquet est une pharmacie ayant un chiffre d'affaire de presque 3 millions d'euros et celui-ci est constitué en majorité par la délivrance de traitements sur prescriptions. Ces nombreuses délivrances impliquent de fortes rotations de spécialités. Le coût horaire en personnel dédié au rangement et réceptions biquotidiennes de commandes grossistes est donc très important. Ces nombreuses rotations impliquent également une place importante dans la pharmacie attribuée au rangement de toutes ces boîtes. Pour la pharmacie du Trinquet ce sont entre 13 000 et 14 000 boîtes qui sont rangées dans des tiroirs coulissants, qui plus est sont vétustes.

La question qui s'est ensuite posée après celle d'automatiser ou non la pharmacie et s'il fallait installer un robot, un automate ou bien un hybride. Pour résumer le Chapitre 2, Partie 1 e:

- L'automate présente l'avantage majeur d'avoir une très grande rapidité de délivrance par rapport aux robots. Il est également l'avantage d'être moins cher. La réalité du terrain montre que les automates sont principalement utilisés par les petites pharmacies pour une question de coût d'achat plus bas. Les automates sont également plébiscités par les très grosses pharmacies en recherche de rentabilité et de vitesse de délivrance, des pharmacies qui présentent des périodes de pics d'affluence très importants.
- Les robots sont un petit peu moins rapides que les automates mais ils présentent l'avantage d'optimiser le stock et d'être autonomes. Ils apportent donc plus de confort que les automates. Les robots sont également plus compacts que les automates ce qui est déterminant pour la pharmacie du Trinquet qui ne peut positionner un robot ou automate qu'au rez-de-chaussée. Les robots sont plutôt destinés aux pharmacies de taille moyennes à conséquentes, ce qui est le cas de notre projet avec une pharmacie de taille moyenne, à surface limitée, qui

recherche une optimisation de l'acte de délivrance tant sur la gestion du back office que sur la qualité de l'acte.

- Les hybrides sont des solutions combinant les avantages des automates et des robots vu ci dessus. Leurs principaux inconvénients pour le projet de la pharmacie du Trinquet sont qu'ils nécessitent beaucoup de place et qu'ils sont chers, que ce soit à l'achat mais également concernant la maintenance. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, partie 1d, les hybrides sont surtout destinés aux très grosses pharmacies.

Pour la pharmacie du Trinquet, d'après son cahier des charge et ses spécificités, c'est donc un robot qui a été choisi pour le projet. Son implantation dans l'officine permettra:

Une optimisation du temps. Grace à la robotisation l'équipe n'aura plus à se déplacer du comptoir pour aller chercher des traitements. Les médicaments seront disponibles rapidement et directement au comptoir. L'équipe officinale pourra donc passer plus de temps avec le patient, faire un travail de prévention, prendre plus le temps d'expliquer les différents traitements délivrés, évoquer d'autres problèmes médicaux et développer les ventes associées. Contrairement aux idées reçues, le robot redonne donc de la place à l'humain, le pharmacien se recentre sur son cœur de métier.

Le gain de temps sera également important au moment de la réception et rangement des commandes grossistes. L'attente sera elle aussi diminuée, en 2019 l'équipe officinale a servi 79 114 patients dont 50 250 pour la délivrance d'une ordonnance, ce nombre important de patients engendre, aux heures de pointes, une file d'attente dans la pharmacie. Le robot permet par sa rapidité d'action de mettre à disposition de l'opérateur les traitements rapidement et donc de réduire le temps d'attente.

Un gain de place. Le robot optimise en effet le rangement des boites et est beaucoup plus compact que les tiroirs coulissants. Ce gain permettra d'augmenter la surface du front office et donc de pouvoir gagner en surface d'exposition.

Une optimisation de la gestion de stock. Le robot présente l'avantage de connaître en temps réel la constitution de son stock. Il n'y a donc plus d'erreurs de stock ce qui permet d'optimiser les commandes et d'éviter de faire revenir les patients pour un médicament non disponible et donc non recommandé pour cause de stock faux. La connaissance parfaite de son stock et de ses rotations permet de diminuer le nombre de boîtes détenues et donc de gagner en trésorerie à l'installation. La traçabilité est elle aussi maximisée, le robot connaît et stocke toutes les informations inhérentes aux numéros de lots et dates de péremption des boîtes qu'il range. Lorsqu'un opérateur demandera au robot une boîte il cherchera la boîte avec la date de péremption la plus courte, le nombre de périmés sera donc beaucoup moins important.

Un avantage marketing. L'apport d'un robot permet également d'améliorer l'image véhiculée par la pharmacie. L'image qui en résultera sera celle d'une pharmacie vivante, moderne, en accord avec les évolutions de son temps et qui est tournée vers une recherche d'amélioration de la qualité de ses délivrances.

#### **b. Choix de la marque et du modèle (110), (111), (112), (113)**

Plusieurs sociétés commercialisant des robots ont été contactées pour le projet de la pharmacie du Trinquet. Le choix est vaste et chacun des acteurs de ce marché propose une gamme complète qui se veut adaptée à chaque officine.

Plusieurs projets concrets ont été proposés à Madame Mesplede et Monsieur Roma. Ce sont avec les sociétés BD Rowa et Gollmann que les discussions ont été engagées. Dans les deux cas la plaquette du fabricant comprenait des robot modulables et adaptés à la taille de la pharmacie du Trinquet.

Les deux robots proposés pour répondre à la demande des titulaires sont le Rowa Vmax de chez BD Rowa et le Go Compact de chez Gollmann développé dans le Chapitre 2, Partie 1f. Après une étude des spécificités de chacun des deux robots, c'est celui de la société BD Rowa qui a été retenu.

Le Rowa Vmax possède un bras robotisé permettant le multi-picking, c'est à dire que la pince robotisée peut se saisir d'une boîte et la stocker dans son bras en allant chercher les suivantes nécessaires à la délivrance (jusqu'à 8 boîtes). Ce système de multi-picking permet également de ranger les boîtes plus vite en évitant de faire des aller et retour pour attraper les boîtes une par une pour les ranger. Cette spécificité que ne possèdent pas les robots Gollmann permet de gagner du temps lors de la délivrance. C'est ce temps gagné qui est recherché dans le cas de la pharmacie du Trinquet pour optimiser les périodes de forte affluence notamment l'été. En ce qui concerne la densité de stockage, celle du GO Compact est plus importante que celle du Rowa Vmax (jusqu'à 7 000 boîtes par mètre carré linéaire contre 4 000 pour le Rowa Vmax).

Le Rowa Vmax se décline en 4 tailles standards mais adaptables: du plus petit au plus gros on retrouve le Vmax 130, 160, 210 et 320. Pour la pharmacie du Trinquet le bureau d'étude de BD ROWA a établi, en concertation avec l'agence PLANDHO, des propositions de plans impliquant soit le Rowa Vmax 210 soit le Rowa Vmax 160. Après une estimation du nombre de boîte que le Vmax devait contenir, c'est le Vmax 160 qui a été choisi. En effet d'après l'expérience de BD Rowa pour une configuration de pharmacie telle que celle du Trinquet ainsi que d'après son chiffre d'affaire et son pourcentage de celui ci en délivrance d'ordonnance, une capacité de stockage de 15 000 boîtes est jugée suffisante. Cette capacité de 15 000 boîtes permet également d'anticiper une augmentation de chiffre d'affaire de la pharmacie et l'augmentation du stock de médicaments pour y subvenir. Le choix du Vmax 160 permet également de gagner en place et de faire baisser le cout de l'investissement par rapport au Vmax 210 qui est plus gros et plus cher.



**Figure 40 Robot Rowa Vmax 160, BD Rowa**

Le Rowa Vmax peut être combiné avec différentes options comme une chargeuse qui permet de verser directement les caisses de médicaments dans un bac, la chargeuse scanne et range ensuite les boîtes une par une sans qu'un opérateur ait besoin d'intervenir. Le robot peut donc être mis à profit la nuit pour le rangement d'une commande de générique par exemple. Il est possible d'installer une unité réfrigérée dans le robot, la délivrance des médicaments thermosensibles peut donc également être automatisée. Ces différentes modalités sont en option et généralement onéreuses.

Le robot Vmax 160 choisi et qui a été configuré pour le projet est celui de série. Il comprend donc un écran tactile fonctionnant avec le logiciel de gestion de stock BD Rowa lui-même interfacé avec le logiciel métier de la pharmacie. Il comprend un tapis roulant sur la gauche de l'écran, c'est sur ce tapis que l'opérateur pose les boîtes une par une après les avoir scannées. Les boîtes sont ensuite saisies par la pince du bras robotisé et rangées sur des étagères horizontales en verre dans le cœur du robot. Un seul bras sera installé pour le projet, dans certains cas pour augmenter la vitesse de délivrance, un deuxième bras peut être configuré.





**Figure 41 Intérieur robot Rowa Vmax, BD Rowa**

Le Rowa Vmax 160 est relativement silencieux ce qui est important pour notre projet étant donné son positionnement que l'on verra par la suite, en état de marche il produit au maximum 48,3 dB. Sa consommation est de 650 Watt en fonctionnement avec un bras robotisé et 348 Watt en état de veille selon la même configuration. Les boîtes rectangulaires prises en charge peuvent mesurer 15×15×35mm et peser 5 grammes pour les plus petites et 145×140×230mm et 1 kilogramme pour les plus grosses. Les boîtes rondes prises en charge ont un diamètre allant de 45 à 145mm de diamètre, une hauteur de 15 à 145 mm et un poids de 5 à 800 grammes. Le temps d'entrée d'une boîte dans le robot est de 3 secondes et le temps de sortie est de 8 à 12 secondes, si nécessaire plusieurs boîtes peuvent sortir en même temps grâce au multi-picking.

### **c. Positionnement dans la proposition de plan**

Plusieurs projets et positionnements du Vmax 160 ont été proposés par BD Rowa, ils comprenaient soit le robot à l'étage soit au rez-de-chaussée. Le choix du robot à l'étage a rapidement été écarté, il nécessitait en effet la construction d'un étage à l'agrandissement de 17 mètres carrés prévu. Cette construction d'un étage était rendue impossible par les obligations du PLU vues précédemment. Le positionnement

de robot à l'étage nécessitait également un renforcement du plancher pour que celui ci puisse supporter le poids important du robot. Ce renforcement du plancher en bois a été chiffré à 8 000 euros hors taxe par le maitre d'œuvre.

Il a donc été décidé de positionner le robot au rez-de-chaussée entre le back office et la zone des comptoirs. Cela permet également de diminuer le temps de transfert d'une boîte du robot aux comptoirs par l'absence de système de convoyage (tapis roulant, descente en spirale). Le robot sera placé directement au dos de la zone de comptoirs et permettra de créer une cloison entre le front office et le back office. Les boîtes sortantes seront directement disponibles pour l'équipe officinale. Le Rowa Vmax 160 occupera une surface de 10,23 mètres carrés, Il mesurera 165 centimètres de large, 620 cm en longueur et 265 cm de hauteur. La hauteur du robot est limitée par la hauteur de la poutre porteuse qui remplacera le mur porteur qui sera détruit sur 4,5 mètres au niveau de la façade sud. Un rabotage de 5 centimètres de la dalle en béton située sous le robot sera nécessaire pour qu'il puisse passer.

La paroi comprenant l'interface avec le robot sera située au niveau de l'extension de la pharmacie et une paillasse destinée au déballage des commandes grossistes y sera accolée.

#### **d. Devis du robot**

Après de nombreux échanges avec la société BD Rowa, un devis a été transmis à Madame Mesplede et Monsieur Roma. Ce devis, non définitif, a été rédigé sur les bases de l'installation d'un robot Vmax 160 avec un bras robotisé HD-multi-picking, pour des dimensions de 163 cm de largeur, 700 cm de longueur et 275 cm de hauteur. Ce devis est non définitif de par les dimensions qui ne sont pas exactes, en effet comme nous l'avons vu précédemment, les dimensions du robot retenues sont 165 cm de largeur, 620 cm de longueur et 265 cm de hauteur. Les dimensions des robots Vmax sont en effets modifiables de 5 cm en 5 cm à l'exception du SMART Vmax qui est entièrement standard. Dans la configuration et les dimensions définies, le devis comprend le robot complet pour un prix de 106 904 euros net et les différents services inhérents à la mise en place du robot (planification sur site, installation, mise en service, formation, frais de transports) pour un prix de 16 149,75 euros net. Le prix

total du devis s'élève donc à 123 053,75 euros net. Il faudra donc rajouter la TVA ce qui donnera un montant de 147 664,50 euros TTC.

Sont compris et offerts dans le devis deux dispositifs ROWA Vmotion de 55 pouces ainsi que toute l'installation, activation, déplacement du dispositif. Le ROWA Vmotion est un linéaire digital développé dans le Chapitre 2, Partie 2b. Généralement la mise en place de ces présentoirs virtuels et tactiles nécessite au minimum 4 à 5 écrans pour présenter les différentes gammes de produits OTC. Cette gratuité de 2 écrans est donc un bon moyen pour le fabricant de développer son offre digitale auprès des pharmacies qu'il équipe de ses robots.

Le devis proposé comprend également la maintenance du robot Vmax 160. Il est proposé une option confort-flat pour 590 euros par mois. Cette option comprend la maintenance préventive, l'assistance technique, la réparation sur site, la mise à jour du logiciel, les pièces de rechange et pièces d'usure et les innovations techniques.

Il ne comprend en revanche pas le "programme de protection et d'entretien des appareils RowaPlus" qui est une assurance vol et dégradations ainsi que le "prédictive service" qui est un programme d'analyse des données du robot dans le but d'anticiper les défauts avant qu'ils n'entraînent une défaillance technique et un arrêt du système. Le programme de protection et d'entretien des appareils RowaPlus est facturé 48 euros par mois et le Prédictive service 20 euros par mois.

Des couts de maintenance sont également à prévoir pour les écrans Vmotion. Ils s'élèvent à 36,60 euros par mois et un programme de protection et d'entretien des appareils RowaPlus Rowa Vmotion existe également moyennant 8 euros par mois. A cela il faut rajouter la licence Vmotion pour l'utilisation du VCloud qui est le portail web et la base de donnée de écrans nécessaire à leur fonctionnement. Elle est gratuite pour les 12 premiers mois mais s'élève ensuite à 220 euros par mois.

Tous ces montants de maintenance sont bien sur hors taxe il faudra donc rajouter 20% pour arriver au montant TTC. On remarque donc que les contacts de maintenance représentent un coup loin d'être négligeable. Dans le cas du projet avec les deux écrans offerts, la maintenance représente 843,12 euros TTC/mois toutes options

comprise la première année et 1107,12 euros TTC à partir du 13<sup>ème</sup> mois. Il existe des leviers de négociation pour faire baisser ces tarifs, BD Rowa pratique par exemple une remise pour les pharmacies membre d'un groupement ce qui est le cas de la pharmacie du Trinquet. Lors des échanges par mail entre les titulaires et le commercial de la société BD Rowa ce dernier s'était engagé à effectuer une remise de ce type si la vente était signée.

## CONCLUSION

De nombreuses missions sont confiées au pharmacien d'officine et le panel des actions qu'il réalise au quotidien nécessite un local adapté. Ces missions conditionnent la configuration du local officinal se devant de comprendre des zones de confidentialité, un front office, un back office ainsi que des matériels spécifiques et adaptés. Chaque aspect de l'agencement est également régi par différents cadres légaux qui sont souverains concernant aussi bien la couleur et la forme de la croix lumineuse, que sur la surface minimum et le matériel présent dans le préparatoire.

Face à ces nombreuses exigences le titulaire s'adapte constamment, se digitalise pour évoluer avec son temps et s'équipe afin optimiser la prise en charge de ses patients ainsi que les rendements de son entreprise. Les robots et automates de délivrances, de PDA, les linéaires digitaux, la création de sites internet de vente et d'applications sont des moyens de garder son officine attractive, dynamique et moderne. Nous avons vu que chaque officine est unique et que les sociétés proposent dans leurs catalogues différentes solutions sur mesure.

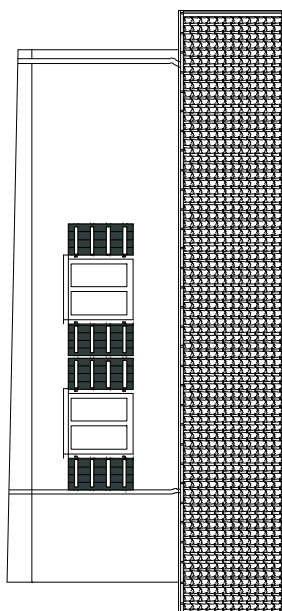
Le projet de réagencement de la pharmacie du Trinquet à Soorts-Hossegor nous a permis de mettre en pratique tous ces points, en créant un projet ambitieux et tourné vers la croissance et l'avenir. L'aspect théorique, idéal, est souvent rattrapé par le cahier des charges, les contraintes légales imposées par le PLU, les différents codes et lois ainsi que les spécificités structurelles de l'officine.

Cette thèse nous a permis de penser, d'imaginer la pharmacie de demain et son agencement. La rémunération du pharmacien d'officine s'oriente aujourd'hui vers une rémunération à l'acte du pharmacien plutôt qu'au nombre de boîtes vendues. Cette évolution, couplée à une augmentation du nombre d'actes réalisables, nous permet d'imaginer un local officinal orienté vers une prise en charge personnelle et individuelle du patient, dans des zones indépendantes permettant, par exemple, la réalisation de bilans, diagnostics, prescription et vaccination comme le laissent entrevoir les amendements récemment pris en ce sens. Nous pouvons envisager un aiguillage à l'entrée, permettant d'orienter les patients, en fonction de leurs besoins,

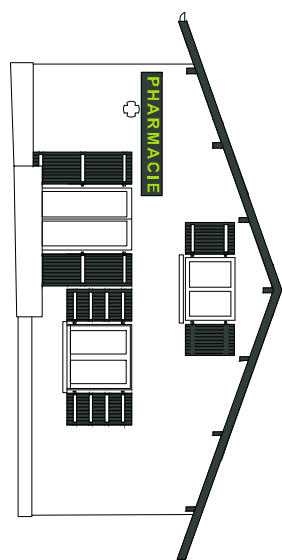
vers ces espaces de consultations ou vers les comptoirs pour la délivrance de leur traitement, le conseil et la vente de parapharmacie.

La robotisation du stock et la digitalisation de l'officine servent de support et permettent aux pharmaciens de se consacrer à la prise en charge des patients et ainsi, d'exercer pleinement leurs missions de professionnels de santé.

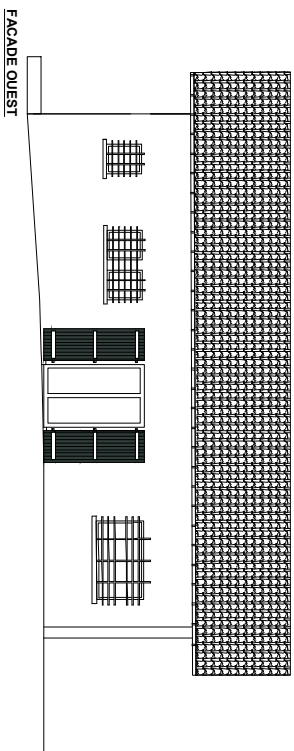
# Documents annexes



FAÇADE EST



FAÇADE SUD



FAÇADE OUEST



FAÇADE NORD

A DECREMPS - Architectes DPLG // G OLIVEIRA - CONDUCTEUR TRAVAUX // J GODELIER - COLLABORATEUR

AGRANDISSEMENT D'UNE PHARMACIE - SOORTS-HOSSEGOR (40)

**PLANIDIO**  
Architectes

Maître d'ouvrage

MESI EDE & N'ROUK  
214 Avenue du centre  
40150 Soorts-Hossegor

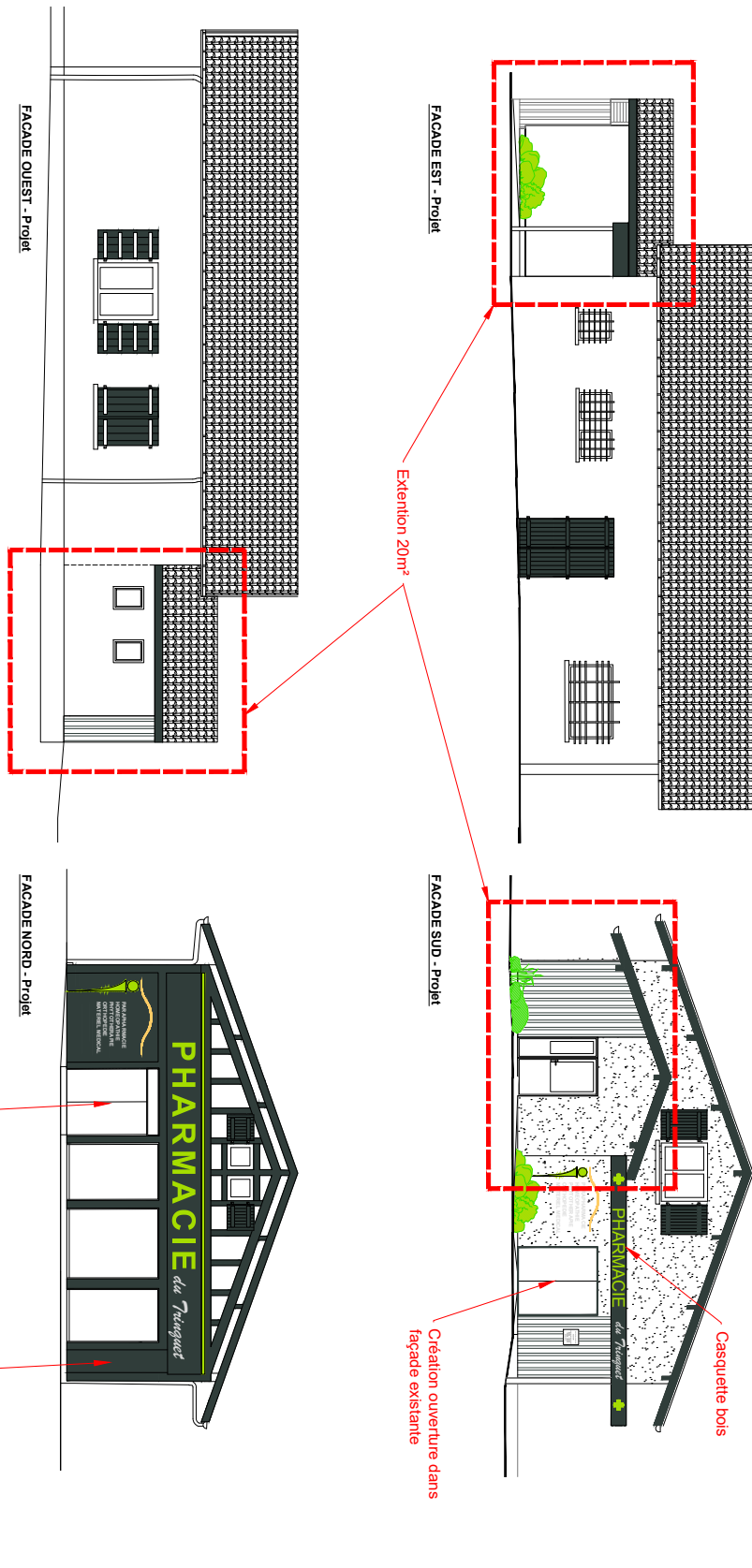
Date : 10.04.18

Echelle : 1/100

FAÇADES ETAT DES LIEUX

APD

02



Annexe 2 Dessin du projet des façades extérieures





FAÇADE SUD - Etat des lieux



FAÇADE SUD - Projet



FAÇADE NORD - Etat des lieux



FAÇADE NORD - Projet

Annexe 3 Photos pharmacie actuelle, modélisation face extérieures du projet



Figure 4 Modélisation du projet de l'agencement intérieur

## BIBLIOGRAPHIE

1. Larousse É. Définitions : pharmacien - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 30 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pharmacien/60128>
2. Code de la santé publique - Article L4221-1 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000038887837&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20190727>
3. Code De Déontologie Commenté Février 2013 [Internet]. calameo.com. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.calameo.com/read/002449395702a47519683>
4. Code de la santé publique - Article R4235-53 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913709&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20110906&oldAction=rechCodeArticle#:~:text=La%20pr%C3%A9sentation%20int%C3%A9rieure%20et%20ext%C3%A9rieure,conforme%20%C3%A0%20la%20dignit%C3%A9%20professionnelle.&text=3%C2%B0%20Le%20cas%20%C3%A9ch%C3%A9ant,%20identit%C3%A9%20de%20l'officine.>
5. Recommandations+pour+l'aménagement+des+locaux+-+janvier+2014.pdf [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/75149/480993/version/8/file/Recommandations+pour+l%27am%C3%A9nagement+des+locaux+-+janvier+2014.pdf>
6. La protection de la croix verte et du caducée - Nos missions - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 2 déc 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/Assurer-la-defense-de-l-honneur-et-de-l-independance/La-protection-de-la-croix-verte-et-du-caducee>
7. Code de la santé publique - Article L4231-2 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006689095&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20000622>
8. La protection de la croix verte et du caducée - Nos missions - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/Assurer-la-defense-de-l-honneur-et-de-l-independance/La-protection-de-la-croix-verte-et-du-caducee>
9. Code de l'environnement - Article L581-1 [Internet]. Code de l'environnement. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006176663/2020-09-14/>

10. Décret n° 2012-118 du 30 janvier 2012 relatif à la publicité extérieure, aux enseignes et aux préenseignes [Internet]. 2012-118 janv 30, 2012. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025240851>
11. Code de la santé publique - Article R4235-52 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913708&dateTexte=&categorieLien=cid#:~:text=Toute%20officine%20doit%20porter%20de,assistants%20peuvent%20%C3%AAtre%20%C3%A9galement%20mentionn%C3%A9s.>
12. Code de la santé publique - Article R4235-49 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913704&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20040808#:~:text=Le%20pharmacien%20d'officine%20porte,habilit%C3%A9es%20%C3%A0%20communiquer%20ces%20renseignements.>
13. circ-2015-27a-accessibilite-des-officines.pdf [Internet]. [cité 4 déc 2019]. Disponible sur: <http://www.fspf85.fr/files/2015/05/circ-2015-27a-accessibilite-des-officines.pdf>
14. Code de la construction et de l'habitation - Article L111-7-3 [Internet]. Code de la construction et de l'habitation. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000030978438&cidTexte=LEGITEXT000006074096&dateTexte=20150807>
15. Obligation d'accessibilité des ERP aux personnes handicapées [Internet]. [cité 4 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F32873>
16. vitrines.pdf [Internet]. [cité 4 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/images/depot/pdf/vitrines.pdf>
17. Code de la santé publique - Article R4235-59 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913717&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20050508>
18. vitrine-pharmacie - Législation - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. [cité 4 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/legislation/vitrine-pharmacie.html>
19. Arrêté du 16 novembre 1999 relatif à la publicité, à l'égard du consommateur, des prix de vente à l'unité de mesure de certains produits préemballés [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000212306&categorieLien=id>

20. Arrêté du 3 décembre 1987 relatif à l'information du consommateur sur les prix [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000689147&categorieLien=id>
21. Code de la consommation - Article L112-1 [Internet]. Code de la consommation. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000032227333&cidTexte=LEGITEXT000006069565>
22. Code de la santé publique - Article L5122-6 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-l5122-6>
23. Code de la sécurité sociale - Article L165-1 [Internet]. Code de la sécurité sociale. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006073189&idArticle=LEGIARTI000006740893&dateTexte=29990101&categorieLien=cid>
24. HAS santé. Description de la régulation de la promotion des produits de santé - 2013. janv 2013;11.
25. Code de la santé publique - Article R5125-9 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000037269707&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20180801>
26. Code de la santé publique - Article L5121-5 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006689881&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20000622>
27. Code de la santé publique - Article R4235-67 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913724&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20040808#:~:text=Il%20est%20interdit%20au%20pharmacien,sp%C3%A9cialis%C3%A9es%20r%C3%A9glementairement%20pr%C3%A9vues%20sont%20autoris%C3%A9es.>
28. Boticinal : quand la pharmacie se prend pour un supermarché [Internet]. Un point de vue féminin et professionnel sur la distribution. 2018 [cité 12 déc 2019]. Disponible sur: <https://loeilduretail.wordpress.com/2018/05/07/boticinal-quand-la-pharmacie-se-prend-pour-un-supermarche/>
29. Pharmacie Victoire Bordeaux - Pharmacie (adresse) [Internet]. [cité 12 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.pagesjaunes.fr/pros/03149959>

30. Code de la santé publique - Article R4235-55 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913711&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20050925>
31. Code de la santé publique - Article R5121-202 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006914975&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20040808>
32. Médicaments en accès direct - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 10 déc 2019]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-en-acces-direct/Medicaments-en-acces-direct/\(offset\)/0](https://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Medicaments-en-acces-direct/Medicaments-en-acces-direct/(offset)/0)
33. Code de la santé publique - Article R5132-80 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006915688#:~:text=Tout%20vol%20ou%20d%C3%A9tournerment%20est,travail%20pour%20les%20m%C3%A9dicaments%20v%C3%A9t%C3%A9rinaires.>
34. Pharmacie Dubois - Noirmoutier [Internet]. JBCC. 2019 [cité 12 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.jbcc-agenceur.com/pharmacie-dubois-noirmoutier/>
35. Code de la santé publique - Article R4235-5 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=JORFARTI000002432463&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=29990101>
36. Arrêté du 4 mai 2012 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie [Internet]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article\\_jo/JORFARTI000025804287?r=i5L7mia500](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000025804287?r=i5L7mia500)
37. evidence. espace-enfants-ludece-642 [Internet]. Pierre Jégou Agencement. [cité 12 déc 2019]. Disponible sur: <https://pierrejegouagencement.fr/espace-enfants-ludece-642/>
38. Code de la santé publique - Article R4235-65 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006799588&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=19991211>
39. Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés | Legifrance [Internet]. [cité 16 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068624&dateTexte=20180410>

40. ordre des pharmaciens. Vos droits : respect de la vie privée et confidentialité de vos données - Le Dossier Pharmaceutique - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. 2019 [cité 16 déc 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Le-Dossier-Pharmaceutique/Vos-droits-respect-de-la-vie-privee-et-confidentialite-de-vos-donnees>
41. Affichette-CNIL.pdf [Internet]. [cité 20 déc 2019]. Disponible sur: <http://mleitner.net/APPSO/pdf/Affichette-CNIL.pdf>
42. Affiche\_Interdiction\_de\_fumer.pdf [Internet]. [cité 16 déc 2019]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Affiche\\_Interdiction\\_de\\_fumer.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Affiche_Interdiction_de_fumer.pdf)
43. Insécurité et violence dans les pharmacies - Communications - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 16 déc 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Communique-de-presse/Insecurite-et-violence-dans-les-pharmacies>
44. cerfa\_13806.pdf [Internet]. [cité 16 déc 2019]. Disponible sur: [https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa\\_13806.do](https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_13806.do)
45. Code de la santé publique - Article R5125-10 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000037269716&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20180801>
46. Delpech Paris [Internet]. [cité 17 déc 2019]. Disponible sur: <https://pharmaciadelpech.fr/>
47. Code de la santé publique - Article R5132-26 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006915573#:~:text=Les%20m%C3%A9dicaments%20relevant%20de%20la%20liste%20II%20sont%20d%C3%A9tenus%20s%C3%A9par%C3%A9ment,application%20de%20l'article%20L.>
48. Code de la santé publique - Article L1342-2 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006686883&dateTexte=20100930>
49. Bonnes pratiques de préparation 30/11/2007 [Internet]. [cité 17 déc 2019]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/a5d6ae4b3d5fdee013ca463462b7b296.pdf](https://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a5d6ae4b3d5fdee013ca463462b7b296.pdf)

50. Décision du 5 novembre 2007 relative aux bonnes pratiques de préparation [Internet]. Disponible sur:  
[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000341518&categorieLien=id#:~:text=Les%20principes%20de%20bonnes%20pratiques,la%20pr%C3%A9sente%20d%C3%A9cision%20\(1\).&text=Ces%20principes%20de%20bonnes%20pratiques,mentionn%C3%A9es%20%C3%A0%20l'article%20L.](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000341518&categorieLien=id#:~:text=Les%20principes%20de%20bonnes%20pratiques,la%20pr%C3%A9sente%20d%C3%A9cision%20(1).&text=Ces%20principes%20de%20bonnes%20pratiques,mentionn%C3%A9es%20%C3%A0%20l'article%20L.)
51. Code de la santé publique - Article R5125-9 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur:  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000037269707&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20180801>
52. Code de la santé publique | Legifrance champ des métiers de l'appareillage [Internet]. [cité 19 déc 2019]. Disponible sur:  
[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=906164B6182AABE1949B1C1ABCD5B17.tplgfr26s\\_2?idSectionTA=LEGISCTA000006190644&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20191219](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=906164B6182AABE1949B1C1ABCD5B17.tplgfr26s_2?idSectionTA=LEGISCTA000006190644&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20191219)
53. Code de la santé publique - Article R4235-13 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur:  
[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=157B11DF86F1BEEC97C400D8ED43B77E.tpdjo04v\\_1?idArticle=LEGIARTI000006913664&cidTexte=LEGITEXT000006072050&dateTexte=20100207](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=157B11DF86F1BEEC97C400D8ED43B77E.tpdjo04v_1?idArticle=LEGIARTI000006913664&cidTexte=LEGITEXT000006072050&dateTexte=20100207)
54. Valwin blog - Pourquoi créer un site internet pour votre pharmacie ? [Internet]. [cité 14 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.valwin.fr/blog/20190611-pourquoi-creer-un-site-internet-pour-votre-pharmacie>
55. Hélène. Comment être présent sur Internet pour une pharmacie ? [Internet]. La pharmacie digitale. 2016 [cité 14 janv 2020]. Disponible sur:  
<https://lapharmaciedigitale.com/presence-sur-internet-pharmacie/>
56. Commerce+électronique+de+médicaments-Vweb.pdf [Internet]. [cité 14 janv 2020]. Disponible sur:  
<http://www.ordre.pharmacien.fr/layout/set/print/content/download/307372/1558586/version/2/file/Commerce+%C3%A9lectronique+de+m%C3%A9dicaments-Vweb.pdf>
57. Code de la santé publique - Article L5125-33 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur:  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000023824217&dateTexte=&categorieLien=cid>
58. Vente en ligne de médicaments - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 14 janv 2020]. Disponible sur:  
[https://www.ansm.sante.fr/Activites/Vente-en-ligne-de-medicaments/Vente-en-ligne-de-medicaments/\(offset\)/0](https://www.ansm.sante.fr/Activites/Vente-en-ligne-de-medicaments/Vente-en-ligne-de-medicaments/(offset)/0)



59. Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068624&dateTexte=20080609>
60. Rechercher un site autorisé pour la vente en ligne de médicaments Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/ecommerce/search>
61. Je suis un pharmacien - Kozea media [Internet]. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://media.kozea.fr/pharmacy>
62. Création de sites internet pour pharmacie - ma pharmacie en ligne [Internet]. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.pharminfo.fr/>
63. pharmacies.fr LM des. Réseaux sociaux : quelle place pour la pharmacie ? - 11/06/2018 - Actu - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. Le Moniteur des pharmacies.fr. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/actu/actualites/actus-socio-professionnelles/reseaux-sociaux-quelle-place-pour-la-pharmacie.html>
64. Application Ma Pharmacie Mobile - pharmaciens [Internet]. Pharmagest. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://pharmagest.com/solutions/ma-pharmacie-mobile-application-pharmacien/>
65. denis. Tarifs de nos solutions digitales [Internet]. Digitecpharma. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.digitecpharma.fr/tarifs-pharmacie/>
66. denis. Application mobile pharmacie - Solutions digitales [Internet]. Digitecpharma. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.digitecpharma.fr/application-mobile-pharmacie/>
67. Code de la santé publique - Article R4235-48 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-r4235-48>
68. Rapport\_PDA\_Recommandations\_.pdf [Internet]. [cité 16 janv 2020]. Disponible sur: [https://www.acadpharm.org/dos\\_public/Rapport\\_PDA\\_Recommandations\\_.pdf](https://www.acadpharm.org/dos_public/Rapport_PDA_Recommandations_.pdf)
69. Tribunal administratif de Bordeaux, 5 novembre 2014, n° 1201353 [Internet]. Doctrine. [cité 16 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.doctrine.fr/d/TA/Bordeaux/2014/AE6766FB2D7FC83ADC6FD>
70. hdmedi\_fiche\_synthese\_etape\_1.pdf [Internet]. [cité 16 janv 2020]. Disponible sur: [https://docs.lequotidiendupharmacien.fr/operations/hd\\_medi/itineraire/pdf/hdmedi\\_fiche\\_synthese\\_etape\\_1.pdf?\\_ga=2.192744111.466466987.1579170870-2135062602.1576160863](https://docs.lequotidiendupharmacien.fr/operations/hd_medi/itineraire/pdf/hdmedi_fiche_synthese_etape_1.pdf?_ga=2.192744111.466466987.1579170870-2135062602.1576160863)

71. DICOM\_Gabriel.DS, DICOM\_Gabriel.DS. Discours d'Agnès Buzyn - Journée du bon usage du médicament, le jeudi 22 mars 2018 [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 16 janv 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/discours/article/discours-d-agnes-buzyn-journee-du-bon-usage-du-medicament-le-jeudi-22-mars-2018>
72. Code de la santé publique - Article R4235-21 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913651&dateTexte=&categorieLien=cid>
73. Code de la santé publique - Article L5126-1 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006690065&categorieLien=id>
74. Code de la santé publique - Article R5126-112 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006915458&dateTexte=&categorieLien=cid>
75. Code de la santé publique - Article L5126-2 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000036515856&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20180119>
76. Code de la santé publique - Article L5126-6 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006690082&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20081224>
77. Code de la santé publique - Article L5126-6-1 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000021940836&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20100226>
78. Poster-etude-medissimo-observance-98-1.pdf [Internet]. [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.medissimo.fr/wp-content/uploads/2019/10/Poster-etude-medissimo-observance-98-1.pdf>
79. préparation pilulier - Dolcimo [Internet]. [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: <http://www.dolcimo.fr/fr/9-preparation-piluliers-modulo#piluliers-modulo>
80. Imedipac, le pilulier connecté [Internet]. Sciences et Avenir. [cité 24 janv 2020]. Disponible sur: [https://www.sciencesetavenir.fr/sante/imedipac-le-pilulier-connecte\\_27065](https://www.sciencesetavenir.fr/sante/imedipac-le-pilulier-connecte_27065)

81. Nos Piluliers [Internet]. Oreus. [cité 24 janv 2020]. Disponible sur: <http://oreus.fr/piluliers/>
82. DAMSI - Présentation de la société Damsi à Loos près de Lille dans le Nord [Internet]. [cité 24 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.damsi.fr/solution.php>
83. Pilulier semainier ANABOX ® rose | WEPA Pharma [Internet]. [cité 24 janv 2020]. Disponible sur: <https://wepa-pharma.fr/parapharmacie/piluliers/9-p-8-pilulier-semainier-anabox-9-sup-8-9-3-sup-8-035924>
84. Oréus [Internet]. Oreus. [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: <http://oreus.fr/a-propos/>
85. Pharmacies [Internet]. Oreus. [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: <http://oreus.fr/pour-vous/pharmacie/>
86. Volumes intermédiaires [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.robotiktechnology.com/index.php/secteur-pharmacie/nos-robots/nos-robots-intermediaires>
87. PP127-ES09-01-08.pdf [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.profession-pharmacien.fr/files/PP127-ES09-01-08.pdf>
88. Notre histoire avec la PDA [Internet]. [cité 30 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.robotiktechnology.com/index.php/accueil/notre-histoire>
89. Nos chiffres-clés [Internet]. [cité 30 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.robotiktechnology.com/index.php/accueil/header-adspace>
90. Guide-Ehpad-V7.pdf [Internet]. [cité 4 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.paca.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-04/Guide-Ehpad-V7.pdf>
91. LA PDA AUTOMATISÉE EN PUI [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.robotiktechnology.com/index.php/posts/la-pda-automatisee-en-pui>
92. Venir à Soorts-Hossegor - Mairie de Soorts-Hossegor [Internet]. [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.soorts-hossegor.fr/decouvrir-soorts-hossegor/1086-venir-a-soorts-hossegor.html>
93. POPULATION SOORTS-HOSSEGOR : statistique de Soorts-Hossegor 40150 [Internet]. [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: [http://www.cartesfrance.fr/carte-france-ville/population\\_40304\\_Soorts-Hossegor.html](http://www.cartesfrance.fr/carte-france-ville/population_40304_Soorts-Hossegor.html)
94. Comparateur de territoire – Commune de Soorts-Hossegor (40304) | Insee [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=COM-40304>

95. Comparateur de territoire – Commune d’Angresse (40004) | Insee [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=COM-40004>
96. Comparateur de territoire – Commune de Bénésse-Maremne (40036) | Insee [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=COM-40036>
97. Population par âge – Tableaux de l’Économie Française | Insee [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906664?sommaire=1906743>
98. Dossier complet – Commune d’Angresse (40004) | Insee [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-40004>
99. Dossier complet – Commune de Soorts-Hossegor (40304) | Insee [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-40304>
100. Pharmacie du Trinquet [Internet]. Pharmacie du Trinquet. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.google.com/maps/place/Pharmacie+du+Trinquet/@43.6612118,-1.4028774,11337m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x0:0x1ccf1c8292b9001d!4b1!8m2!3d43.6638044!4d-1.395226>
101. La réglementation de la pharmacie [Internet]. Je suis entrepreneur. [cité 14 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.jesuisentrepreneur.fr/informations-sectorielles/commerce/pharmacie/reglementation-pharmacie.html>
102. Pharmacie du Trinquet [Internet]. Pharmacie du Trinquet. [cité 14 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.google.com/maps/place/Pharmacie+du+Trinquet/@43.6638461,-1.3955666,177m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x0:0x1ccf1c8292b9001d!8m2!3d43.6638044!4d-1.395226>
103. DUNE G expert. Plan géomètre rez de chaussée Pharmacie du Trinquet. 2017.
104. Pharmacies [Internet]. Noll Concept à Westhalten (Haut-Rhin). [cité 21 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.nollconcept.fr/clients/pharmacies/>
105. Agencement Pharmacie & Aménagement Mobilier - Mobil M [Internet]. [cité 25 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.mobil-m.com/fr>
106. Plandho | L’agence [Internet]. [cité 25 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.plandho.fr/lagence/>
107. Robotisation de la pharmacie : quels enjeux ? | Blog Pharmagest [Internet]. Pharmagest. 2018 [cité 24 févr 2020]. Disponible sur: <https://pharmagest.com/les-enjeux-de-la-robotisation/>

108. Roma Nicolas Mesplede Anne. Synthèse d'activité de la Pharmacie du Trinquet année 2019. 202apr. J.-C.
109. Art-Automate-robot-combiné-comment-bien-choisir-Lentreprise-officinale-0316.pdf [Internet]. [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: <http://mekapharm.com/wp-content/uploads/2016/04/Art-Automate-robot-combin%C3%A9-comment-bien-choisir-Lentreprise-officinale-0316.pdf>
110. GmbH CG 326. Systèmes Rowa - Robots et solutions digitales pour pharmacies. [Internet]. Rowa. [cité 26 févr 2020]. Disponible sur: <https://rowa.de/fr/pharmacien>
111. GmbH CG 326. Robot Rowa Vmax 160 – automatisation de pharmacie [Internet]. Rowa. [cité 26 févr 2020]. Disponible sur: <https://rowa.de/fr/solutions/rowa-vmax-160>
112. BD R. Fiche technique ROWA Vmax 160.
113. BD Rowa France sur Twitter : « De belles photos de la Pharmacie de l'Ecole militaire à Brienne-le-château ! Pharmacie équipée d'un robot Rowa Vmax double bras et de murs digitaux Rowa Vmotion. #digital #robotisation #services <https://t.co/ojP7oV15pb> » / Twitter [Internet]. Twitter. [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: <https://twitter.com/bdrowafr/status/1050298782498340864/photo/1>

## SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maitres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples:

- D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leurs enseignements;
- 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 l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine;
- 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 d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Résumé :

Les différentes missions du pharmacien d'officine conditionnent sa pratique mais aussi l'agencement de son local officinal. Cet agencement extérieur et intérieur est régi par les codes de la santé publique, de déontologie, de la construction, de l'urbanisme et par la loi Française.

La digitalisation, de plus en plus présente dans les officines, permet de dynamiser la pharmacie et la fait évoluer avec son temps. De nombreux outils tels que les robots et automates de délivrance et de préparation des doses à administrer, les linéaires digitaux, permettent d'aider le pharmacien au quotidien.

Dans cette thèse nous détaillerons le projet de réagencement de la pharmacie du Trinquet à Soorts-Hossegor (40150). Ce projet et son cahier des charges permettront de mettre en pratique et comprendre les enjeux de l'agencement du local officinal.

Mots-clés : Agencement ; Digitalisation ; Robots ; Automates ; PDA ; Pharmacie d'officine

Discipline : Pharmacie

Université de Bordeaux 146 Rue Léo Saignat 33000 Bordeaux