

2024-2025

Thèse

pour le

Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

**Le numérique au sein de l'officine :
état des lieux des pratiques et
perspectives d'exercice
pluridisciplinaire coordonné**

**Digital Technology in Community
Pharmacies: Current Practices and
Perspectives for Coordinated
Multidisciplinary Care**

Bureau Anthéa

Née le 3 janvier 2001 à Angers (49)

Sous la direction de M. Sébastien Faure

Membres du jury

Pr. Matthieu Eveillard | Président

Pr. Sébastien Faure | Directeur

Dr. Isabelle Baglin | Membre

Dr. François-Loïc Pichard | Membre



Soutenue publiquement le :
15 juillet 2025

**FACULTÉ
DE SANTÉ**
UNIVERSITÉ D'ANGERS

2024-2025

Thèse

pour le

Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

**Le numérique au sein de l'officine :
état des lieux des pratiques et
perspectives d'exercice
pluridisciplinaire coordonné.**

**Digital Technology in Community
Pharmacies: Current Practices and
Perspectives for Coordinated
Multidisciplinary Care.**

Bureau Anthéa

Née le 3 janvier 2001 à Angers (49)

Sous la direction de M. Sébastien Faure

Membres du jury

Pr. Matthieu Eveillard | Président

Pr. Sébastien Faure | Directeur

Dr. Isabelle Baglin | Membre

Dr. François-Loïc Pichard | Membre



Soutenue publiquement le :
15 juillet 2025

**FACULTÉ
DE SANTÉ**
UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON-PLAGIAT

Je, soussignée Anthéa Boureau déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiante le **11 / 06 / 2025**

Avertissement

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les travaux des étudiant·es : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Liste des enseignants

de la faculté de santé d'Angers

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr Sébastien FAURE

Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETTON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine

DINOMAIS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUE	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE	Médecine

RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine

GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médecine
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALENIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé

RIVEAU Hélène	ANGLAIS	Santé
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MEECINE PHYSIQUE ET READAPTATION	Médecine
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
LAVIGNE Christian	MEDECINE INTERNE	Médecine
MARSAN-POIROUX Sylvie	COMMUNICATION	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PICCOLI Giorgia	NEPHROLOGIE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOOTHERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine
AHU		
CORVAISIER Mathieu	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
ROBIN Julien	DISPOSITIFS MEDICAUX	Pharmacie

Mise à jour du 13/03/2025

REMERCIEMENTS

À **Sébastien Faure**, merci d'avoir accepté de diriger ma thèse. Merci pour votre gentillesse, vos conseils et votre écoute. Merci pour votre soutien tout au long de mes études, et pour votre investissement constant auprès des étudiants de pharmacie d'Angers.

À **Matthieu Eveillard**, merci d'avoir accepté de présider mon jury. Merci pour votre sympathie et vos enseignements.

À **Isabelle Baglin**, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Merci pour votre écoute, votre soutien et votre attention tout au long de mes études. Merci pour votre investissement quotidien auprès des étudiants.

À **François-Loïc Pichard**, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Merci pour votre participation à l'élaboration de mon questionnaire de thèse.

À **Michel Marchand** et **Vincent Nadeau**, merci de m'avoir accordé un entretien pour préparer mon questionnaire de thèse.

À **Cyrille Puel** et **Yves-Noël Bailliard**, merci pour votre participation à l'élaboration de mon questionnaire de thèse.

À ma famille, merci de m'avoir entourée et soutenue depuis mon enfance, et m'avoir permis de devenir la femme que je suis.

À **Maman**, merci pour ton soutien, ton écoute, ta compréhension, ta capacité d'organisation et ton amour. Merci d'avoir créé et d'entretenir une famille unie et heureuse. Je t'aime.

À **Papa**, merci pour ton soutien, ton écoute et tes initiatives. Merci pour ton ouverture d'esprit et ton empathie que tu ne cesses de développer. Je t'aime.

À **Ulysse**, merci pour les fous rires et merci de croire toujours en moi et de me motiver au quotidien. Je t'aime.

To **Camila**, thanks to be in my life, thanks for all the love your share with me and thanks for your constant happiness. I love you.

À **Robin**, merci pour ta confiance, ton temps, ton écoute, tes blagues, nos fous rires. Merci de si bien t'occuper de moi et de Ventoline. J'ai hâte de nos nouvelles aventures. Je t'aime.

À **Mimi**, merci d'être toujours là pour moi, merci pour ton soutien et merci pour tes conseils. Je suis heureuse de pouvoir partager autant de choses avec toi. Je t'aime.

À **Oma, Opa et Grand-père**, merci. J'espère que vous êtes fiers de moi d'où vous êtes.

À **Nicole**, merci d'être ma Tantie chérie, merci d'être toujours là pour moi, merci pour ton humour hors pair, merci infiniment pour le grenier. Je t'aime.

À **Guy-Dominique**, à **Marie-José**, merci de votre gentillesse depuis ma naissance, vous ne cessez de me gâter. Merci de toujours m'accueillir chez vous, merci pour vos blagues. Je vous aime.

À **Maîtresse**, merci d'être toujours là, merci pour ta motivation, merci pour ton humour. Je t'aime.

À **Carole**, merci de ta bonne humeur, ta générosité et tes conseils toujours pertinents.

À **Christophe, Killian, Cannelle, Hugo et Romy**, merci pour votre accueil dans la famille.

REMERCIEMENTS

À **Coline**, merci de toujours me soutenir peu importe le sujet, merci de croire en moi et merci de me motiver au quotidien. Merci pour ta précieuse relecture. Je suis tellement fière de toi. Je t'aime.

À **Ambre**, merci pour ton écoute et tes blagues, merci de ton ouverture d'esprit et de ton soutien. Je suis tellement fière de la merveilleuse pharmacienne que tu es devenue. Je t'aime.

À **Salomé**, merci pour tes conseils, ton humour et ta douceur. Je suis tellement fière de toi.

À **Joséphine, Thaïs, Marthe, Sean, Sophie, Rose, Vivie, Estelle, Léa**, à vous qui m'avez traquenardée tout au long de mes études à diverses soirées, week-ends, spectacles, et autres activités. J'ai passé des moments extraordinaires, et je compte bien en passer beaucoup d'autres.

À **Antonin, Emma, Kevin, Kristin, Lucie, Zoé**, mes amis de toujours que je ne vois pas assez, mais qui comptent tellement.

À **Philippe Mousnier**, merci de m'avoir accueillie dans votre pharmacie pour un stage que je ne suis pas près d'oublier. Merci pour les enseignements, votre gentillesse, votre humour, vos expressions farfelues et votre joie de vivre.

À **Aya, Cindy, Arnaud, Mariam**, merci pour tous les moments de joie à la pharmacie. Je n'ai jamais fait le meilleur chiffre du jour, mais je suis sûre que vous n'avez jamais vu un diaporama si drôle.

À la **Pharmacie de Brissac**, merci de m'avoir accueillie pour mes stages. C'est grâce à vous que j'ai choisi de faire officine, et que j'ai compris que j'étais faite pour ça.

À la **Pharmacie Chaminant**, merci pour ce bel été nantais qui m'a confortée dans mon choix.

À **Atawao**, et en particulier à Thibaut Guibal de m'avoir gracieusement donné accès leur étude.

Au service d'hépato-gastro de la Clinique de l'Anjou, merci pour votre accueil et vos soins. Merci au docteur François Radé, qui m'a délesté de ma vésicule biliaire quelques jours avant le dernier oral de mes études et ma soutenance de thèse.

Sommaire

Introduction	1
1.	Histoire du numérique à l'officine 1
2.	Études sur le numérique à l'officine 4
3.	Enjeu du numérique à l'officine 5
Méthodes.....	8
1.	Élaboration du questionnaire 8
2.	Diffusion du questionnaire ... 10
3.	Analyse des résultats ... 12
Résultats	13
1.	Démographie des répondants ... 14
2.	Les outils numériques à l'officine ... 17
3.	Evolution dans les 5 dernières années ... 29
4.	Avantages du numérique ... 34
5.	Difficultés ressenties vis-à-vis du numérique ... 36
6.	Attentes dans le domaine du numérique ... 41
Discussion	44
1.	Qualification de l'échantillon ... 44
2.	Discussion des résultats ... 47
3.	Points forts et limites de l'étude ... 60
Conclusion.....	63
Bibliographie	65
Annexes	70
Table des matières	84

Table des illustrations

Figure 1 : Le numérique à l'officine à travers le temps	2
Figure 2 : Schéma de promotion de l'Agence du Numérique en Santé en 2020	3
Figure 3 : Suivi du nombre journalier de réponses	13
Figure 4 : Répartition régionale des répondants	15
Figure 5 : Répartition des répondants selon la typologie de leur officine.....	16
Figure 6 : Graphique de la part de chaque catégorie d'outils utilisés au quotidien par les répondants	19
Figure 7 : Part de chaque outil dans la catégorie « Outils d'information scientifique »	20
Figure 8 : Part de chaque outil dans la catégorie "Sécurisation et protection des données".....	20
Figure 9 : Part de chaque outil dans la catégorie "Accès et gestion des outils numériques".....	21
Figure 10 : Pharmacies dotées d'une cabine de téléconsultation selon leur typologie	21
Figure 11 : Part de chaque outil dans la catégorie "Gestion commerciale et administrative"	22
Figure 12 : Part de chaque outil dans la catégorie "Communication et travail collaboratif"	23
Figure 13 : Utilisation d'outils collaboratif chez les pharmaciens ayant indiqué travailler en exercice coordonné.....	23
Figure 14 : Part de chaque outil dans la catégorie "Outils spécifiques à l'officine"	24
Figure 15 : Part de chaque outil dans la catégorie "Communication avec les patients et visibilité"	24
Figure 16 : Distribution du nombre d'outils utilisés	25

Figure 17 : Répartition du nombre d'outils utilisés selon la tranche d'âge	26
Figure 18 : Nombre moyen d'outils utilisé selon le poste à l'officine	26
Figure 19 : Nombre moyen d'outils utilisés selon le type d'officine	27
Figure 20 : Nombre moyen d'outils utilisés selon la région	27
Figure 21 : Part de chaque catégorie selon le nombre d'outils utilisés	28
Figure 22 : Évolution des outils numériques depuis 5 ans (2019)	30
Figure 23 : Avis des pharmaciens sur les ordonnances au format numérique.....	31
Figure 24 : Détail des « autres réponses » à propos des prescriptions numériques	32
Figure 25 : Changements ressentis par les pharmaciens depuis la pandémie	33
Figure 26 : Réponses des pharmaciens sur les avantages du numérique.....	34
Figure 27 : Détail des « autres réponses » à propos des avantages du numérique	35
Figure 28 : Graphique des difficultés des pharmaciens avec le numérique à l'officine	36
Figure 29 : Détail des « autres réponses » à propos des inconvénients du numérique	38
Figure 30 : Graphique des solutions des pharmaciens face aux difficultés du numérique	39
Figure 31 : Détail des « autres réponses » à propos des solutions aux difficultés	40
Figure 32 : Graphique des attentes des officinaux dans le domaine du numérique	41

Figure 33 : Détail des « autres réponses » à propos des attentes du numérique.....	43
Figure 34 : Graphique comparant la répartition par section selon le CNOP et dans le sondage	44
Figure 35 : Comparaison du taux de pharmaciens maîtres de stage à l'échelle nationale et dans le sondage.....	45
Figure 36 : Répartition régionale des répondants comparée à la répartition géographique nationale des pharmaciens officinaux	46
Figure 37 : Réponses récoltées par Atawao à la question "Quelles sont les informations dont vous auriez besoin au sein de votre LGO mais qui n'y sont pas ? "	58

Table des Tableaux

Tableau 1 : Tableau regroupant les réponses proposées, classées a posteriori par catégorie	17
--	----

Liste des abréviations

CNOP	Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens
CPTS	Communauté professionnelle territoriale de santé
CRAT	Centre de référence sur les agents tératogènes
CREPOFF	Cercle de REflexion de la Pharmacie d'OFFicine
CV	Carte Vitale
DMP	Dossier Médical Partagé
DP	Dossier Pharmaceutique
DPC	Développement Professionnel Continu
DSQ	Dossier Santé Québec
ENS	Espace Numérique de Santé
GAFAM	Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft
HAS	Haute Autorité de Santé
IA	Intelligence Artificielle
INS	Identifiant Numérique de Santé
LAD	Logiciel d'aide à la Dispensation
LGO	Logiciel de Gestion Officinal
MES	Mon Espace Santé
MSP	Maison de santé pluridisciplinaire
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ROSP	Rémunération sur Objectif de Santé Publique
TP	Tiers-Payant
TPE	Terminal de Paiement Electronique
TROD	Test Rapide d'Orientation Diagnostique
URPS	Union régionale de professionnels de santé

Introduction

Le numérique dans la santé occupe une place croissante, et l'officine n'y échappe pas. Alors que certains voudraient réduire leur consommation d'écrans, les pharmaciens sont de plus en plus digitalisés. Par choix, pour faciliter certaines tâches, mais aussi par nécessité, pour sécuriser leur travail.

1. Histoire du numérique à l'officine

Dès l'arrivée des premiers ordinateurs dans les années 1980, les pharmaciens se sont équipés en numérique. Les premiers logiciels ont facilité la gestion des stocks, qui contiennent aujourd'hui plus de 13 300 médicaments différents(1). Les premiers logiciels de gestion officinaux (LGO) sont apparus dans les années 1990, avec par exemple SmartRX en 1987 et Winpharma en 1993. Ils se spécialisent dans la facturation et proposent les premières bases de données de médicaments. On commence aussi à voir apparaître les lecteurs de code-barre.

A partir des années 2000, les réseaux informatiques permettent de connecter les différents postes entre eux. Le dossier pharmaceutique devient national à partir de 2008 et améliore la sécurité des délivrances. Dans le même temps, les LGO commencent à détecter les interactions médicamenteuses, via les logiciels d'aide à la dispensation (LAD)(2). Cependant, les premiers documents de la HAS encadrant le recours à ces LAD n'apparaissent qu'à partir de 2022(3), quand nos

cousins québécois avaient pris les choses en main dès 2013 via la publication d'un document de référence par l'Ordre des Pharmaciens du Québec(4), visant à encadrer l'utilisation des LAD à l'officine.

A la fin des années 2010, le premier dossier médical partagé voit le jour en France mais les ressources allouées ne permettent pas un déploiement et une utilisation optimale.

Depuis 2022, le dossier médical partagé (DMP) a fait peau neuve au sein de L'Espace Numérique de Santé (ENS), avec un déploiement progressif auprès de toutes les professions de santé. L'ordonnance numérique, initialement prévue pour janvier 2025, devrait prendre de l'ampleur au cours de l'année pour devenir une norme de délivrance sécurisée et non falsifiable. L'application carte vitale a également été déployée depuis mi-mars 2025, sans franc succès à cause d'une complexité de connexion et de certaines fonctionnalités n'étant pas encore disponibles.

La frise chronologique suivante (Figure 1) présente ces grandes étapes du numérique en santé en France.

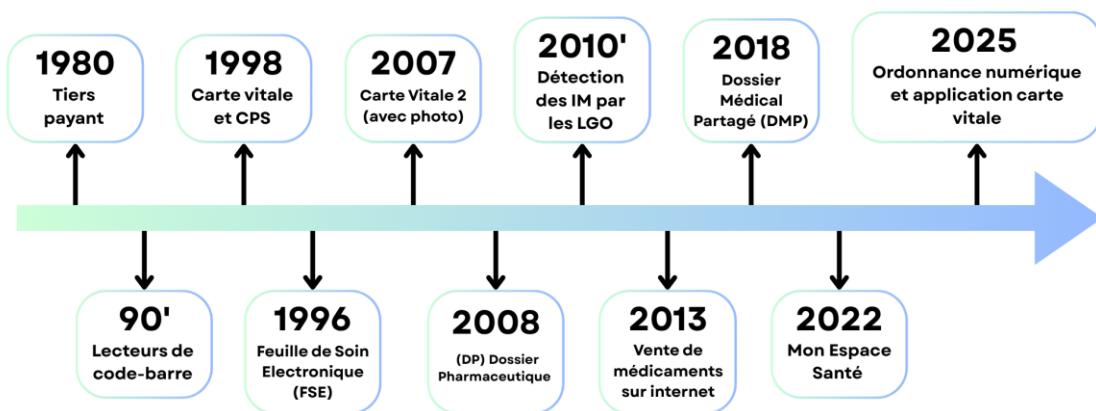


Figure 1 : Le numérique à l'officine à travers le temps

L'image suivante (Figure 2), issue de la 2^{ème} vague de promotion de la santé numérique par l'Agence du Numérique en Santé(5) permet de montrer les différents aspects du développement de la e-santé. Les grands services déployés sont mis en avant : Mon Espace Santé (MES) côté patient avec le bouquet de services proposés, les échanges sécurisés avec la messagerie de santé, le DMP et les e-prescriptions. La sécurité est également mise en avant via une vérification renforcée pour la connexion des usagers aux services et à l'application carte vitale.



Figure 2 : Schéma de promotion de l'Agence du Numérique en Santé en 2020

Cette campagne fait suite à la première vague qui s'est déroulée de 2018 à 2020 avec notamment le référencement Ségur de tous les LGO et de la plateforme Doctolib par exemple, ainsi que la labellisation de tous les serveurs numériques, en France, afin de s'assurer de la sécurité de toutes les données de santé des usagers.

L'avenir promet encore plus d'innovations avec l'essor de la télémédecine et de la santé connectée, via l'utilisation de l'IA pour assister les pharmaciens.

2. Études sur le numérique à l'officine

Le numérique en santé, et plus précisément à l'officine, est au cœur de nombreux articles de presse mais peu d'études ont été menées sur le sujet.

En 2022, une étude réalisée par Le Quotidien du Pharmacien(6) auprès de pharmaciens d'officine annonçait que 74 % d'entre eux voient [...] le virage numérique en santé appliqué à l'officine comme « un progrès nécessaire ». Elle donne aussi les thèmes pour lesquels les pharmaciens ont le plus d'attentes : la relation soignant/patient, l'interprofessionnalité et la e-prescription.

Une étude sur le numérique à l'officine a également été lancée en janvier 2025 par le cercle de réflexion de la Pharmacie d'officine (CREPOFF)(7), dont les résultats devraient être publiés courant 2025. Le questionnaire, adressé aux titulaires, adjoints, remplaçants et étudiants en pharmacie regroupe plusieurs thèmes : estimation des connaissances du répondant sur le numérique, le Ségur, analyse des

pratiques et utilisation des différents outils numériques au sein de l'officine. La dernière partie interroge les répondants sur les formations qu'ils ont suivies sur le thème du numérique officinal.

La formation au numérique semble représenter la meilleure voie vers une utilisation sécurisée et efficace du numérique à l'officine. Cependant, seules quelques formations professionnelles sont disponibles, comme celle de l'université de Montpellier intitulée « DU e-santé : virage numérique de l'officine et de l'industrie », déclinée pour les deux filières⁽⁸⁾. Cette formation de 60 heures de cours réparties sur une année est ouverte aux pharmaciens et étudiants dès la 5^{ème} année.

L'ouvrage « Digitalisation de l'officine »⁽⁹⁾ présente l'intérêt et l'enjeu des différents outils numériques de l'officine comme Mon Espace Santé, l'Identifiant Numérique de Santé (INS) ou la messagerie sécurisée. L'aide à leur mise en place est proposée, comme pour le site vitrine de l'officine ou la page Google Maps.

3. Enjeu du numérique à l'officine

Au vu de ce contexte, nous sommes en droit de nous demander ce que le numérique peut apporter à l'officine.

Laurent Filoche, titulaire près de Toulouse et président du groupement Pharmacorp et de l'UDGPO⁽¹⁰⁾ s'est exprimé à propos du numérique dans une interview pour Pharma365⁽¹¹⁾ : « Délivrer un

médicament ou imprimer un bilan automatisé, c'est bien. Mais l'important, c'est l'échange humain qui suit. La digitalisation nous libère des contraintes pour nous recentrer sur le patient, ses besoins réels, ses problématiques d'observance, ... ».

Dans un article de la revue « Actualités Pharmaceutiques », Marie Mori compare l'image de l'officine « service et proximité » à celle que Amazon propose via ses livraisons rapides et gratuites(12). Elle soulève très justement qu'une officine dynamique professionnelle et présente sur les réseaux sociaux saura mieux empêcher les GAFAM(13) d'obtenir une part du monopole pharmaceutique.

Le numérique à l'officine permet donc un gain de temps, une amélioration de la sécurité et du respect de la législation, ainsi qu'une image plus jeune et positive auprès des patients. Cependant, elle comporte plusieurs freins tels que la nécessité d'un accès à internet, le manque de formation ou le coût pour l'officine.

La France n'est pas le seul pays à placer le numérique au cœur de la santé. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a publié en 2020 son plan « *Stratégie Mondiale pour la Santé Numérique 2020-2025* » qui promeut l'intégration du numérique en santé afin d'améliorer la sécurité de la prise en charge des patients, en particulier dans les zones de tension d'accès à la santé (14).

Le rapport de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) de 2023 (15) montre notamment que les pays avec les systèmes de santé numérique les plus développés étaient ceux avec le moins de cas graves de Covid-19 durant la pandémie, car le partage d'information rapide et efficace constituait une très bonne prévention. Ils estiment par ailleurs que la santé numérique aux États-Unis a permis de réduire les coûts de plus de 1000\$ par patient car la

consultation des dossiers électronique réduit la prescription d'analyses non nécessaires et les patients sont moins susceptibles d'être admis à l'hôpital.

Le Dossier Santé Québec (DSQ) est un équivalent Québécois du DMP en France, avec trois parties distinctes : médicament, biologie et imagerie (16). Lancé en 2015, son utilisation a été évaluée en 2018 dans une étude de l'université de Montréal (17). Celle-ci a permis de montrer que plus de 75% des pharmaciens et 71% des médecins généralistes l'utilisaient en avril 2017. Aujourd'hui, presque tous les professionnels de santé l'utilisent quotidiennement.

Il n'existe que peu de données sur les connaissances et les pratiques des pharmaciens d'officine avec le numérique aujourd'hui. Cependant, les officinaux sont de grands utilisateurs du numérique pour leur pratique professionnelle, et il existe un fort besoin de formations dans ce domaine. De plus, les pharmaciens sont très peu mentionnés dans les documents officiels traitant du numérique en santé, en comparaison avec les prescripteurs. C'est pourquoi il est nécessaire de connaître leurs pratiques, afin de les accompagner au mieux.

Cette thèse a pour ambition de réaliser une analyse de pratique de l'utilisation des technologies par les pharmaciens d'officine. Seront développés la place des nouveaux outils numériques dans la prise en charge des patients et l'aide apportée à la gestion de l'officine, les difficultés rencontrées et les outils disponibles pour les surmonter. La sécurisation des ordonnances générées par les téléconsultations sera questionnée, ainsi que les attentes des pharmaciens concernant les logiciels et les formations à venir.

Méthodes

Cette thèse a pour ambition de décrire les pratiques des officinaux en matière de numérique. La méthode utilisée repose sur un questionnaire à visée nationale construit à partir d'entretiens semi-dirigés réalisés auprès de deux pharmaciens titulaires via un guide d'entretien. Cette approche permet de s'appuyer à la fois sur l'expérience préalable pour cerner les thématiques pertinentes, et sur une enquête quantitative pour obtenir une vision globale et représentative des pratiques à l'échelle nationale.

1. Élaboration du questionnaire

Le guide d'entretien devait comprendre des questions ouvertes offrant l'opportunité aux pharmaciens d'exprimer librement leur avis. L'objectif est la mise en valeur des opinions des titulaires afin de qualifier la place du numérique dans l'exercice officinal, et d'identifier les voies d'améliorations et les formations qui pourraient être proposées.

Cinq grandes questions ouvertes ainsi que leurs sous-questions ont été posées :

- Quels sont les différents outils numériques que vous utilisez au quotidien à l'officine ?
- Comment a évolué votre utilisation du numérique dans les 5 dernières années ?

- Comment vous adaptez-vous aux nouvelles prescriptions numériques ?
- Comment la pandémie l'a-t-elle impactée ?
- Qu'apporte le numérique dans votre pratique officinale ?
- Quels sont les difficultés que vous pouvez rencontrer dans le numérique ?
 - Où trouvez-vous des informations lorsque vous rencontrez des difficultés avec le numérique ?
- Quelles sont les améliorations que vous attendez dans le domaine du numérique ?

Deux entretiens semi-dirigés ont été réalisés avec des pharmaciens titulaires depuis plus de 15 ans, situés dans des communes différentes. Les entretiens ont duré environ 30 minutes et ont été enregistrés pour une meilleure fiabilité de recueil des réponses et une meilleure fluidité dans la discussion. Ces discussions très enrichissantes ont permis un large panel de réponses, pour représenter au mieux les habitudes des pharmaciens et du numérique.

Un questionnaire numérique destiné à un plus grand nombre de titulaires et/ou d'adjoints a ainsi été réalisé à partir de ces éléments.

L'outil Forms de Windows a été choisi car il est sécurisé et facile d'utilisation, aussi bien pour les pharmaciens sondés que pour l'analyse des données. Il permet aussi une diffusion nationale, par les voies de communication numériques détaillées ci-après.

Les captures d'écran du questionnaire se trouvent en **annexe 1**.

Une fois le questionnaire créé et paramétré, une validation sur deux plans a été réalisée auprès de trois pharmaciens exprimant un intérêt pour le numérique. Le premier objectif était de s'assurer de la facilité d'utilisation et de compréhension du questionnaire, et le deuxième de valider les différentes propositions de réponses pour qu'elles correspondent bien à la réalité de l'exercice officinal. Ces trois pharmaciens ont beaucoup aidé en ajoutant des réponses pertinentes et en précisant certains points.

2. Diffusion du questionnaire

La campagne de diffusion du questionnaire s'est étendue du 10 février au 11 mars 2025.

2.1. Plan de communication

Les pharmaciens d'officine sont aujourd'hui très sollicités pour répondre aux questionnaires de thèse des étudiants en pharmacie, et l'enjeu réside principalement sur le nombre de répondants. Afin d'augmenter le taux de participation, une stratégie de communication basée sur un tirage au sort entre tous les participants a été mise en place. Le gagnant remportait des biscuits à partager au sein de son équipe à la pause. Cette idée a été très bien accueillie par la majorité des pharmaciens qui ont trouvé l'idée originale et appropriée à leur mode d'exercice.

2.2. Diffusion via les groupes Facebook et LinkedIn

Deux images ont été créées afin de recueillir le plus de réponses possibles. Voir **Annexe 2**. Dans les deux cas, la publication de l'image était accompagnée d'un texte présentant le projet et le concours.

La première stratégie comprenait l'utilisation d'une affiche classique comportant les informations les plus importantes tout en attirant l'œil. La deuxième stratégie reposait sur l'utilisation d'un « même internet », c'est-à-dire une image humoristique couramment utilisée sur les réseaux sociaux(18). Cette image, beaucoup plus simple permet de toucher un public de pharmaciens plus jeunes.

Chaque semaine, une nouvelle diffusion était effectuée sur cinq groupes Facebook professionnels dédiés à la pharmacie ainsi que sur LinkedIn.

2.3. Via les newsletters par mails des URPS

Les unions régionales de professionnels de santé (URPS) des treize régions ont été contactées afin de diffuser le questionnaire. Trois URPS ont répondu et relayé le questionnaire à tous leurs adhérents : l'URPS Nouvelle-Aquitaine et l'URPS Pays de la Loire au sein de leur newsletter mensuelle, et l'URPS Bourgogne-Franche-Comté a envoyé un mail dédié au questionnaire.

3. Analyse des résultats

Tous les résultats ont été analysés via les outils Microsoft disponibles. D'une part, Microsoft Forms a permis de générer un fichier récapitulatif de chaque question. D'autre part, un fichier Excel a été utilisé pour trier les réponses et construire tous les graphiques.

Les réponses supplémentaires apportées via la réponse « autre » ont été analysées une par une et regroupées dans des graphiques à part lorsque c'était nécessaire.

Résultats

Au total, après un mois de diffusion, 722 réponses ont été recueillies. L'échantillon des pharmaciens sondés regroupe l'ensemble des régions, des typologies d'officines et des postes au sein des pharmacies. Le temps moyen passé sur le questionnaire est de 10 minutes et 15 secondes, ce qui correspond parfaitement au temps annoncé sur les affiches promotionnelles.

Le premier jour de campagne a été le plus efficace avec près de 35% des réponses totales (Figure 3). Des relances ont été effectuées tous les lundis : le 17 et 24 février ainsi que le 3 et 10 mars. À noter que la dernière relance a été un peu différente car le même internet a été publié sur tous les groupes Facebook à la place de la publication conventionnelle.

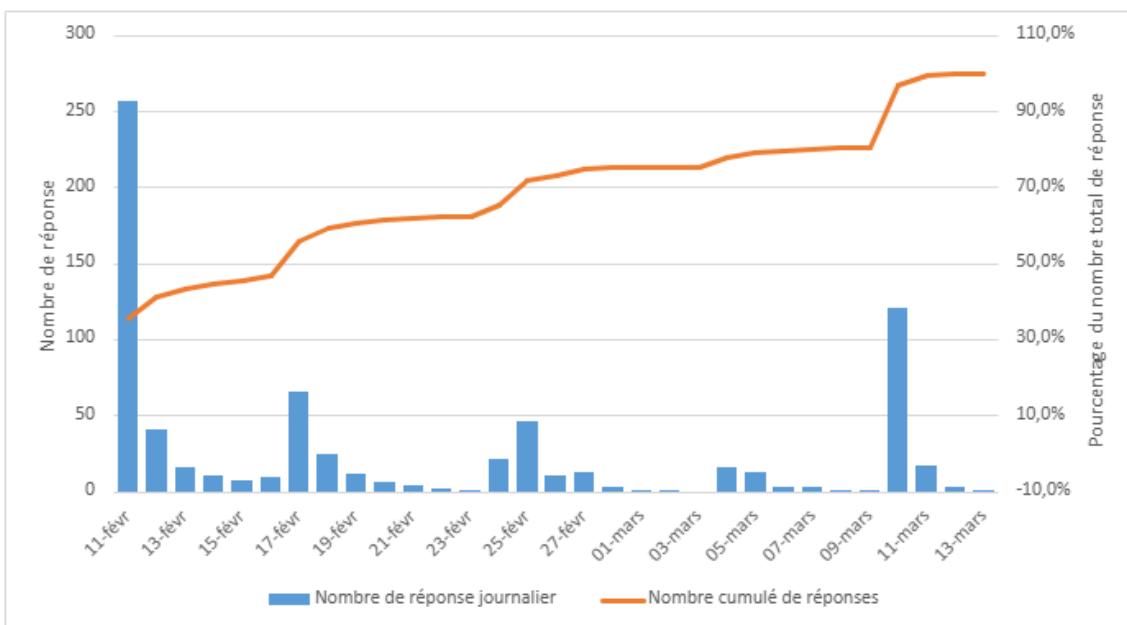


Figure 3 : Suivi du nombre journalier de réponses

1. Démographie des répondants

Différentes données démographiques ont été demandées aux pharmaciens sondés pour pouvoir les comparer aux données nationales, et faire une analyse à deux dimensions pour certains critères.

1.1. Poste au sein de l'officine et tranche d'âge

Parmi les 722 répondants, 8% n'étaient pas pharmaciens d'officine. On retrouve parmi eux des étudiants en pharmacie, des préparateurs, des pharmaciens remplaçants ne s'étant pas reconnus dans la catégorie « adjoint ». On retrouve également 1 « chargée de développement » et 1 « technicien expert ». Les pharmaciens à la retraite représentent 7% des répondants.

Pour la suite de l'étude, tous les pharmaciens ayant indiqué être « remplaçants » ont été traités comme des pharmaciens adjoints.

Parmi les pharmaciens officinaux, 54,1% étaient adjoints et 45,9% titulaires.

1.2. Répartition régionale

Parmi les réponses recueillies, toutes les régions, y compris les régions d'outre-mer, étaient représentées (Figure 4). Les régions les plus participatives sont les Hauts-de-France, l'Ile de France ainsi que les Pays de la Loire.

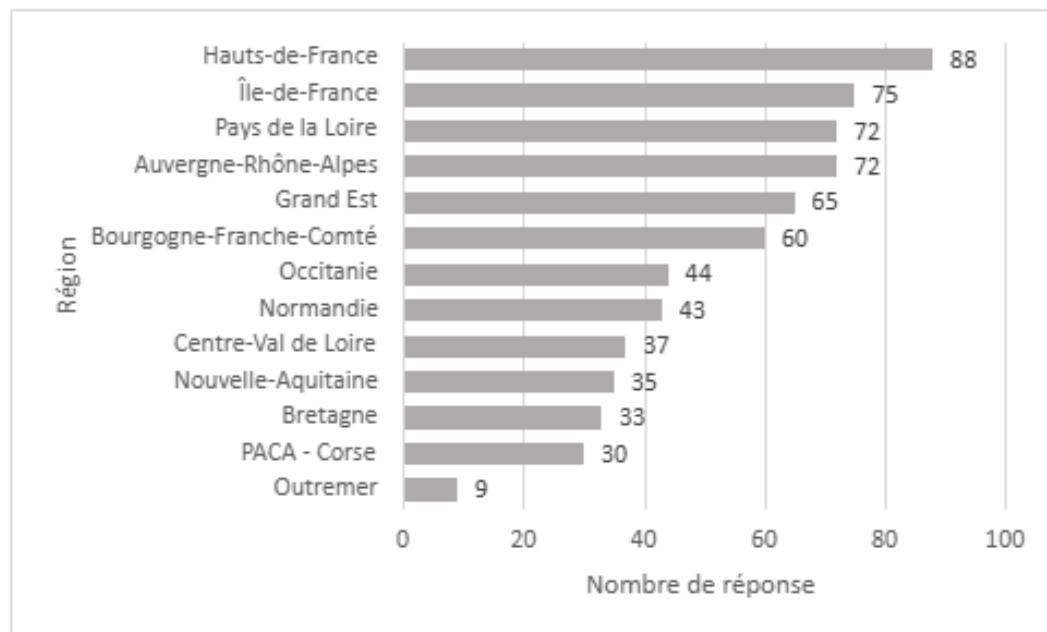


Figure 4 : Répartition régionale des répondants

1.3.Typologie d'officine

Les pharmaciens qui ont répondu au sondage étaient invités à décrire la typologie de leur officine. Les quatre choix qui étaient proposés correspondaient aux quatre types d'officine décrits par l'organisme financier Interfimo(19) qui rend chaque année un rapport sur le prix de cession des officines. Les pharmacies rurales et de quartier étaient les plus représentées (Figure 5).

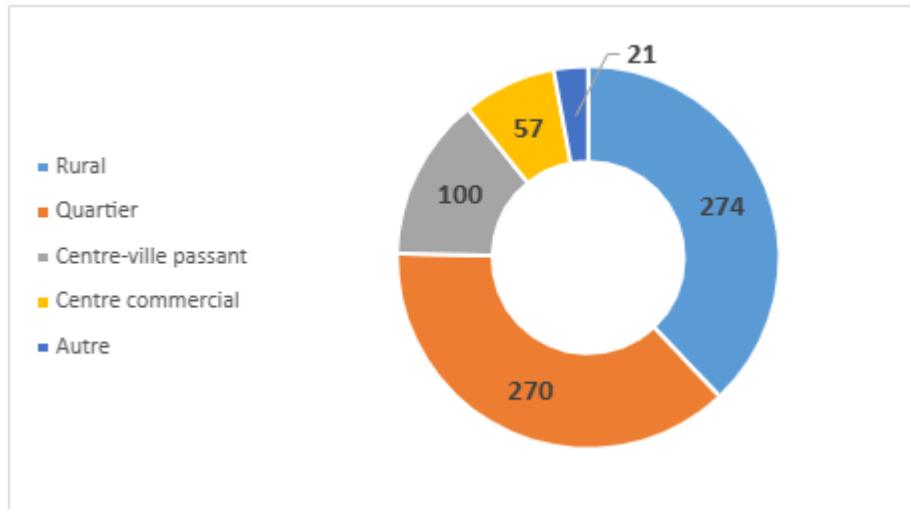


Figure 5 : Répartition des répondants selon la typologie de leur officine

Les réponses « autre » comprenaient principalement les pharmacies de station de ski, qui ne correspondent pas vraiment aux autres catégories, et les pharmaciens remplaçants qui exerçaient dans plusieurs typologies d'officine.

1.4. Accueil de stagiaires et participation à un exercice coordonné

Dans le sondage, 27% des répondants ont répondu « oui » à la question « êtes-vous maître de stage ? ».

Le dernier élément de démographie est la participation à un exercice coordonné comme une communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS) ou une maison de santé pluridisciplinaire (MSP). Plus de 62% des répondants nous ont indiqué participer à ce type d'exercice.

2. Les outils numériques à l'officine

Le premier objectif de ce travail consistait à décrire la diversité d'outils numériques utilisés au sein des officines.

2.1. Présentation des outils

Le premier thème étudié était les différents outils utilisés au sein de l'officine. Parmi toutes les propositions de réponses, cinq catégories d'outils ont été établies selon le type d'utilisation à l'officine (Tableau 1). On retrouve notamment les outils de visibilité et de communication avec les patients, les outils de sécurité numérique et les outils propres à l'activité officinale.

Tableau 1 : Tableau regroupant les réponses proposées, classées *a posteriori* par catégorie

Outils d'information scientifique	Collecteur de données : pharmastats, osparm, santéstat
	Bases de données médicament (vidal, thériaque, Claude Bernard, CRAT, OMEDIT)
	Sites de veille documentaire professionnels (actualité, réglementation, ...)
	Sites de laboratoires (infos sur les produits et le labo, certifications qualité)
	Meddispar, le CRAT, autres sites d'aide à la dispensation spécifique
	Pharmathèque
Communication et travail collaboratif	Communication interprofessionnelle sécurisée : plexus santé, globule
	Mails sécurisés
	Mails non sécurisés

	What'sApp pour l'équipe
	Logiciel commun à la MSP (Weda)
	Agenda partagé
Gestion commerciale et administrative	Faks (gestion des promotions et du SAV)
	LGO et pharmaML
	Logiciel factures (digipharma, ...)
	Banque en ligne, assurance, impôts
	Logiciel comptabilité
Sécurité et protection des données	e-cps
	Sérialisation
	Coffre-fort numérique
	Antivirus
	Sauvegarde logiciel
Accès et gestion des outils numériques	TPE
	Téléphone, tablette, ordinateur
	DMP / mon espace Santé
	Borne de téléconsultation
Outils spécifiques à l'officine	Hospiville
	Logiciel qualité
	Pharmaprat
	Ameli
	Logiciel de mise à jour CV
Communication avec les patients et visibilité	Réseaux sociaux de la pharmacie (Facebook, Instagram)
	Site web de l'officine
	Plateforme de prise de RDV (vaccination, ...)
Autres réponses (15)	Bureautique (Excel, Drive, visioconférences, ...), Site de recrutement (pôle emploi, OCP), Intelligence artificielle, Vigirupture, Lemur : logiciel d'aide aux entretiens, Logiciel de gestion des écrans (vitrine et espace de vente), Logiciel de PDA, Casiers de retrait à l'extérieur de la pharmacie pour promis ou renouvellements

Après répartition en catégories des différents éléments de réponse, la fréquence d'utilisation des différents outils a été évaluée. On voit que les différentes catégories se partagent presque équitablement dans le quotidien des pharmaciens (Figure 6).

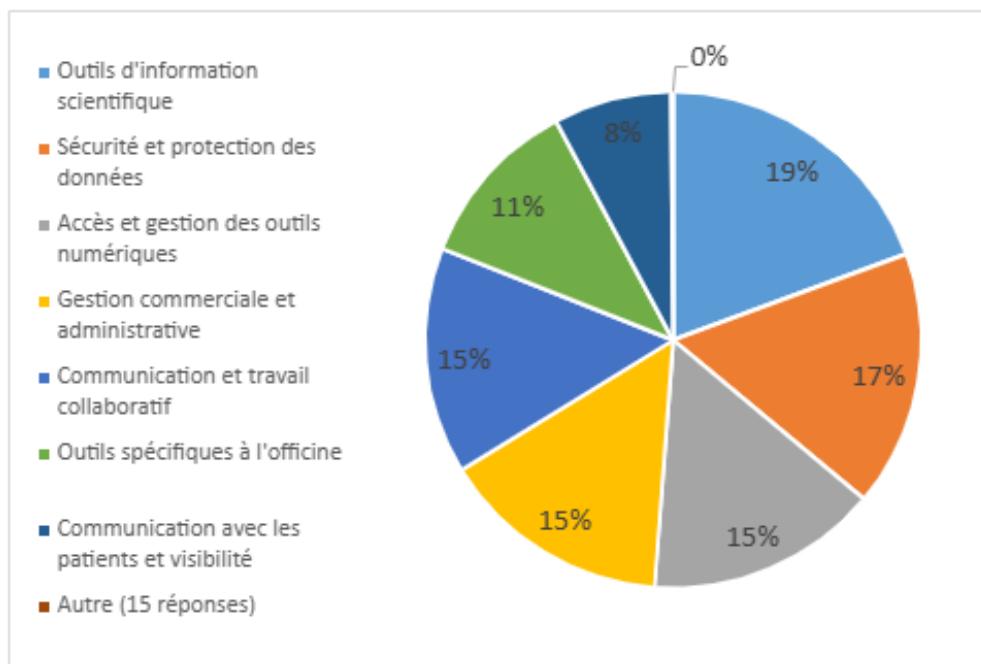


Figure 6 : Graphique de la part de chaque catégorie d'outils utilisés au quotidien par les répondants

2.1.1.Outils d'information scientifique

La première catégorie concerne les bases de données et les sites d'information pharmaceutique (Figure 7). Cette étude montre que les pharmaciens d'officine savent trouver des informations via des sources diversifiées et sécurisées. La pharmathèque et les outils de collection de données permettent aussi d'évaluer la viabilité de l'officine.

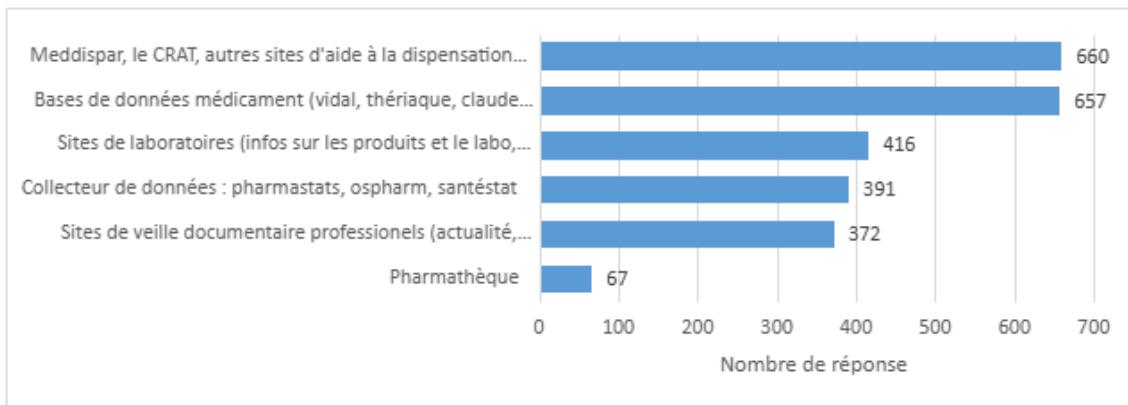


Figure 7 : Part de chaque outil dans la catégorie « Outils d'information scientifique »

2.1.2. Sécurisation et de Protection des données

En seconde position, on retrouve les outils de Sécurisation et de Protection des données comprenant la e-cps, le coffre-fort numérique, la sérialisation, les logiciels antivirus et la sauvegarde du logiciel. Certains outils comme la sérialisation sont obligatoires mais n'ont pourtant pas obtenu 100% de réponses (Figure 8).

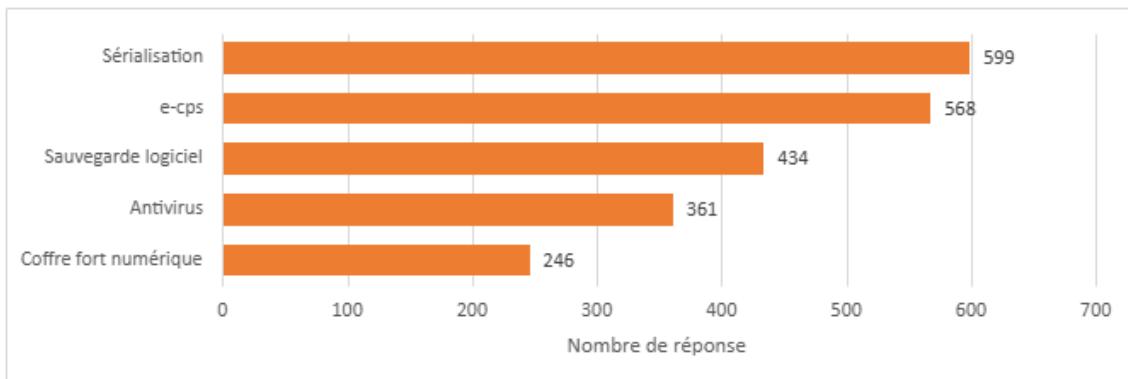


Figure 8 : Part de chaque outil dans la catégorie "Sécurisation et protection des données"

2.1.3. Accès et gestion des outils numériques

Les outils essentiels à l'exercice comme les ordinateurs et les terminaux de paiements électroniques (TPE) arrivent évidemment en tête, mais il est aussi intéressant de noter que près de 35% de pharmaciens utilisent une borne de téléconsultation (Figure 9). Afin d'étudier ce critère plus en profondeur, un graphique a été réalisé pour comparer la part (en %) des pharmaciens proposant une cabine de téléconsultation selon la typologie de l'officine. On apprend ainsi que ce sont les pharmacies de centre commercial qui en sont le plus dotées (Figure 10).

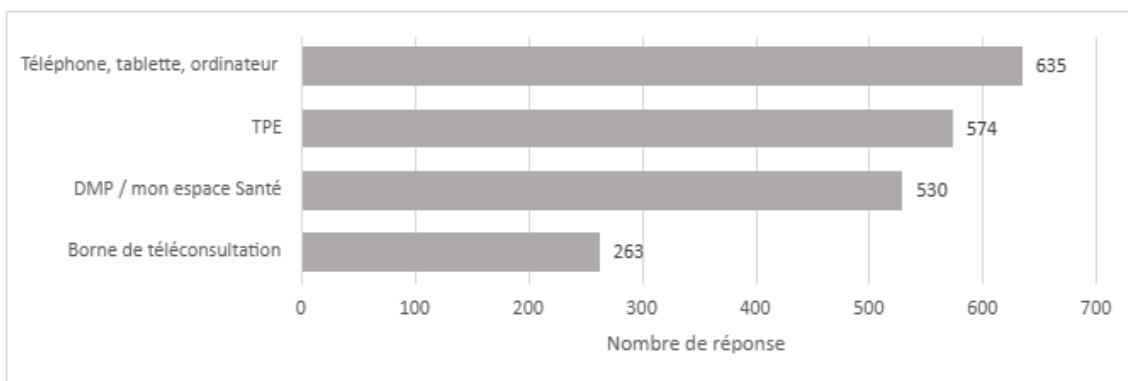


Figure 9 : Part de chaque outil dans la catégorie "Accès et gestion des outils numériques"

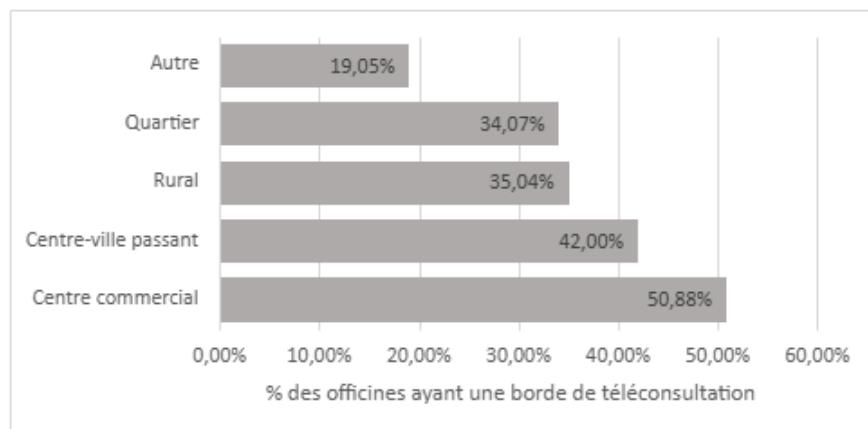


Figure 10 : Pharmacies dotées d'une cabine de téléconsultation selon leur typologie

2.1.4.Gestion commerciale et administrative

La prochaine catégorie correspond aux outils de gestion officinale (Figure 12). En premier, on retrouve évidemment le LGO, puis le logiciel dédié aux factures, cité par plus de 65% des pharmaciens. Ces outils sont indispensables pour une bonne facturation, et donc une bonne gestion financière de la pharmacie. Ils permettent aussi un exercice sécurisé via l'archivage des scans d'ordonnances, la sérialisation, le double contrôle, ...

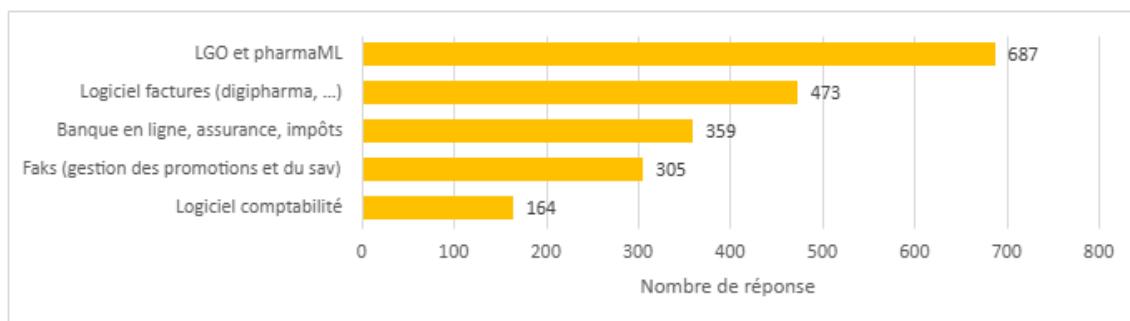


Figure 11 : Part de chaque outil dans la catégorie "Gestion commerciale et administrative"

2.1.5.Communication et travail collaboratif

Cette catégorie regroupe les outils permettant un travail commun avec les différentes personnes de l'équipe et des structures pluridisciplinaires. Ce graphique (Figure 12) permet de montrer que les pharmaciens prennent peu à peu le pli des mails sécurisées, avec près de 70% d'utilisation, même si les mails classiques restent la norme.

Concernant l'exercice coordonné au sein d'une MSP ou d'une CPTS, peu d'outils sont aujourd'hui utilisés par les officines (Figure 13). Parmi les 393 pharmaciens ayant indiqué faire partie d'un exercice coordonné, seuls 56 (soit 14%) utilisent un logiciel commun. En

revanche, 40% d'entre eux utilisent une communication interprofessionnelle sécurisée.

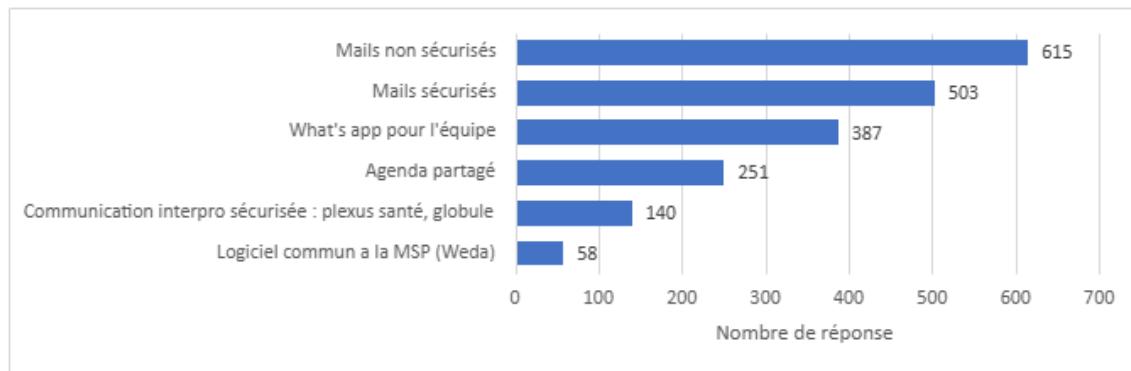


Figure 12 : Part de chaque outil dans la catégorie "Communication et travail collaboratif"

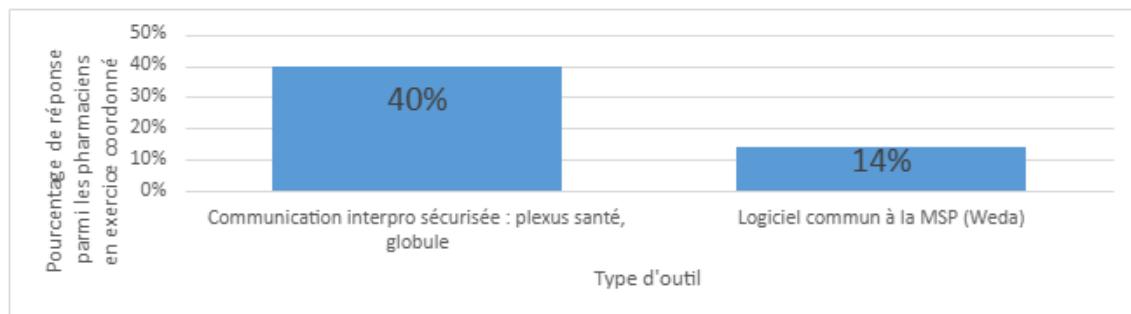


Figure 13 : Utilisation d'outils collaboratif chez les pharmaciens ayant indiqué travailler en exercice coordonné

2.1.6.Outils spécifiques à l'officine

Concernant les outils spécifiques à l'officine, les pharmaciens semblent à l'aise avec les logiciels de mise à jour des cartes vitales, et utilisent Ameli pro en grand nombre.

Une minorité de pharmaciens utilise quotidiennement un logiciel dédié à la qualité, préférant des outils papier ou leur LGO pour appliquer les dispositions légales de qualité (Figure 14).

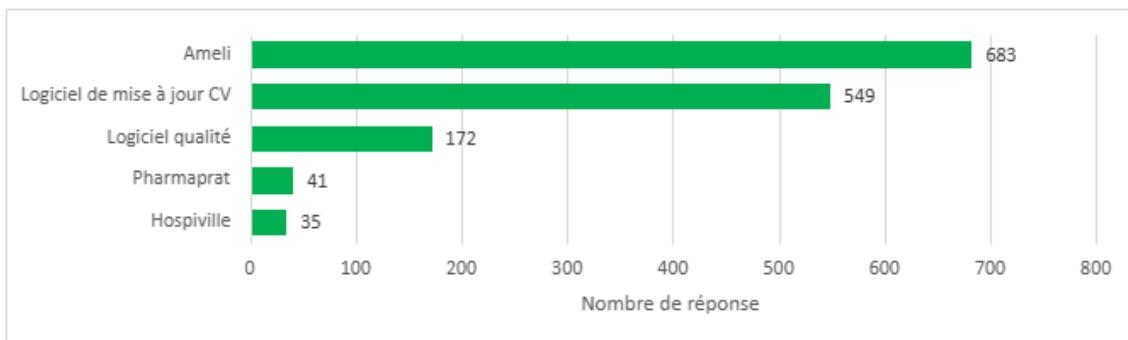


Figure 14 : Part de chaque outil dans la catégorie "Outils spécifiques à l'officine"

2.1.7. Communication avec les patients et visibilité

La dernière catégorie correspond aux outils de communication avec le grand public (Figure 15). Si la publicité pour les pharmacies est interdite, l'image digitale d'une officine est de plus en plus importante car consultée par de nombreux patients.

Les sites de prise de rendez-vous en ligne tels que Doctolib ont émergé depuis la période Covid et restent utilisés par un tiers des officines.

Les pharmaciens ont cependant compris que les réseaux sociaux représentent une opportunité de présenter une image numérique moderne et plus de 60% ont adopté ces outils.

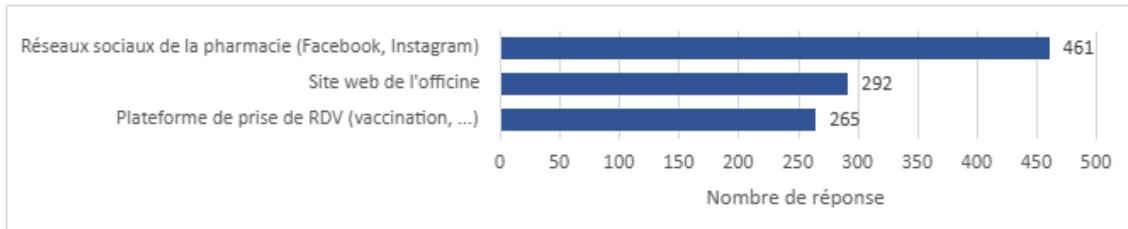


Figure 15 : Part de chaque outil dans la catégorie "Communication avec les patients et visibilité"

2.2. Nombre d'outils utilisés

Le nombre d'outils utilisés par les pharmaciens français a également été exploré grâce aux réponses au sondage. Le graphique ci-dessous (Figure 16) présente la distribution des pharmaciens par nombre d'outils. La médiane et la moyenne se situent respectivement à 18 et 18,3. L'écart-type de 5,7 nous indique une distribution très large, car 70% des répondants se situent entre 13 et 24 outils.

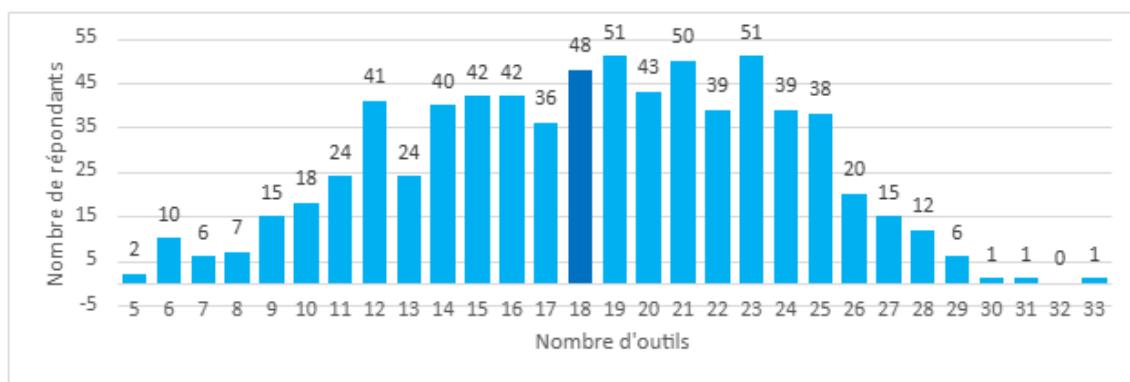


Figure 16 : Distribution du nombre d'outils utilisés

La question des facteurs influençant le nombre d'outils a été posée (Figure 17), et a permis de rechercher s'il existait une variabilité selon l'âge, le poste, la typologie d'officine et la région.

Une légère augmentation du nombre d'outil a pu être observée selon l'expérience du pharmacien.

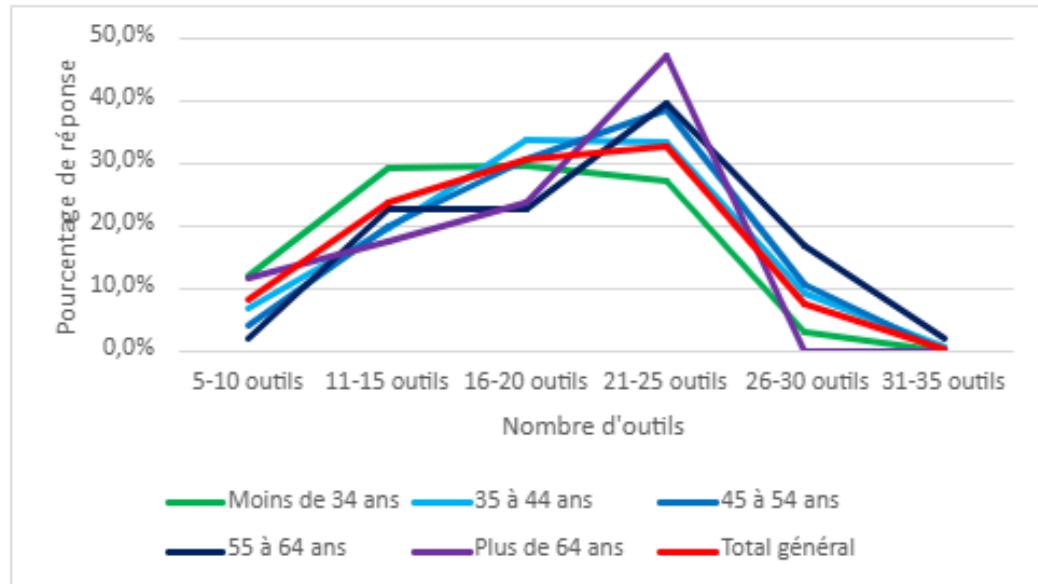


Figure 17 : Répartition du nombre d'outils utilisés selon la tranche d'âge

On pourrait ainsi également se demander si le poste influe sur le nombre d'outils. Le graphique qui suit (Figure 18) montre que les titulaires sont les plus grands utilisateurs d'outils numériques. Cela correspond aux différents outils de gestion ou de banque, utilisés souvent exclusivement par les titulaires au sein d'une officine.

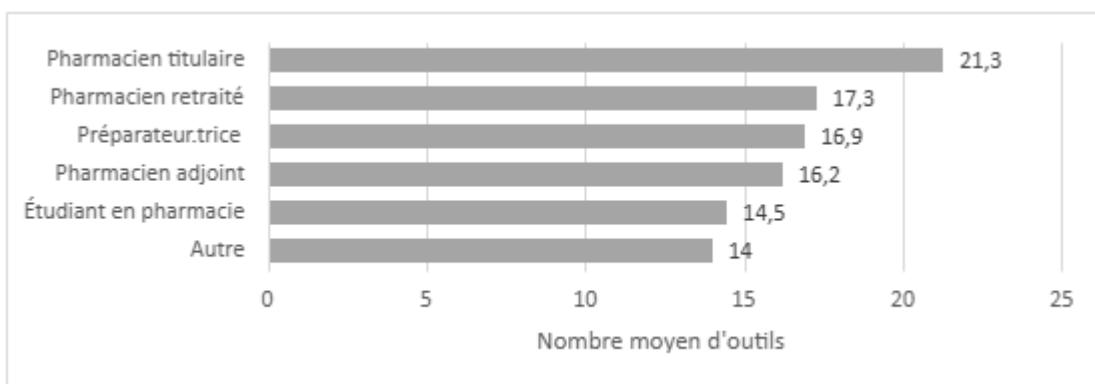


Figure 18 : Nombre moyen d'outils utilisé selon le poste à l'officine

Une différence minime est observée entre les différentes typologies d'officine, avec en moyenne entre 16 et 20 outils systématiquement utilisés (Figure 19).

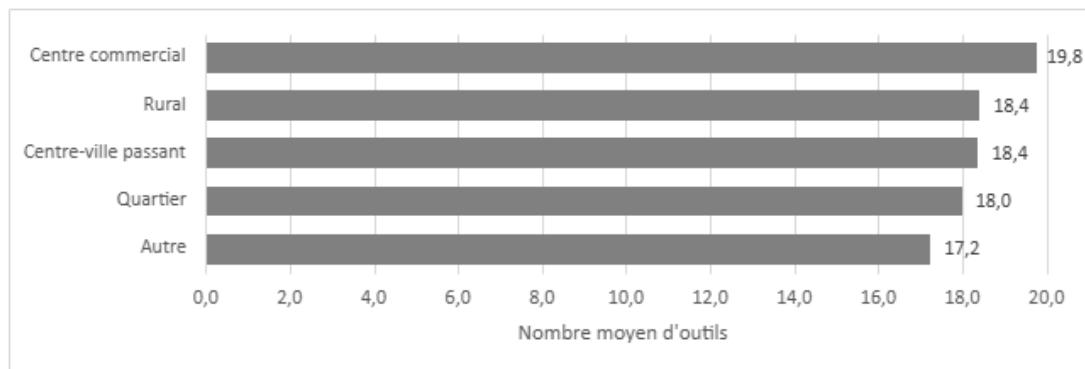


Figure 19 : Nombre moyen d'outils utilisés selon le type d'officine

Globalement, peu importe la région, entre 15 et 20 outils numériques sont utilisés à l'officine (Figure 20).

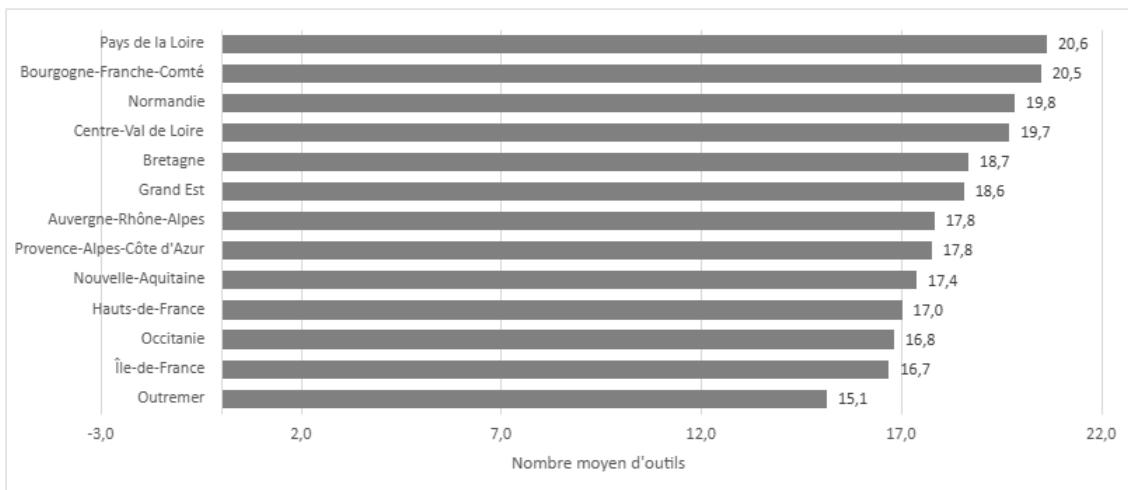


Figure 20 : Nombre moyen d'outils utilisés selon la région

Afin de connaître la répartition par catégorie du nombre d'outils, un graphique en pourcentage cumulé a été réalisé (Figure 21). Celui-ci

permet de montrer que la répartition des différentes catégories d'outils est globalement toujours la même peu importe le nombre d'outils.

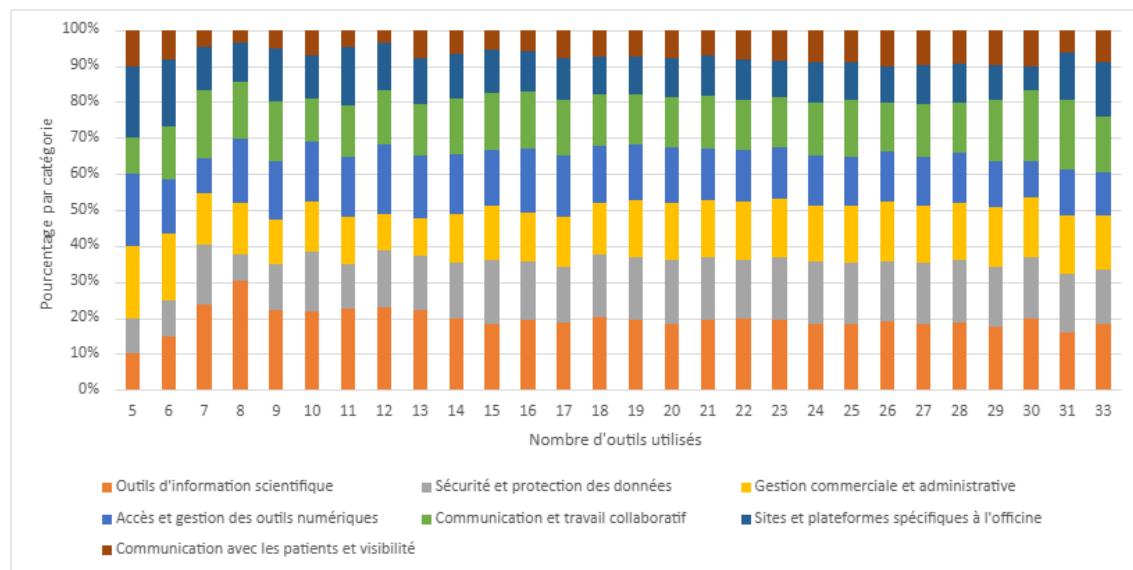


Figure 21 : Part de chaque catégorie selon le nombre d'outils utilisés

3. Evolution dans les 5 dernières années

Trois questions ont été posées concernant l'évolution du numérique au sein de l'officine. La première concernait les changements observés depuis cinq ans concernant les outils numériques. La deuxième concernait la vision des pharmaciens sur les ordonnances numériques, présentées par les patients sur leur téléphone, envoyées par mail ou via les plateformes comme Doctolib. Finalement, l'impact de la crise sanitaire du Covid a été questionné.

3.1. Différences de pratiques en 5 ans

Le numérique subit une grande évolution dans tous les domaines, et la pharmacie participe à ce mouvement comme vu précédemment avec le nombre d'outils numériques utilisés. Les principaux changements depuis cinq ans à l'officine ont été explorés (Figure 22).

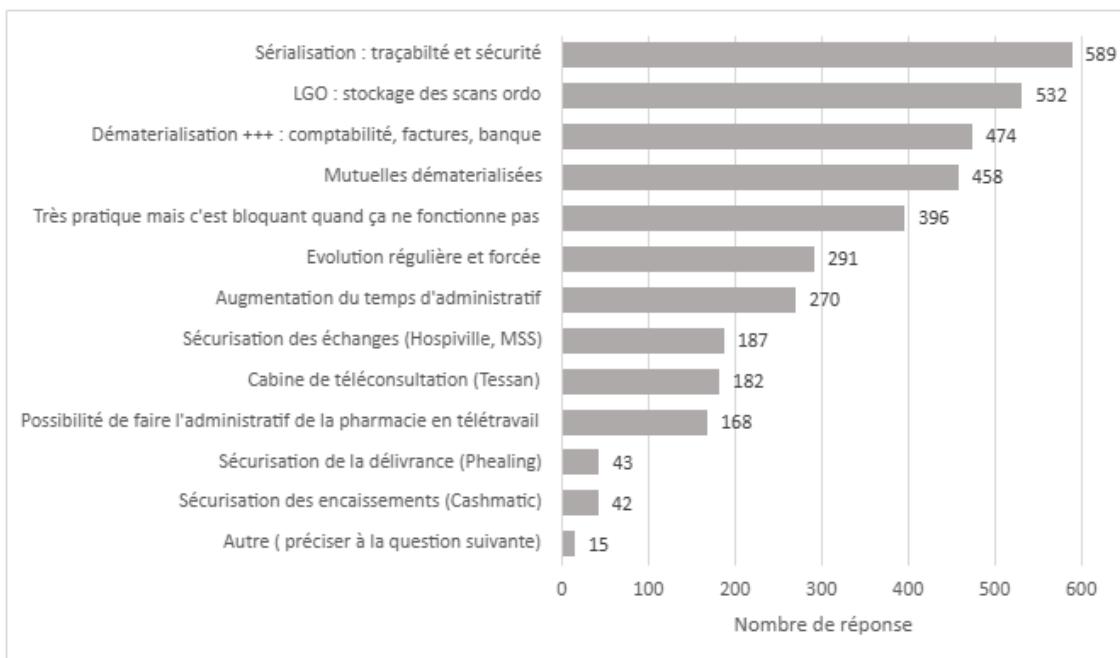


Figure 22 : Évolution des outils numériques depuis 5 ans (2019)

Les outils les plus mis en avant par les pharmaciens du sondage correspondent à la sérialisation, obligatoire depuis 2019, le stockage des scans d'ordonnance via le LGO et les cabines de téléconsultation. La dématérialisation fait également partie du quotidien, ce qui permet à 23% des pharmaciens de faire l'administratif en télétravail. Des nouveaux outils intelligents ont aussi intégré certaines officines. Parmi eux, les outils d'aide à l'analyse pharmaceutique dotés d'intelligence artificielle, comme Phealing, et les outils d'encaissement sécurisés comme Cashmatic.

Les différents retours récoltés parmi les réponses « Autre » relatent un coût supplémentaire pour la pharmacie liée à l'impression de tous ces documents, et une grosse perte de temps pour l'équipe. Certains ont également parlé du développement du service Adri et des Visiodroits pour les mutuelles.

3.2.Les ordonnances au format numérique

L'avis des pharmaciens sur les ordonnances numériques a également été recueilli (Figure 23).

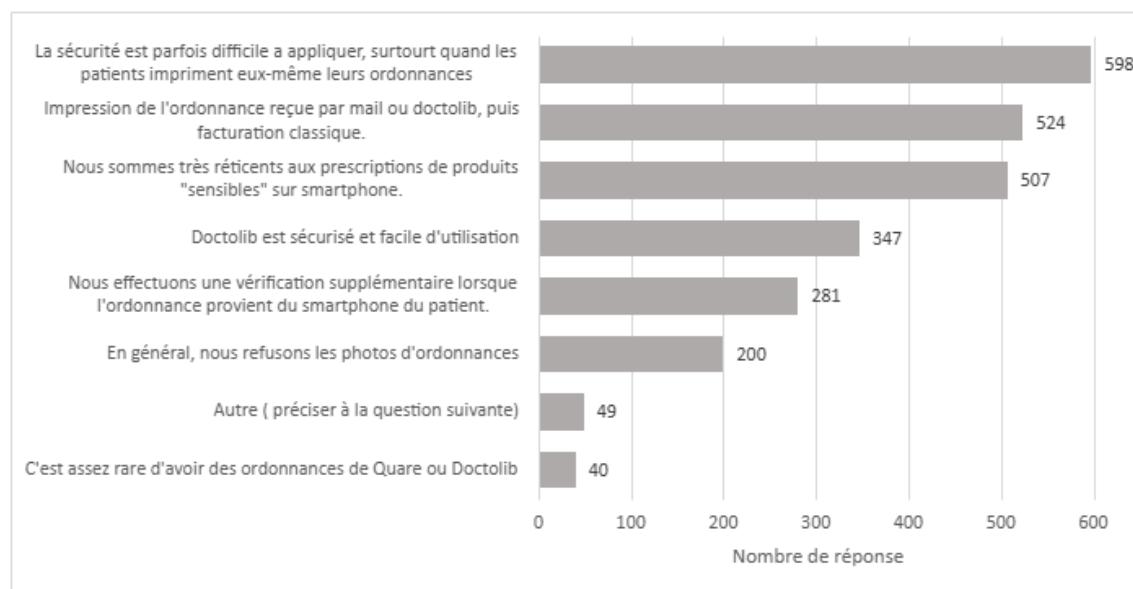


Figure 23 : Avis des pharmaciens sur les ordonnances au format numérique

Concernant les ordonnances au format numérique, 83% des pharmaciens sondés trouvent que les prescriptions digitales mettent en péril la sécurité de la délivrance. Ils font particulièrement attention aux produits sensibles (à risque de mésusage ou addictifs), mais facturent de façon classique après impression. Si la photo provient des mails du patient, et non d'une plateforme comme Doctolib, des vérifications supplémentaires sont effectuées, par exemple un appel au prescripteur. De plus, les photos d'ordonnance sont beaucoup moins fréquemment acceptées que les PDF propres. En effet, 28% des pharmaciens refusent les photos.

La plateforme Doctolib est considérée comme sécurisée et facile d'utilisation par 48% des répondants.

Parmi les réponses libres « autre », (Figure 24) certains pharmaciens ont précisé qu'ils n'acceptaient les ordonnances digitales que s'ils connaissaient le patient, avaient accès au Dossier Pharmaceutique, ou si les produits n'étaient pas sensibles.

Ils trouvent aussi que les ordonnances digitales constituent une perte de temps, et que ce phénomène de plus en plus fréquent pouvait mettre la pression sur l'officine car la pratique est acceptée dans les pharmacies voisines.

On retient une nécessité de mesures nationales encouragées par l'ordre des pharmaciens afin d'harmoniser la position du pharmacien vis-à-vis de ces pratiques. Les sondés ont également évoqué la nécessité d'une prise de position de l'Ordre des médecins en faveur d'une communication des ordonnances par des voies sécurisées uniquement.

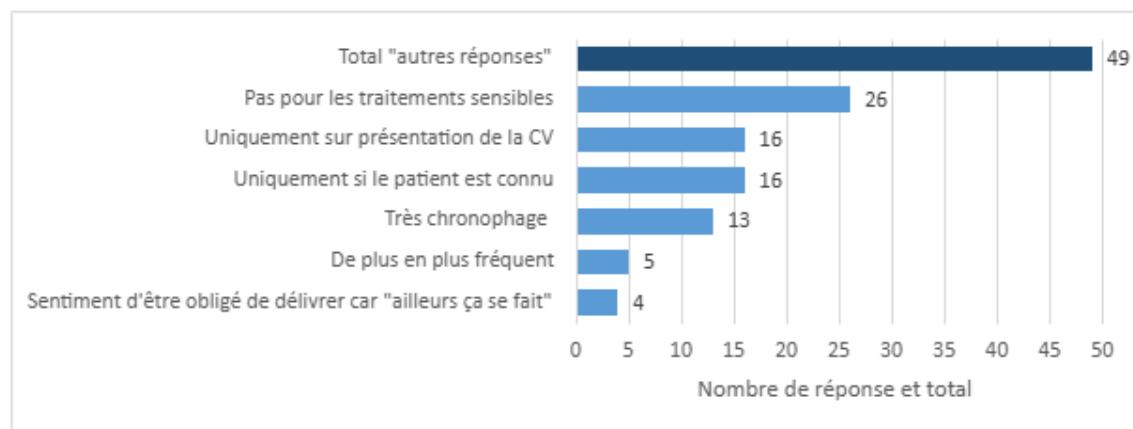


Figure 24 : Détail des « autres réponses » à propos des prescriptions numériques

3.3.Impact du Covid-19

Les changements de pratiques numériques liées au Covid ont ensuite été étudiés (Figure 25). Ces changements sont principalement liés aux habitudes des patients de prendre rendez-vous, consulter en visioconférence et recevoir leurs ordonnances au format numérique. On retrouve également le développement de la e-CPS pour l'accès à tous les services numériques nationaux.

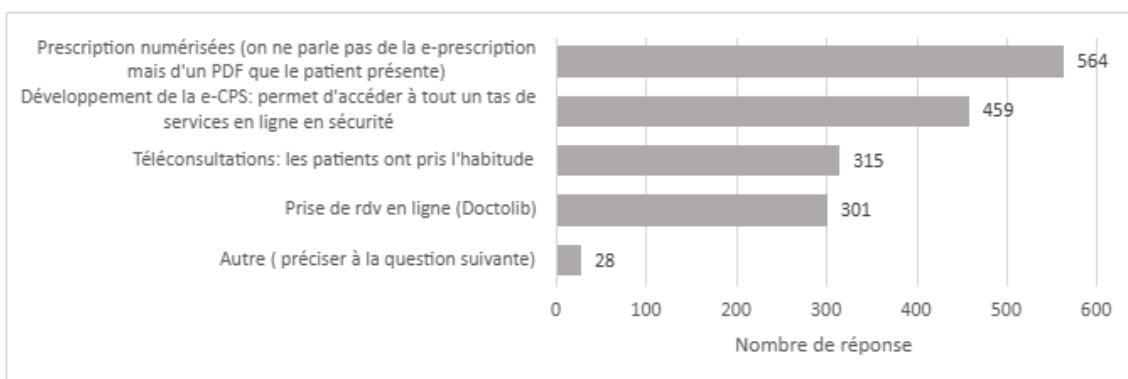


Figure 25 : Changements ressentis par les pharmaciens depuis la pandémie

Parmi les « autres réponses » récoltées, la moitié des pharmaciens annoncent ne pas avoir vu de changements numériques spécifiquement liés à la pandémie.

On retrouve également l'amélioration des compétences des patients qui se sont mis à utiliser des QR codes, ainsi que les appels plus fréquents à la pharmacie pour des renseignements au lieu de se déplacer.

Certains adjoints soulignent que les e-CPS des pharmaciens inscrits en section D permettent moins d'actions que celles des titulaires, ce qui restreint leur exercice.

4. Avantages du numérique

La prochaine partie concerne les avantages que les pharmaciens peuvent tirer du numérique au sein de l'officine (Figure 26).

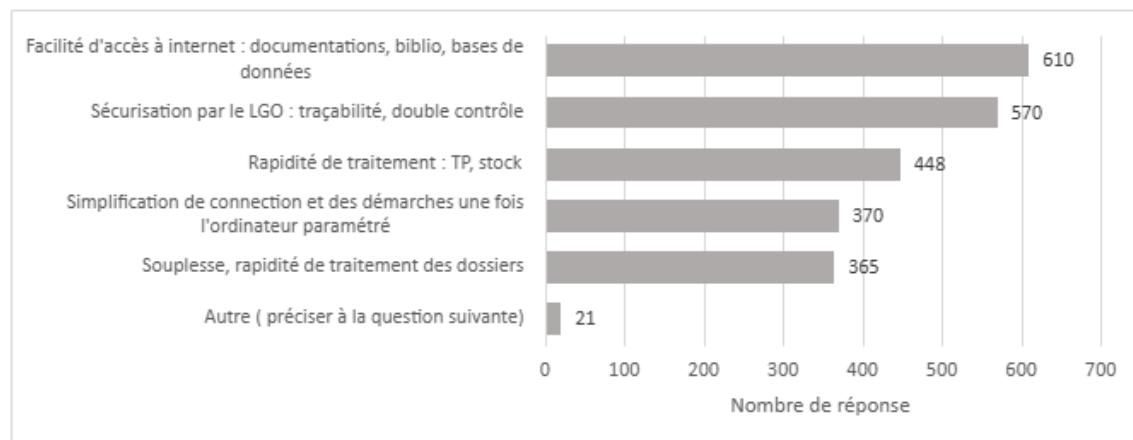


Figure 26 : Réponses des pharmaciens sur les avantages du numérique

D'un côté, les pharmaciens ont noté l'accès facile à l'information via internet, augmentant ainsi la quantité et la fiabilité des informations en comparaison avec des sources papier. Le numérique leur permet également un gain de temps dans le traitement des dossiers, du tiers-payant et la gestion des stocks.

La sécurité est également mise en avant, car les logiciels officinaux permettent un double contrôle des ordonnances, une traçabilité des médicaments notamment avec la sérialisation et l'incrémentation du dossier pharmaceutique en lisant la carte vitale, ainsi que la mise en lumière des interactions médicamenteuses.

La moitié des pharmaciens interrogés considère également que le numérique apporte souplesse et rapidité, et qu'il permet de simplifier les démarches en ligne.

Parmi les « autres réponses » retrouvées (Figure 27), l'aspect écologique a été mis en avant par plusieurs pharmaciens, car la dématérialisation des factures et de certains autres documents permet une économie de papier. Un gain de qualité est tout de même retrouvé en important les fichiers (ordonnance, carte de mutuelle) directement depuis l'ordinateur dans les logiciels qui le permettent.

Les officinaux ont également noté une amélioration pour les patients, qui sont ainsi mieux pris en charge, avec qui il est plus facile de communiquer, et que l'on peut mieux renseigner. Il est également possible de leur réimprimer une ordonnance s'ils l'ont perdue.

Une grande partie des réponses libres récoltées rapportaient en réalité des difficultés avec le numérique. Dans ce cas, le commentaire a été reporté à la question suivante.

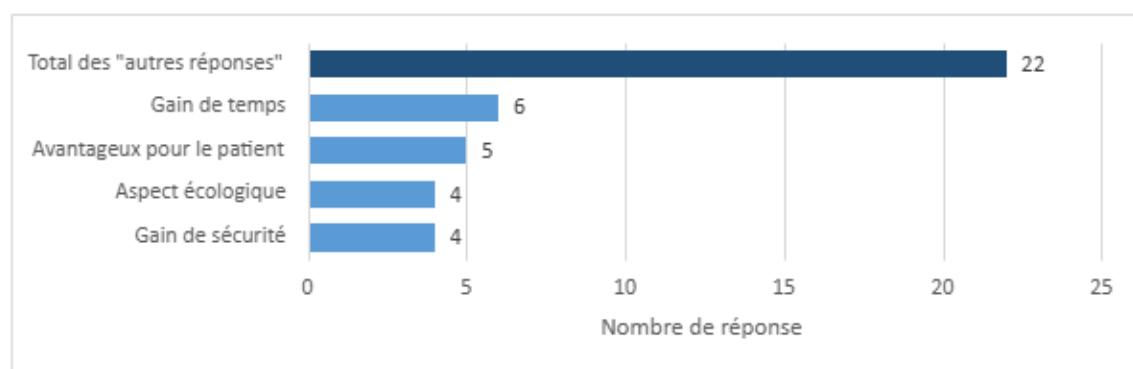


Figure 27 : Détail des « autres réponses » à propos des avantages du numérique

5. Difficultés ressenties vis-à-vis du numérique

Les pharmaciens ont ensuite eu l'occasion de s'exprimer sur les difficultés vécues à l'officine vis-à-vis du numérique (Figure 28). Plusieurs types de problèmes peuvent apparaître avec le numérique : problèmes d'accès (pannes, mots de passe, ...), problèmes de compétence (manque de formation), perte de temps, ...

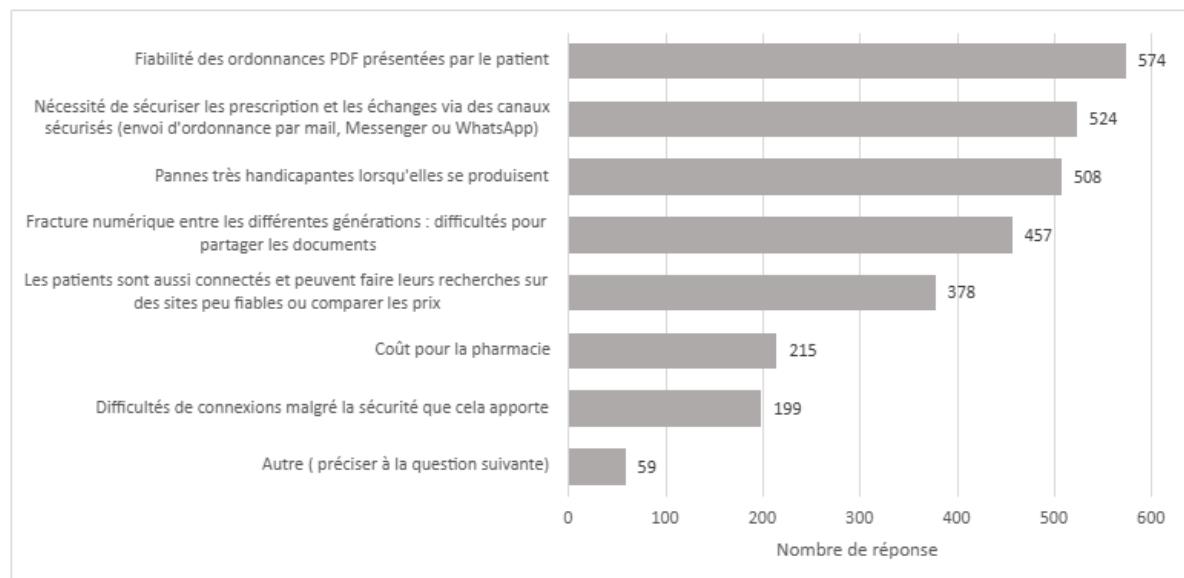


Figure 28 : Graphique des difficultés des pharmaciens avec le numérique à l'officine

Une grosse partie des inquiétudes des pharmaciens vis-à-vis du numérique porte sur la sécurité des ordonnances envoyées par le patient, et la nécessité de sécuriser les échanges comportant des données personnelles, telles que celles retrouvées sur une ordonnance.

Ce sondage permet également de mettre en lumière la fracture numérique dans le domaine de la santé. Cela correspond aux difficultés que certaines populations ressentent face au numérique. Elles sont

plus marquées chez les personnes les plus âgées, celles habitant dans les zones les plus rurales, celles disposant des plus faibles revenus et les moins diplômées(20). Il est donc difficile pour certaines personnes de recevoir et utiliser des ordonnances numériques ou d'utiliser Internet pour se renseigner. Cela touche également certains prescripteurs qui n'ont pas d'ordinateur.

En opposition, certains patients sont très connectés et cela peut causer des situations complexes ou ambiguës. Les informations scientifiques sont maintenant très faciles d'accès mais ne peuvent pas remplacer une formation médicale ou pharmaceutique, contrairement à ce que pensent certains.

Le coût pour l'officine relatif à l'installation, l'entretien et l'utilisation des outils numériques a également été soulevé par 30% des pharmaciens sondés.

Bien sûr, dans la mesure où la plupart des outils fonctionnent en réseau avec internet, les pannes sont très handicapantes à l'officine. Les pharmaciens interrogés rapportent aussi des difficultés pour se connecter, dans plusieurs cas. D'une part, il faut retenir ou répertorier un nombre très important de mots de passe, et d'autre part certaines plateformes nécessitent une connexion sécurisée via e-CPS, ce qui rend l'équipe dépendante de la disponibilité du titulaire de l'officine. Certains adjoints ont en effet indiqué que l'accès à certains services dépendait du poste occupé au sein de l'officine.

Parmi les points apportés dans les réponses libres du questionnaire (Figure 29), on retrouve l'aspect chronophage du numérique. Une grande partie de ces réponses fait référence à l'attente pour recevoir

par mail les ordonnances et les mutuelles des patients. Les répondants estiment aussi passer plus de temps à certaines tâches administratives qu'ils maîtrisaient mieux lorsqu'elles étaient en format papier.

Les pharmaciens semblent aussi se questionner sur la sécurité du numérique, relevant par exemple l'accès au LGO avec un code opérateur à un seul caractère, ou les ordonnances par mail dont nous avons déjà parlé.

On retiendra également une certaine lassitude quant au manque d'implication des prescripteurs pour la sécurisation du circuit de l'ordonnance.

De plus, certains pharmaciens semblent demandeurs de formations sur l'utilisation du numérique au sein de l'officine.

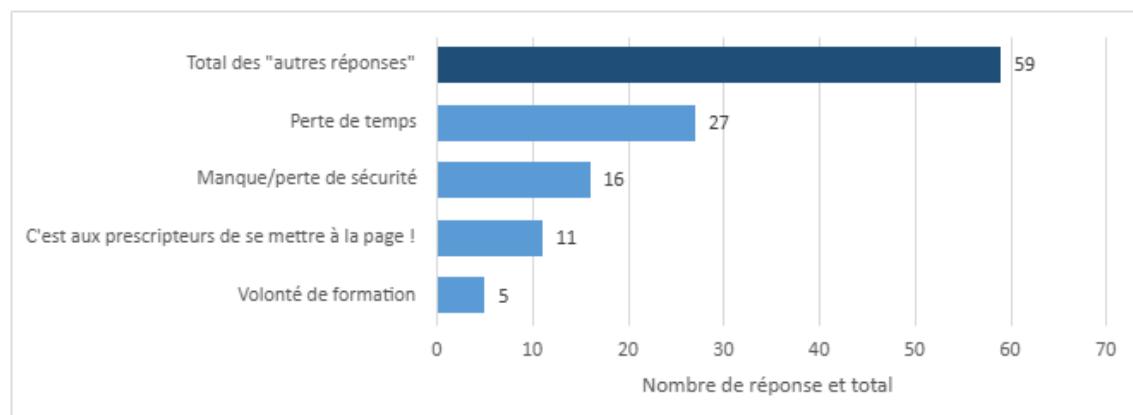


Figure 29 : Détail des « autres réponses » à propos des inconvénients du numérique

5.1. Sources d'aide en cas de difficulté

Nous avons demandé aux pharmaciens à quelles sources d'informations ils avaient recours lorsqu'ils étaient en difficulté avec les outils numériques (Figure 30).

La solution la plus plébiscitée, avec 73% des pharmaciens, est de chercher parmi les compétences des différents collaborateurs. En effet, selon l'expérience et le niveau d'appétence pour le numérique, il est souvent possible de dégager une solution.

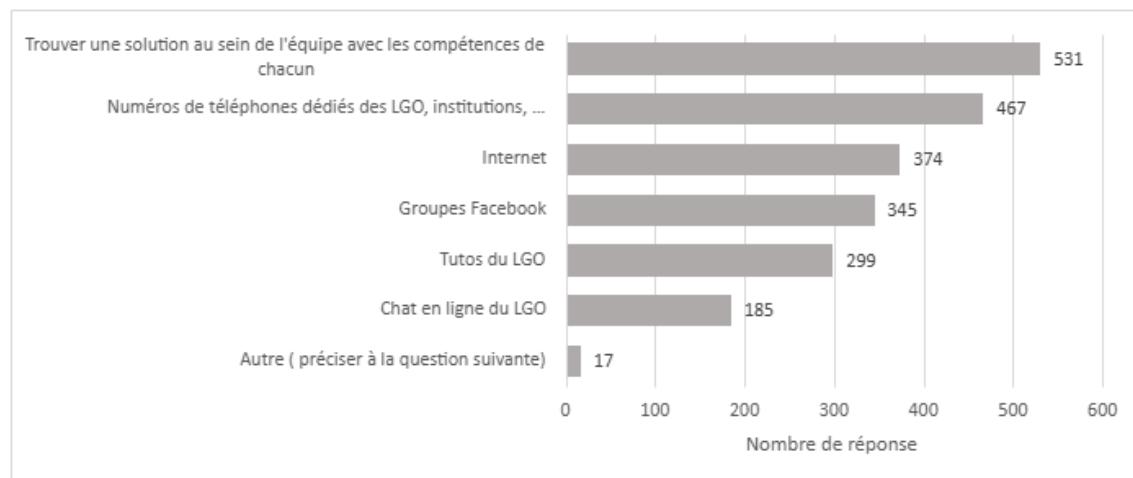


Figure 30 : Graphique des solutions des pharmaciens face aux difficultés du numérique

Parmi les solutions également beaucoup utilisées, on retrouve les numéros dédiés, comme ceux proposés par les LGO, les laboratoires, certaines institutions comme l'assurance maladie et l'entreprise ayant installé le matériel informatique. Cela rejoint aussi le chat en ligne du LGO qui permet de dépanner en échanges de messages ou via le pilotage à distance. L'inconvénient de ces différentes méthodes est le temps d'attente qui est parfois plus long que par les autres canaux.

Les recherches sur internet ou via l'intelligence artificielle permet également de trouver des réponses aux problèmes digitaux. Certains LGO ont également un site dédié aux questions fréquentes et proposent des tutoriels en ligne, suivis par 41% des pharmaciens sondés.

Enfin, l'utilisation des groupes Facebook professionnels, et/ou dédiés à certains LGO a été rapportée par 48% des répondants.

Parmi les réponses libres que les pharmaciens pouvaient proposer (Figure 31), l'appel direct d'amis confrères est celle qui est le plus ressortie. On retrouvait aussi les groupes What's app ou e-mail des groupements et des syndicats. Certains ont évoqué des ressources papier (livres, magazines) et l'intelligence artificielle. Dans certains départements, l'Assurance Maladie travaille avec un conseiller numérique joignable en cas de problème.

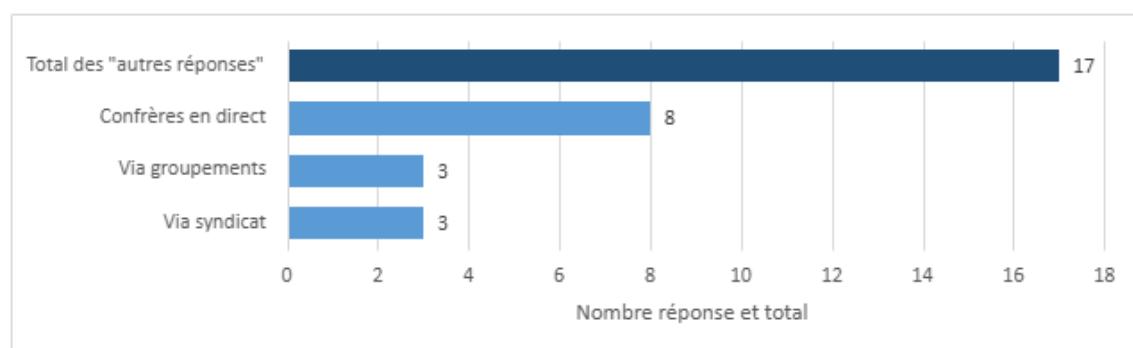


Figure 31 : Détail des « autres réponses » à propos des solutions aux difficultés

6. Attentes dans le domaine du numérique

La dernière partie du questionnaire portait sur les attentes des pharmaciens vis-à-vis du numérique (Figure 32).

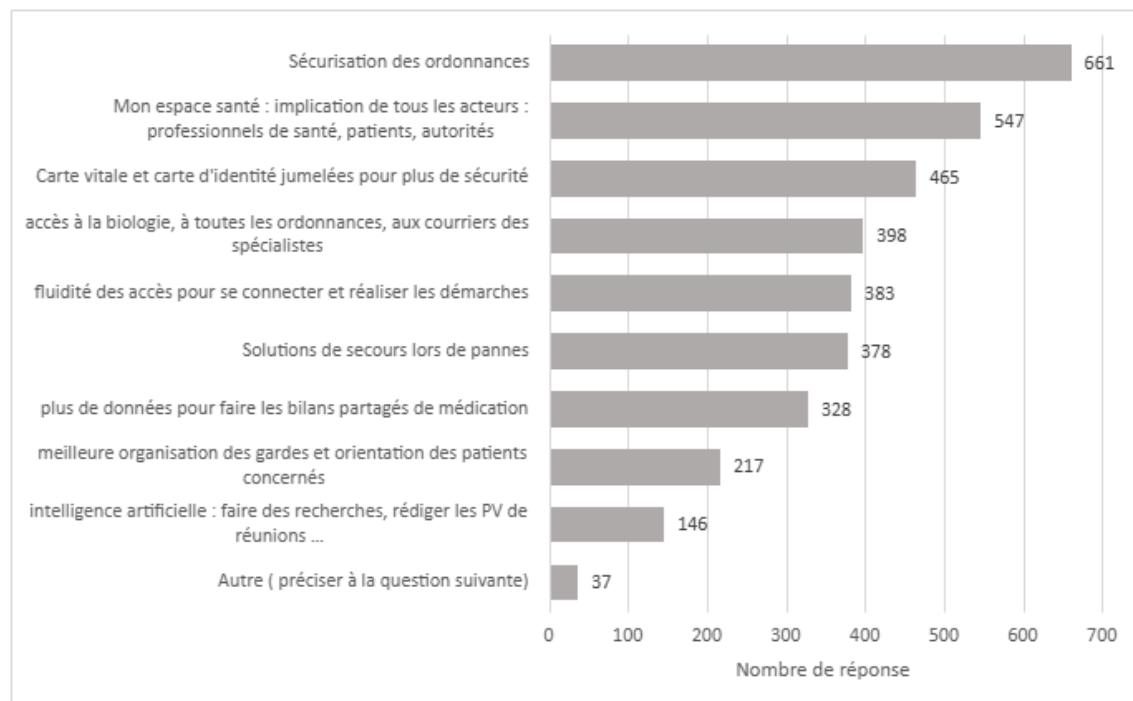


Figure 32 : Graphique des attentes des officinaux dans le domaine du numérique

La nécessité d'une sécurisation des ordonnances a mis tout le monde d'accord avec plus de 91% de taux de réponses.

L'accès au dossier du patient via le DMP est également une des priorités des pharmaciens d'officine. Ils souhaitent que chacun des acteurs s'y investisse, l'alimente, le consulte et le rende ainsi utile à son plein potentiel. C'est également une des réponses libres qui est le plus revenue, avec une nécessité d'un accès direct au DMP depuis le LGO.

Les pharmaciens cherchent aussi une meilleure fluidité d'accès aux services et aux informations. Plusieurs évoquaient un portail unique de connexion regroupant tous les services du pharmacien. C'est en partie ce que propose la connexion par e-CPS, mais d'autres pharmaciens se plaignent de la dépendance au titulaire que cela induit.

Les pharmaciens souhaitent également des solutions de secours face aux différentes pannes qui peuvent avoir lieu. Il est évident que celles-ci ne sont pas prévisibles, mais une coupure internet est par exemple très handicapante pour travailler à l'officine.

Les pharmaciens sont également demandeurs de formations dans les différents champs d'activité de l'officine. Des progrès sont aussi attendus par les officinaux sur l'organisation des gardes et de l'orientation d'urgence des patients.

Pour finir, une partie des pharmaciens souhaite le développement de l'intelligence artificielle pour les épauler dans les différentes tâches quotidiennes à l'officine.

Parmi les autres réponses apportées par les pharmaciens (Figure 33), une grande partie souhaite une réelle interopérabilité entre le LGO et le DMP, pour que ceux-ci se confondent et qu'il soit possible pour le pharmacien lors d'une dispensation : d'accéder aux différentes e-prescriptions, à la liste des prescripteurs, aux dernières analyses et aux examens médicaux.

Une autre réponse dans la même veine est la fusion des droits de mutuelle et de sécurité sociale, avec un accès en direct aux droits. Cela

permettrait de s'affranchir des rejets tout en permettant l'avance de frais aux patients. Evidemment, ces données devraient également apparaître dans le DMP.

La e-prescription est demandée à tous les prescripteurs depuis le premier janvier 2025 mais n'est dans les faits pas systématiquement appliquée. Comme vu précédemment, certains prescripteurs ne produisent pas le fameux QRcode et certains pharmaciens ne l'utilisent pas, en poursuivant ainsi les facturations classiques. Le passage au 100% e-prescription permettrait d'harmoniser ce système à deux vitesses. Une fois de plus, tout serait disponible dans le DMP.

Le besoin de formation et d'accompagnement aux entretiens pharmaceutiques est également ressorti dans les réponses libres.

Deux pharmaciens ont également annoncé vouloir s'affranchir totalement du numérique, en avançant l'argument que ce serait moins chronophage de facturer à nouveau en collant les vignettes.

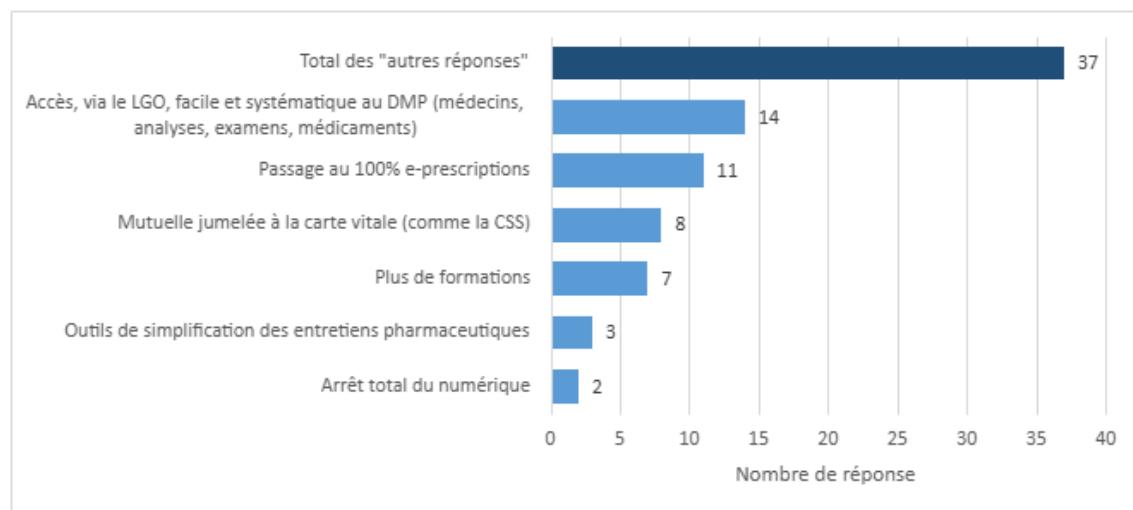


Figure 33 : Détail des « autres réponses » à propos des attentes du numérique

Discussion

1. Qualification de l'échantillon

Le questionnaire a récolté 722 réponses, ce qui représente environ 1,35% des pharmaciens officinaux français. C'est une belle participation, qui montre l'intérêt des pharmaciens pour le sujet et la qualité de la communication via les réseaux sociaux.

Parmi les pharmaciens officinaux, 54,1% étaient adjoints et 45,9% titulaires (Figure 34). La population des pharmaciens officinaux français décrite par le conseil national de l'ordre des pharmaciens (CNOP) est tout à fait similaire avec 45,8% de pharmaciens titulaires et 54,2% de pharmaciens adjoints(21).

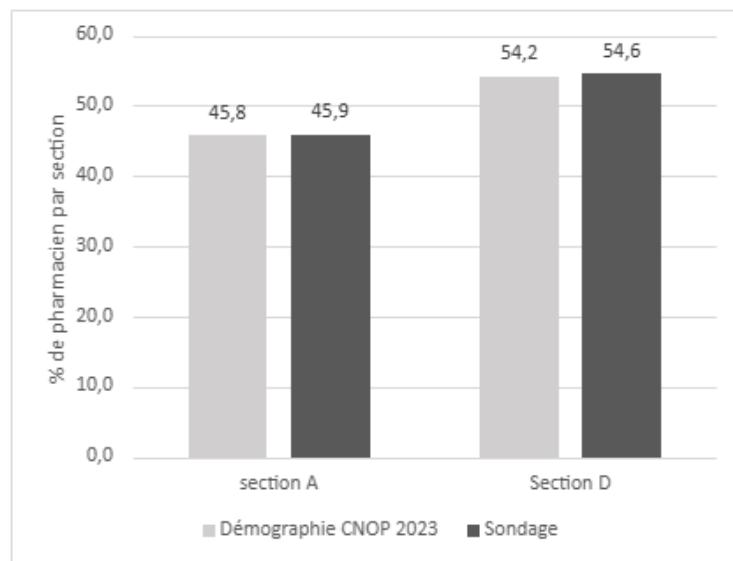


Figure 34 : Graphique comparant la répartition par section selon le CNOP et dans le sondage

Chaque participant à l'étude était invité à donner une des tranches d'âge suivantes : moins de 34 ans / 35 à 44 ans / 45 à 54 ans / 55 à

65 ans / plus de 65 ans. Pour réaliser la moyenne d'âge des participants, une approximation de l'âge a été réalisée de la façon suivante : 29 ans / 39 ans / 49 ans / 59 ans / 69 ans.

On obtient ainsi une moyenne de 43,1 ans ; 3,6 ans plus faible que la moyenne d'âge nationale des pharmaciens d'officine à 46,7 selon le CNOP. Cette différence s'explique probablement par les canaux de diffusion utilisés.

Ensuite, les pharmaciens devaient indiquer s'ils étaient maître de stage (Figure 35). En France, 6000 pharmaciens sont maîtres de stage selon le CNOP(22). En faisant l'approximation que seul un pharmacien titulaire par officine serait maître de stage, et considérant 19887 officines, 30% des officines comportent un maître de stage. Dans le sondage, 27% des répondants ont répondu « oui » à la question « êtes-vous maître de stage ? ». On peut donc considérer que la part de maîtres de stage dans notre échantillon est représentative des pharmaciens français.

Un des biais de cette question était l'interprétation : certains adjoints ont pu répondre « non » alors que leur officine reçoit des stagiaires car c'est le titulaire qui possède l'agrément.

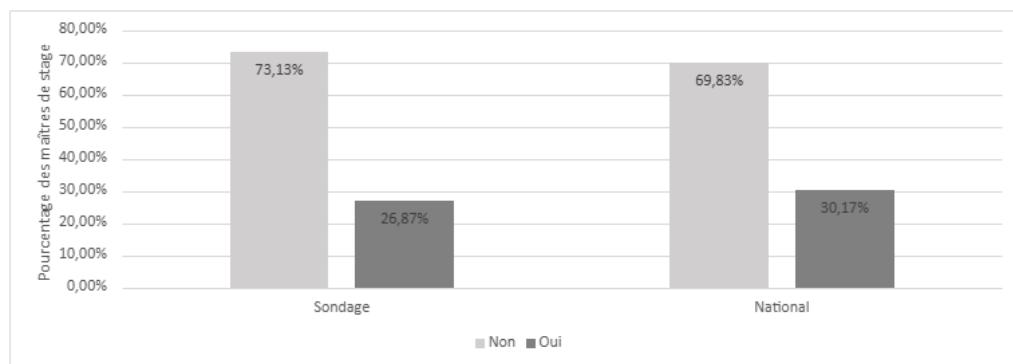


Figure 35 : Comparaison du taux de pharmaciens maîtres de stage à l'échelle nationale et dans le sondage

Afin de connaître la participation des pharmaciens par région, la zone d'exercice de chaque pharmacien a été recueillie dans le sondage. Ces données sont comparées avec la répartition nationale des pharmaciens, toujours selon le CNOP (Figure 36).

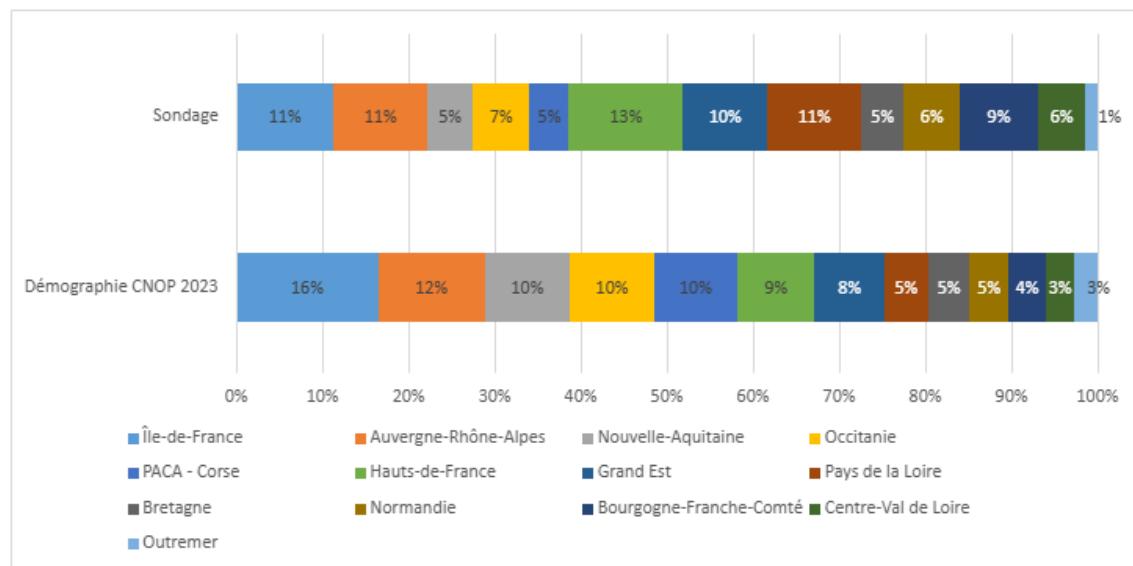


Figure 36 : Répartition régionale des répondants comparée à la répartition géographique nationale des pharmaciens officinaux

La Nouvelle-Aquitaine n'est pas sur-représentée malgré le relai du questionnaire en bas d'un e-mail de newsletter par l'URPS de cette région. Il semble donc que le partage sur les réseaux sociaux ait eu une bien plus grande influence que les diffusions par e-mail. Quand à l'URPS de la Bourgogne-Franche-Comté, le relai du questionnaire a été fait dans un e-mail dédié, ce qui peut expliquer la sur-représentation de la région parmi les réponses. La région Pays de la Loire est très représentée, sans doute grâce aux diffusions sur LinkedIn qui ont touché les pharmaciens locaux. On peut aussi penser à un impact limité du relai par l'URPS Pays de la Loire à la fin d'une Newsletter.

2. Discussion des résultats

Les résultats obtenus permettent un réel apport de données sur le sujet du numérique à l'officine, aussi bien par la diversité des thèmes abordés que la richesse des réponses proposées.

2.1. Les outils numériques

L'étude de l'utilisation des différents outils ne prenait en compte que les outils utilisés, mais pas leur fréquence ni leur durée d'utilisation. Il est évident que certains outils, tel que le LGO et les e-mails sont utilisés tout au long de la journée, par l'ensemble de l'équipe, tandis que certains outils comme le site de la banque en ligne ne sont utilisés que de temps en temps, et par le titulaire uniquement.

Le sondage réalisé a permis de montrer que les pharmaciens d'officine sont très à l'aise pour rechercher l'information scientifique dans les bases de données intégrées à leur LGO, sur les sites des laboratoires ou les sites de dispensation spécifiques tel que le centre de référence sur les agents tératogènes (CRAT) pour les femmes enceintes et allaitantes(23). Cette veille passe également par la lecture de journaux professionnels.

L'étude nous permet à plusieurs reprises de souligner l'importance de la sécurité dans le circuit du médicament. Si les pharmaciens tiennent à leur monopole, ils sont aussi impliqués dans la sérialisation, qui est réalisée à l'officine par 83% d'entre eux. Ils se sont également

habitués à la sécurité numérique via l'utilisation quotidienne de la e-CPS. La consultation du DMP devient aussi de plus en plus courante, avec 73% au moment de l'étude.

Les bornes de téléconsultation sont aussi devenues courantes, notamment dans les centres commerciaux, dont la moitié en sont dotés. Cela permet un réel gain de chance pour les patients dans les zones en désert médical, même si celles-ci ne doivent pas se substituer au suivi par les médecins traitants.

La collaboration interprofessionnelle est au cœur de l'actualité de santé. Pour des raisons d'efficacité, de réduction des erreurs, de sécurité du patient et de réduction des coûts, les structures pluriprofessionnelles telles que les MSP et les CPTS sont encouragés par le gouvernement. En effet, des rémunérations sont prévues pour les professionnels des MSP selon les activités réalisées : horaires d'ouverture permettant un accès aux soins, réunions mensuelles, consultations de spécialistes et sages-femmes, formation des étudiants en santé, réalisation de programmes de santé publique, utilisation d'un système d'information commun labellisé (24). Début 2024, on comptait plus de 2500 MSP en France, avec pour objectif d'atteindre 4000 en 2027.

Dans le sondage, 62% des répondants ont indiqué participer à un exercice coordonné. Cependant, seuls 14% utilisent un logiciel commun afin de partager les données des patients. Le frein à ce type de logiciels est encore une fois l'interopérabilité. En effet, ce logiciel devrait, au même titre que le DMP, être accessible et alimenté directement depuis le logiciel métier des différents professionnels.

Hospiville est un logiciel de communication sécurisé entre les pharmaciens hospitaliers et les officinaux du Maine-et-Loire(25), il faut donc analyser la réponse au niveau départemental. Trente-cinq pharmaciens ont indiqué utiliser Hospiville au quotidien et le CNOP récence 226 officines dans le département 49(26). Dans la mesure où 2,7% des pharmaciens des Pays de la Loire ont répondu au sondage, on peut extrapoler que la majorité des pharmaciens du département 49 utilisent Hospiville.

Moins d'un quart des pharmaciens annonce utiliser un logiciel afin d'assurer la qualité à l'officine. Cela ne signifie pas que la qualité est délaissée dans la structure, mais qu'ils se privent de certaines ressources numériques. On peut par exemple penser au site Démarche Qualité Officine(27), qui constitue une base de données complète pour promouvoir la qualité officinale. Le collège des pharmaciens conseillers maîtres de stage travaille également sur une formation en ligne afin de s'approprier au mieux tous ces outils.

Concernant le nombre moyen d'outils utilisés par les pharmaciens, on observe une large répartition, de 5 à 33 outils. On observe une augmentation avec l'âge et la prise de responsabilité. Ce sont les titulaires qui utilisent le plus d'outils. Cependant, aucune disparité n'est mise en évidence selon la typologie d'officine. La répartition régionale est quant à elle assez intéressante. En effet, on observe que la région Pays de la Loire se place en tête, vraisemblablement car les cinq pharmaciens ayant contribué à la construction du questionnaire viennent de cette région, et ont proposé des outils utilisés localement. Les pharmacies d'outre-mer semblent les moins dotées, mais c'est sans doute parce qu'elles utilisent des outils différents de ceux proposés dans l'étude.

2.2. Évolution depuis 2019

La sérialisation, rendue obligatoire en 2019 pour tous les médicaments soumis à prescription médicale obligatoire(28), permet une sécurisation de la chaîne du médicament, de la production à la délivrance.

Les outils interprofessionnels de communication sécurisée se sont répandus de façon inégale selon les régions et le mode d'exercice. Bien que les MSS (messagerie sécurisée de santé) ne soient pas obligatoires (29), la communication de données de santé doit se faire par des biais respectant la confidentialité. Certaines régions ou départements ont aussi créé des plateformes d'échange ville-hôpital comme Hospiville dans le Maine-et-Loire, ou Viapatient(30) en Auvergne-Rhône-Alpes.

La dématérialisation est une des évolutions les plus marquantes des dernières années, notamment avec les ordonnances et les mutuelles dématérialisées.

La nécessité pour certains patients de consulter en vidéo pendant les confinements a laissé place à l'habitude des visioconsultations. L'envoi numérique au patient pose un gros problème de sécurité car l'ordonnance peut être imprimée à de multiples reprises, et parfois modifiée quand les fichiers sont au format Word. Les applications comme Doctolib permettent d'indiquer une délivrance partielle ou complète, mais cela devient illisible si l'ordonnance est renouvelable. De plus, une partie des médecins éditent une ordonnance numérique sur l'espace santé en ligne des patients même si une ordonnance papier a été remise. Le patient se retrouve ainsi avec plusieurs fois la même ordonnance, qu'il peut rééditer à volonté.

Une partie des mutuelles n'envoie plus de cartes physiques. Certains logiciels permettent l'import direct à partir des fichiers de l'ordinateur, mais certains nécessitent une impression pour scanner à nouveau le document. Au premier abord, l'aspect écologique peut sembler intéressant, mais il est rapidement contrebalancé par la réalité de l'exercice.

Que ce soit pour l'ordonnance ou la mutuelle, l'accès au fichier demande un temps supplémentaire au pharmacien qui doit attendre l'envoi par le patient. Les problèmes de connexion internet et la connexion aux mails sur un ordinateur situé dans le Back-Office augmentent également le temps de dispensation.

On observe également une dématérialisation des factures fournisseurs, des relevés bancaires... Si certains pharmaciens trouvent cela pratique et économique en termes d'espace de stockage, certains finissent par les imprimer comme auparavant car ils ne sont pas suffisamment à l'aise avec le numérique. Cela permet tout de même à un quart des pharmaciens sondés de réaliser l'administratif de la pharmacie en télétravail.

La pandémie de Covid-19 a pu accélérer le passage au numérique de certains services qui étaient pour la plupart en développement. Certaines habitudes sont restées, comme la prise de rendez-vous en ligne et les appels à l'officine avant de se déplacer.

2.3. Avantages du numérique

D'après l'étude réalisée par le cabinet de conseil Atawao auprès de 300 officinaux, 51% des pharmaciens voient le numérique comme

« plutôt positif », et 25% comme « très positif »(31). Les résultats recueillis dans cette thèse sont concordants, avec des pharmaciens plutôt réceptifs au numérique.

Depuis les années 80, les pharmaciens ont su intégrer les avancées numériques dans leurs officines pour rendre certaines tâches plus efficaces, gagner en rapidité, augmenter la sécurité et assurer une meilleure qualité auprès du patient. Ces avantages du numérique sont tellement ancrés dans nos pratiques que nous ne les remarquons plus. Les pharmaciens se sont très vite habitués aux scanners, aux e-mails, à l'utilisation de sites nationaux tels que AmeliPro, aux bases de données du médicament intégrées aux LGO... Ainsi, il est moins facile de donner les avantages d'un changement que les inconvénients.

Cela s'est particulièrement fait sentir dans les réponses libres proposées, qui étaient pour la plupart des aspects négatifs du numérique bien que la question concernait les avantages. Cela montre d'une part que certains pharmaciens se retrouvent en difficulté avec les outils numériques, et d'autre part qu'ils ont besoin de le partager. C'est sans doute également ce qui fait le succès des groupes Facebook, notamment ceux utilisés pour la diffusion du questionnaire, où les officinaux échangent des témoignages et demandent des avis.

Cependant, de nombreux avantages au numérique existent et sont mis en avant dans différentes publications. Le CNOP définit la e-santé comme un outil « au service de chaque métier et du patient » dans sa page dédiée au sujet(32). Il décrit notamment le DP (Dossier Pharmaceutique) qui était initialement doté de l'historique médicamenteux du patient et qui s'est enrichi avec les modules DP-

Alertes, DP-Ruptures et DP-Rappels afin d'assurer une qualité et une sécurité de la chaîne du médicament.

Julien Hautain, dans son ouvrage « Digitalisation des officines » rappelle que les patients sont aujourd’hui très connectés, et qu’une grande partie des nouveaux patients pourra nous trouver via les réseaux sociaux et les sites référençant l’officine. Il conclut « Votre « Vitrine » virtuelle est donc au moins aussi -si ce n'est plus- importante que votre vitrine physique »(9). Il développe ainsi dans son livre comment créer et mettre à jour sa page GoogleMaps.

La plupart des services numériques nationaux dont les pharmaciens ont aujourd’hui besoin sont regroupés sur le site AmeliPro. De fait, celui-ci permet notamment l'impression des ordonnances de prise en charge des TROD (cystite et angine) et de vaccination pour les patients éligibles. Il permet également de déclarer et suivre les remboursements d'honoraires de garde, des entretiens ou des soins. Le service de déclaration des fausses ordonnances ASAFO vient également d'être mis en place sur le site(33).

2.4. Difficultés avec le numérique

Beaucoup de difficultés ont été relevées grâce au sondage, ce qui constitue un réel apport de données car très peu d'articles parlent de ces difficultés. En effet, les articles se veulent très optimistes sur les nombreux avantages que le numérique va apporter, mais les pharmaciens pourraient avoir l'impression que leurs difficultés ne sont pas entendues. Beaucoup d'outils se sont développés et imposés

rapidement, ce qui a forcé les usagers, que ce soit patient, prescripteur ou pharmacien, à les adopter parfois sans formation.

Une réelle fracture numérique existe entre certains patients, pharmaciens, prescripteurs et législateurs. Alors que certains prescripteurs n'ont pas d'ordinateurs, on demande à tous de prescrire et délivrer sur des ordonnances numériques sécurisées. La même réflexion est à faire quant à l'application carte vitale et l'espace santé en ligne. Bien qu'ils ne soient pas obligatoires, cela améliore la prise en charge globale du patient même si celui-ci n'est pas toujours à l'aise avec les nouvelles technologies.

Le sondage a mis en avant la perte de temps pour réceptionner et imprimer les ordonnances et les mutuelles digitales, et le manque cruel de sécurité que cela crée. Ceci est amplifié par les différentes plateformes de téléconsultations qui ne produisent pas de e-prescriptions conformes à la base nationale. Deux tiers des groupements de pharmacies avaient un système d'envoi d'ordonnance dédié via une application ou sur le site web de la pharmacie en 2020 selon une ´étude de la Pharmacie digitale(34)-(35). Dans les faits, même si la pharmacie propose ce service, presque aucune ordonnance n'est envoyée par ce biais, et les patients attendent d'être à la pharmacie pour la transmettre par e-mail.

La perte de temps représente 45% des réponses libres de la question du sondage portant sur les inconvénients du numérique. C'est aussi la réponse qu'a apporté la moitié des pharmaciens sondés par le cabinet de conseil Atawao(31)    la question « quels sont les freins au développement du numérique à l'officine ? ».

Le numérique représente également une dépense pour l'officine. L'impression des ordonnances digitales et des mutuelles est fréquente, et représente un coût supplémentaire en comparaison à il y a quelques années. Les nouveaux outils comme les lecteurs de QR code pour les ordonnances constituent un dispositif supplémentaire à financer. La location des ordinateurs, les scanneurs et les tablettes tactiles dans certaines pharmacies sont également de plus en plus onéreux. Les mises à jour des logiciels métiers, avec les nouvelles fonctionnalités comme l'accompagnement aux entretiens pharmaceutiques et le traitement des e-prescriptions est aussi une dépense importante.

Ce point, soulevé à 30% dans le sondage de la thèse a également été soulevé à 43% dans l'étude d'Atawao.

Cependant, la sécurité sociale prévoit des Rémunérations sur Objectifs de Santé Publique (ROSP) spécifiques « numérique et accès aux soins »(36). On y retrouve notamment l'utilisation des MSS qui peut rapporter jusqu'à 240€, la dématérialisation des pièces-jointes lors de la télétransmission à la sécurité sociale (système SCOR) à hauteur de 100€, et l'alimentation du DMP également pour 100€. L'utilisation des ordonnances numériques dans plus de 35% des délivrances permettra cette année une rémunération supplémentaire de 250€.

Via ces différentes ROSP, la sécurité sociale tente d'accélérer la mise en place de certains services, tels que l'ordonnance numérique cette année, comme l'a été la télétransmission dans les années précédentes. Elle permet aux pharmaciens qui s'investissent pour la santé publique d'augmenter un peu leurs recettes.

L'aspect bénéfique sur l'écologie a été mis en avant par plusieurs pharmaciens. À l'inverse, certains avaient exprimé un impact

écologique négatif, notamment en rapport avec les ordonnances numériques et les mutuelles que le pharmacien doit réimprimer, de plus à ses frais.

Concernant les sources d'aides pour les pharmaciens, bien qu'une grande majorité commence par questionner le reste de l'équipe, une partie se penche également vers les numéros et chats dédiés mis à disposition par les LGO ou des laboratoires.

Près de la moitié des répondants a déclaré chercher également des réponses sur Facebook. Il faut quand même noter qu'une très grosse partie de la campagne de ce sondage a été réalisée sur Facebook, ce qui peut biaiser les réponses à cette proposition.

2.5.Attentes des pharmaciens

Dans une étude sur le numérique en officine du journal Le Quotidien du pharmacien(6) réalisée en 2022, 61% des pharmaciens affirmaient que Mon Espace Santé permettra « d'améliorer l'accompagnement de leurs patients ». Loin de combler leurs attentes, les pharmaciens attendent toujours en 2025 une pleine implication des différents acteurs dans l'alimentation et l'utilisation du DMP.

L'étude mettait également en avant les quatre domaines numériques les plus attendus par les pharmaciens en 2022 : les relations patients/soignants (35 %), l'interprofessionnalité (25 %), la e-prescription (24 %) et enfin les relations avec les organismes payeurs (16 %).

Ces résultats sont cohérents avec ceux retrouvés dans notre étude, notamment concernant la communication interprofessionnelle via

l'implication dans le DMP à 75% et l'accès aux documents de santé du patient à 55% La sécurisation des ordonnances via le passage à la e-prescription est plébiscitée à 91%.

L'accès simplifié au DMP via le LGO permettrait ainsi d'avoir accès directement aux analyses sanguines, parfois nécessaires à une dispensation sécurisée. Cela permettrait également l'utilisation de la messagerie sécurisée avec le patient et les différents confrères en cas de besoin. Enfin, l'accès aux différents comptes-rendus d'hospitalisation ou de spécialistes permettrait également une meilleure compréhension de l'histoire des maladies.

Une autre étude réalisée par Atawao(31) a questionné les pharmaciens sur les outils qu'ils aimeraient développer dans le futur. On retrouve le développement du DMP (à 57%) et du DP (à 44%) ainsi que celui des ordonnances numériques et des QR codes de traçabilité demandés par la moitié des pharmaciens. De plus, 39% souhaitent voir les cartes d'assurance digitalisées, ce qui rejoint les avis recueillis dans le questionnaire de thèse. Une autre question concernait ce qui manquent aux pharmaciens dans leur LGO (Figure 37).

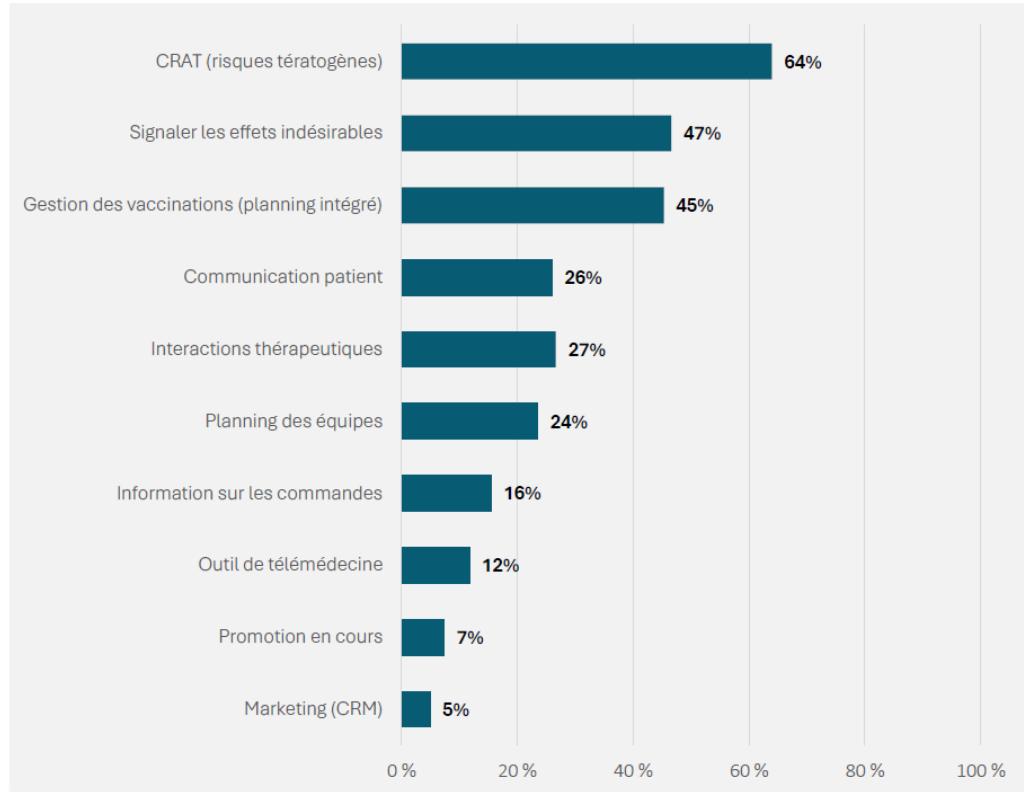


Figure 37 : Réponses récoltées par Atawao à la question "Quelles sont les informations dont vous auriez besoin au sein de votre LGO mais qui n'y sont pas ? "

La majorité des outils correspond à des sites ou des plateformes existants mais qui ne se sont pas intégrés dans le LGO, et qu'il est donc plus difficile à ancrer dans les pratiques. Les principaux items concernent l'accès à l'information scientifique des populations particulières, le signalement des effets iatrogènes et la gestion des plannings de rendez-vous. Ces améliorations étaient également attendues chez les pharmaciens interrogés dans le sondage de cette thèse.

La sécurité est ici encore la clé centrale des préoccupations des pharmaciens. Ce passage à 100% d'ordonnances numériques permettra de niveler le système à deux vitesses qui s'est établi entre

les ordonnances numériques sécurisées, théoriquement obligatoires, et les ordonnances manuscrites ou parfois envoyées par mail au format Word au patient. Cette révolution permettra en effet de ne plus faire d'erreur de prescripteur ou de date et permettra de contrôler le nombre de renouvellement. Elles sont également toutes considérées comme « sécurisées » et elles remplacent donc les ordonnances utilisées pour les stupéfiants.

Cependant, la multiplicité des mots de passe est souvent source de difficultés pour l'équipe. Les différents codes des sites utilisés se retrouvent généralement affichés sur le mur du back-office, afin que chacun y ait facilement accès, mais cela nuit à leur utilité première de sécurisation.

Concernant l'organisation des gardes et l'orientation d'urgence des patients, le numéro de téléphone 3237 reste payant et n'est pas accessible dans tous les départements. Certains patients appellent encore la gendarmerie ou la police comme cela se faisait avant. Le site internet n'est accessible qu'à certaines heures, et est peu connu des patients. Les pharmaciens attendent un site national et facile d'utilisation, pour les patients comme les professionnels de santé.

On retrouve également un fort besoin de formations : l'étude réalisée par Atawao a montré que 42% des pharmaciens estiment que le manque de formation est un frein au développement du numérique au sein de leur officine(31). Dans cette optique, des formations dédiées aux LGO, aux entretiens pharmaceutiques, aux réseaux sociaux à la recherche d'informations scientifiques sur le net sont attendues. Ces formations devraient être incluses dans le tronc commun des étudiants

en santé, puis proposées dans les programmes de formation continue (développement professionnel continu (DPC)).

Les entretiens pharmaceutiques, mis en place et remboursés depuis 2022 sont difficiles à déployer, notamment à cause d'un manque de formation des officinaux sur la méthode. Les connaissances physiologiques et pharmacologiques ne sont pas un problème, mais les techniques d'entretien et de préparation des questions ne faisaient pas partie des compétences enseignées dans les universités il y a plus de dix ans. On note un besoin d'outils pratiques, de tutoriels et d'informations claires pour mieux préparer et réaliser ces entretiens.

3. Points forts et limites de l'étude

Outre la diversité des thèmes abordés, et la participation significative recueillie (1,3% des pharmaciens officinaux français), cette thèse permet avant tout une mise en lumière du quotidien des pharmaciens français. Elle apporte des chiffres concrets sur l'utilisation du numérique par le pharmacien, et constitue une base socle pour la création de formations professionnelles et universitaires.

Ce travail a également permis de sensibiliser les pharmaciens au rôle du numérique en santé, dans la promotion du dossier médical partagé, de la sécurité digitale ou de l'utilisation de la messagerie sécurisée. Ces résultats peuvent également permettre aux développeurs numériques de travailler à l'amélioration des points soulevés par les pharmaciens utilisateurs.

De plus, certaines pistes développées dans cette thèse pourraient alimenter les réflexions des institutions telles que la haute autorité de

santé ou les agences régionales de santé pour accompagner la transition numérique des officines et mettre en valeur le travail des pharmaciens.

Les réponses à ce questionnaire, ainsi que l'interprétation qu'il est possible d'en tirer, comportent plusieurs biais.

Le premier est certainement l'intérêt que le pharmacien sondé possède pour le sujet de la thèse. Dans cette mesure, ce sont principalement les pharmaciens intéressés par le numérique, ayant déjà mis en place des nouvelles technologies ou voulant le faire qui ont pris le temps de répondre. Leurs réponses ont donc pu influencer à la hausse le nombre et l'exhaustivité des outils utilisés.

Le second est l'accès au questionnaire. Comme vu précédemment, trois URPS ont diffusé le questionnaire par mail, pourtant ce ne sont pas les régions les plus représentées parmi les répondants. De fait, c'est majoritairement la diffusion sur les réseaux sociaux qui a permis une visibilité au questionnaire. Cela montre aussi que les mails ne sont pas le moyen de réception préféré des pharmaciens. Ainsi, ce sont principalement les utilisateurs de Facebook - et de LinkedIn à moindre échelle - qui ont eu l'opportunité de répondre.

De plus, la réalisation du questionnaire se faisait en autonomie, ce qui a pu amener à des différences de compréhension ou d'interprétation des questions, et ainsi rendre inexactes les réponses.

Cependant, l'idée du concours a pu contrer certains de ces biais en motivant certains pharmaciens à répondre car ils ont trouvé l'idée originale ou amusante ou parce que ce sont des gourmands !

Certaines réponses semblent ainsi avoir été réalisées dans le simple but de participer au concours, ou par volonté d'aider, mais n'ont pas forcément été faites sérieusement. De fait, certains outils numériques tels que le LGO ou l'item « téléphone/tablette/ordinateur » pour lesquels un taux de 100% de réponse était attendu, ont respectivement reçu 95% et 88%. Il est possible que les répondants aient oublié de cocher l'item, ou qu'ils aient répondu trop vite, de façon non exhaustive.

Toutefois, pour limiter les difficultés de réponse, le questionnaire a été paramétré pour qu'il ne soit pas nécessaire de se connecter pour y répondre, et qu'il puisse être utilisé aussi bien sur ordinateur que sur mobile ou tablette. De plus, les propositions de réponse apparaissaient dans un ordre aléatoire afin qu'une proposition ne soit pas plus mise en avant qu'une autre.

Conclusion

Cette thèse permet la mise en valeur des pratiques, des difficultés et des attentes des pharmaciens d'officine dans le domaine du numérique. Alimentée par un questionnaire représentatif des officinaux français, et enrichie de nombreux articles et publications, elle brosse un portrait réaliste et moderne du quotidien des pharmaciens avec les outils digitaux.

Le questionnaire regroupant l'avis de plus d'1,3% des pharmaciens français a permis de mettre en avant leurs opinions et leurs attentes.

On y apprend tout d'abord la diversité des outils numériques utilisés dans l'officine, qui a tendance à augmenter avec l'expérience du pharmacien et l'exercice en tant que titulaire.

L'enquête montre également une amélioration de la sécurité depuis 2019 avec une sécurisation du circuit du médicament via la traçabilité, la mémorisation des scans d'ordonnance et la communication interprofessionnelle par des plateformes sécurisées.

Les différents avantages et inconvénients sont mis en avant, certains sujets se retrouvant dans les deux catégories.

Ce travail a également mis en avant les attentes des pharmaciens, qui sont nombreuses, notamment dans le domaine de la sécurité, avec le passage au 100% ordonnances numériques et l'alimentation systématique du DMP.

Une des clés du développement du numérique en santé sera aussi la formation, aussi bien initiale sur les bancs des facs, que continue pour

les professionnels en exercice. De plus, la communication digitale est un enjeu important pour les pharmaciens qui ne savent pas toujours comment s'y prendre.

Enfin, l'implication de tous les acteurs de santé au développement d'une meilleure communication et d'une meilleure transmission de l'information est cruciale. Les prescripteurs et les pharmaciens doivent prendre l'habitude de consulter et d'alimenter le DMP, et les institutions doivent continuer d'encourager l'accompagnement et la rémunération nécessaires au déploiement du numérique en santé.

Bibliographie

1. DRESS. La structure des ventes de médicaments [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-09/CNS2022%20Fiche%2012%20-%20La%20structure%20des%20ventes%20de%20m%C3%A9dicaments%20d%E2%80%99officine.pdf>
2. Petit T. Détection et analyse des interactions médicamenteuses à l'officine. Actual Pharm. 1 mai 2024;63(636):32-3.
3. HAS. Certification des logiciels d'aide à la dispensation en pharmacie d'officine - Référentiel fonctionnel [Internet]. 2022. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-12/referentiel_lad_officine_2018_12_20.pdf
4. Ordre des Pharmaciens du Québec. Les logiciels de gestion au service du pharmacien dans la prise en charge des patients [Internet]. 2013 [cité 2 juin 2025]. Disponible sur: https://www.opq.org/wp-content/uploads/2020/03/2000_38_fr-ca_0_phq_brochure_final.pdf

Agence du numérique en Santé, « Lancement de la Feuille de route du numérique en santé 2023-2027 », *Agence du Numérique en Santé*, en ligne : <https://esante.gouv.fr/actualites/lancement-de-la-feuille-de-route-du-numerique-en-sante-2023-2027> (consulté le 27 avril 2025).

6. Le quotidien du Pharmacien. Le Quotidien du Pharmacien. [cité 18 avr 2025]. « Un progrès nécessaire » pour les pharmaciens. Disponible sur: <https://www.lequotidiendupharmacien.fr/exercice-pro/un-progres-necessaire-pour-les-pharmaciens>
7. CREPOFF. CREPOFF. [cité 28 avr 2025]. Cercle de REflexion de la Pharmacie d'OFFicine (CREPOFF). Disponible sur: <https://crepoff.org/>

8. Université de Montpellier. DU E-Santé : Virage numérique de l'officine et de l'industrie pharmaceutique [Internet]. p00000001065#utilisateurs; 2023 [cité 8 avr 2025]. Disponible sur: <https://formations.umontpellier.fr/fr/formations/diplome-universite-niv-form-bac-4-UE/du-e-sante-virage-numerique-de-l-officine-et-de-l-industrie-pharmaceutique-K05CF3XE.html>
9. Hautin J. Digitalisation de l'officine [Internet]. Le moniteur des pharmacies. Le moniteur des pharmacies; 2024 [cité 12 mai 2025]. 120 p. (Les essentiels du pharmacien). Disponible sur: <https://www.lemniteurdespharmacies.fr/boutique/librairie/digitalisation-de-lofficine-wm0321>
10. LinkedIn. Laurent Filoche [Internet]. [cité 5 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.linkedin.com/in/laurent-filoche-773b1011/?originalSubdomain=fr>
11. Pharma365. <https://www.pharma365.fr/>. [cité 28 avr 2025]. Pharma365 - Digitalisation et biosimilaires : l'avenir de l'officine selon Laurent Filoche. Disponible sur: <https://www.pharma365.fr/je-m-informe/actualites-2/digitalisation-et-biosimilaires-lavenir-de-lofficine-selon-laurent-filoche/>
12. Mori M. Prendre le tournant digital à l'officine, une nécessité. Actual Pharm. 1 mai 2023;62(626):22-5.
13. Wikipedia. Wikipédia. 2025 [cité 12 mai 2025]. GAFAM. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=GAFAM&oldid=225575481>
14. OMS. Stratégie mondiale pour la santé numérique 2020-2025 [Internet]. [cité 3 juin 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789240020924>
15. OCDE. OCDE. 2023 [cité 3 juin 2025]. Panorama de la santé numérique. Disponible sur: https://www.oecd.org/fr/publications/panorama-de-la-sante-2023_5108d4c7-fr/full-report/component-6.html
16. Ministère de la Santé et des Services Sociaux Québec (DSQ) - Ressources de l'information, des technologies et des installations - Professionnels de la santé - MSSS [Internet]. [cité 5 juin 2025]. Disponible sur:

https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/soins-et-services/guide-urgences-ressources-information-technologies-et-installations/dossier-sante-quebec-dsq/?utm_source=chatgpt.com

17. Aude Motulsky, Claude Sicotte, Marie-Pierre Gagnon, Nadyne Girard, Marie-Pierre Moreault, Robyn Tamblyn, et al. Dossier santé du Québec, un système de partage des données cliniques à l'échelle du Québec : Analyse de l'utilisation et des bénéfices [Internet]. 2018. Disponible sur: https://labtns.ca/wp-content/uploads/2020/02/Motulsky_2018_DSQ_FR-comprese%CC%81.pdf?
18. Le robert. Dico en ligne Le Robert. [cité 14 mars 2025]. Mème. Disponible sur: <https://dictionnaire.lerobert.com/dis-moi-robert/raconte-moi-robert/mot-jour/meme.html>
19. Interfimo. Interfimo. [cité 17 mars 2025]. Interfimo : qui sommes nous ? Disponible sur: <https://www.interfimo.fr/solutions/qui-sommes-nous,2>
20. Gnius. Fractures numériques [Internet]. 2021 [cité 25 mars 2025]. Disponible sur: <https://gnius.esante.gouv.fr/fr/programmes-nationaux/strategie-dacceleration-sante-numerique/actions/fractures-numeriques>
21. Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens. calameo.com. [cité 24 mars 2025]. Démographie des pharmaciens au 1er janvier 2024 - Brochure nationale. Disponible sur: <https://www.calameo.com/read/0024493959e4e61f5f39a>
23. Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. QUI SOMMES NOUS – Le CRAT [Internet]. [cité 11 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/qui-sommes-nous/>
24. Journal officiel - Légifrance. Arrêté du 23 février 2015 portant approbation du règlement arbitral applicable aux structures de santé pluri-professionnelles de proximité [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000030289835>

25. MAPUI LABS SAS. MaPui Labs. [cité 22 mars 2025]. Hospiville. Disponible sur: <https://www.mapui.fr/plateforme-numerique-de-conciliation-medicamenteuse-et-de-coordination-du-parcours-de-soins-ville-hopital-ville/>
26. Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens. CNOP. [cité 24 mars 2025]. Carte départementale - Officine (Mis à jour le 13/01/2024). Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/je-suis-pharmacien-titulaire-d-officine/mon-exercice-professionnel/les-cartes/carte-departementale-officine-mis-a-jour-le-13-01-2024>
27. DQO. Démarche qualité officine [Internet]. [cité 10 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.demarchequaliteofficine.fr/la-demarche-qualite>
28. DGS_Céline.M. Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles. [cité 21 mars 2025]. FAQ - La sérialisation en officine. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/professionnels-de-sante/prescription-et-dispensation/article/faq-la-serialisation-en-officine>
29. Agence du numérique en Santé. Agence du Numérique en Santé. [cité 22 mars 2025]. Est-ce que MSSanté est obligatoire ? Disponible sur: <https://esante.gouv.fr/faq/est-ce-que-mssante-est-obligatoire>
30. Viapatient. Les services de ViaPatient – ViaPatient [Internet]. [cité 22 mars 2025]. Disponible sur: <https://www.viapatient.fr/services-viapatient/>
31. ATAWAO. Pharmacie d'officine - Enquête 2025 [Internet]. 2025 [cité 15 mai 2025]. Disponible sur: <https://atawao-consulting.com/atawao-institute/pharmaciens-dofficine-attentes-concernant-lindustrie-pharmaceutique-usage-des-outils-numeriques-evolution-du-metier/>
32. Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens. CNOP. [cité 27 avr 2025]. La e-santé. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/la-e-sante?>
33. Ameli. Ameli.fr. 2025 [cité 12 mai 2025]. Des nouveautés dans le téléservice ASAFO pour vérifier et signaler une fausse ordonnance. Disponible sur:

<https://www.ameli.fr/maine-et-loire/pharmacien/actualites/des-nouveautes-dans-le-teleservice-asafo-pour-verifier-et-signaler-une-fausse-ordonnance>

34. La Pharmacie Digitale. Baromètre de la maturité digitale des groupements et enseignes de pharmacie [Internet]. La Pharmacie Digitale. [cité 27 avr 2025]. Disponible sur: <https://lapharmaciedigitale.com/barometre-maturite-digitale-groupements-pharmacie-2020/>
35. Le Blog du Pharmacien. La digitalisation de la pharmacie s'accélère avec la crise sanitaire [Internet]. Le Blog du Pharmacien. 2021 [cité 28 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.leblogdupharmacien.fr/la-digitalisation-de-la-pharmacie-s-accelere-avec-la-crise-sanitaire/>
36. Ameli. Ameli.fr. [cité 14 mai 2025]. Les rémunérations sur objectifs. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/maine-et-loire/pharmacien/exercice-professionnel/remunerations/remunerations-sur-objectifs>

Annexes

Annexe 1 : Captures d'écran du questionnaire

The screenshot shows a questionnaire page with the following text and elements:

Questionnaire de thèse sur le numérique à l'officine.

Bonjour à tous,

Ce questionnaire est réalisé dans le cadre de la thèse "Le numérique au sein de l'officine : état des lieux des pratiques et perspectives d'exercice pluridisciplinaire coordonné." dirigée par S. Faure.

Il contient **8 grandes questions** et prend environ **10 minutes**.

Parmi toutes les réponses, une personne remportera **un an de galettes Saint Michel**, à partager (ou pas) avec l'équipe officinale. Si vous souhaitez **participer**, il suffit de laisser votre nom, prénom, e-mail et adresse de la pharmacie dans la dernière question.

Je vous remercie chaleureusement,
Anthéa Boureau, 6e année de pharmacie filière officine à Angers

QR code:

At the bottom right, there is a large watermark with the text: "tentez de gagner", "Fan de Galettes", "Saint Michel", and "à partager (ou pas) avec l'équipe officinale".

* Obligatoire

1. Quelques question sur vous

Ces données resteront confidentielles et serviront uniquement pour les statistiques du questionnaire.

Poste au sein de l'officine

*

Pharmacien titulaire

Pharmacien adjoint

Pharmacien retraité

Autre

Etes-vous pharmacien maître de stage ? *

Oui

Non

Typologie de l'officine * 

- Centre commercial
- Rural
- Quartier
- Centre-ville passant
- Autre

Votre tranche d'âge * 

- Moins de 34 ans
- 35 à 44 ans
- 45 à 54 ans
- 55 à 64 ans
- Plus de 64 ans

vous pharmacie fait-elle partie d'un exercice coordonné (CPTS, MSP, ...) ? * 

- Oui
- Non

Dans quelle région se situe votre officine ?

* 

Sélectionnez votre réponse

Suivant

2. Votre utilisation du numérique

Quels sont les différents outils numériques que vous utilisez au quotidien à l'officine ? *

40

- Bases de données médicament (vidal, thériaque, claude bernard, CRAT, OMEDIT)
- Sauvegarde logiciel
- What's app pour l'équipe
- LGO et pharmaML
- Antivirus
- Logiciel qualité
- Sites de veille documentaire professionnels (actualité, réglementation, ...)
- Coffre fort numérique
- Meddispar, le CRAT, autres sites d'aide à la dispensation spécifique
- Communication interpro sécurisée : plexus santé, globule
- Site web de l'officine
- Logiciel de mise à jour CV

e-cps

TPE

Mails non sécurisés

Collecteur de données : pharmastats, ospharm, santéstat

Logiciel factures (digipharma, ...)

Téléphone, tablette, ordinateur

Sites de laboratoires (infos sur les produits et le labo, certifications qualité)

Mails sécurisés

Banque en ligne, assurance, impôts

Réseaux sociaux de la pharmacie (Facebook, Instagram)

Plateforme de prise de RDV (vaccination, ...)

- Faks (gestion des promotions et du sav)
- Pharmathèque
- Hospiville
- Logiciel commun a la MSP (Weda)
- Ameli
- Pharmaprat
- DMP / mon espace Santé
- Sérialisation
- Autre (préciser à la question suivante)
- Borne de téléconsultation
- Logiciel comptabilité
- Agenda partagé

Autre réponse : précisez ici

Entrez votre réponse

Que pensez-vous des nouvelles prescriptions numériques ? (on parle ici des prescriptions que les patients ont en pdf, et non d'une e-prescription) *

- Autre (préciser à la question suivante)
- En général, nous refusons les photos d'ordonnances
- Nous effectuons une vérification supplémentaire lorsque l'ordonnance provient du smartphone du patient.
- La sécurité est parfois difficile à appliquer, surtout quand les patients impriment eux-même leurs ordonnances
- C'est assez rare d'avoir des ordonnances de Care ou Doctolib
- Impression de l'ordonnance reçue par mail ou doctolib, puis facturation classique.
- Nous sommes très réticents aux prescriptions de produits "sensibles" sur smartphone.
- Doctolib est sécurisé et facile d'utilisation

Autre réponse : précisez ici

Entrez votre réponse

Précédent

Suivant

Page 2 sur 7

3. L'évolution du numérique à l'officine



Comment a évolué votre utilisation du numérique dans les 5 dernières années ?

*

- Sécurisation des encaissements (Cashmatic)
- Srialisation : traçabilité et sécurité
- Autre (préciser à la question suivante)
- Possibilité de faire l'administratif de la pharmacie en télétravail
- Très pratique mais c'est bloquant quand ça ne fonctionne pas
- Dématérialisation + + + : comptabilité, factures, banque
- Mutuelles dématérialisées
- Augmentation du temps d'administratif
- Sécurisation de la délivrance (Phealing)
- Cabine de téléconsultation (Tessan)
- LGO : stockage des scans ordo
- Evolution régulière et forcée
- Sécurisation des échanges (Hospiville, MSS)

Autre réponse : précisez ici

Entrez votre réponse

Comment la pandémie a-t-elle impactée votre utilisation du numérique ? * 

- Téléconsultations: les patients ont pris l'habitude
- Autre (préciser à la question suivante)
- Prise de rdv en ligne (Doctolib)
- Développement de la e-CPS: permet d'accéder à tout un tas de services en ligne en sécurité
- Prescription numérisées (on ne parle pas de la e-prescription mais d'un PDF que le patient présente)

Autre réponse : précisez ici 

Entrez votre réponse

[Précédent](#)

[Suivant](#)

4. Points positifs

Qu'apporte le numérique dans votre pratique officinale ? * 

- Autre (préciser à la question suivante)
- Souplesse, rapidité de traitement des dossiers
- Rapidité de traitement : TP, stock
- Facilité d'accès à internet : documentations, biblio, bases de données
- Simplification de connection et des démarches une fois l'ordinateur paramétré
- Sécurisation par le LGO : traçabilité, double contrôle

Autre réponse : précisez ici 

Entrez votre réponse

[Précédent](#)

[Suivant](#)

5. Difficultés

Quels sont les difficultés que vous pouvez rencontrer dans le numérique ?

*

- Fracture numérique entre les différentes générations : difficultés pour partager les documents
- Pannes très handicapantes lorsqu'elles se produisent
- Fiabilité des ordonnances PDF présentées par le patient
- Autre (préciser à la question suivante)
- Coût pour la pharmacie
- Difficultés de connexions malgré la sécurité que cela apporte
- Les patients sont aussi connectés et peuvent faire leurs recherches sur des sites peu fiables ou comparer les prix
- Nécessité de sécuriser les prescription et les échanges via des canaux sécurisés (envoi d'ordonnance par mail, Messenger ou WhatsApp)

Autre réponse : précisez ici

Entrez votre réponse

Où trouvez-vous des informations lorsque vous rencontrez des difficultés avec le numérique ? *

Internet

Groupes Facebook

Numéros de téléphones dédiés des LGO, institutions, ...

Internet

Autre (préciser à la question suivante)

Trouver une solution au sein de l'équipe avec les compétences de chacun

Tutos du LGO

Autre réponse : précisez ici 

Entrez votre réponse

6. Attentes

Quelles sont les améliorations que vous attendez dans le domaine du numérique ? *



- meilleure organisation des gardes et orientation des patients concernés
- Autre (préciser à la question suivante)
- fluidité des accès pour se connecter et réaliser les démarches
- Carte vitale et carte d'identité jumelées pour plus de sécurité
- Mon espace santé : implication de tous les acteurs : professionnels de santé, patients, autorités
- plus de données pour faire les bilans partagés de médication
- Sécurisation des ordonnances
- Solutions de secours lors de pannes
- accès à la biologie, à toutes les ordonnances, aux courriers des spécialistes
- intelligence artificielle : faire des recherches, rédiger les PV de réunions ...

Autre réponse : précisez ici 

Entrez votre réponse

Précédent

Suivant

Merci beaucoup de votre participation ! □
□₄₀

Avez-vous d'autres remarques ou informations concernant les différents thèmes abordés (utilisation du numérique, évolution sur 5 ans, points positifs, difficultés, attentes) ? □₄₀

Entrez votre réponse

Pour participer au tirage au sort afin de remporter **1 an de galettes Saint-Michel**, veuillez renseigner votre nom, prénom, adresse mail ainsi que le nom et l'adresse de la pharmacie. □₄₀

Entrez votre réponse

Précédent Envoyer

Page 7 sur 7

Annexe 2 : Images promotionnelles utilisées sur Facebook et LinkedIn



Annexe 3 : Lien et QR Code de consultation des résultats proposé par Microsoft Forms

<https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?AnalyzerToken=brBEphpw70QuqHAYVsQkatpldRGCNXdu&id=5k69zEfInUK5R6XP3QTJY1gtnFhItfZImFlbJEzLpbNUNVBGFdPU0pWQzA0Q1NDTjBVQTZPMExDNI4u>

Récapitulatif des réponses à l'enquête sur le numérique à l'officine



Annexe 4 : Présentation de l'URPS de Nouvelle-Aquitaine

L'URPS pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine a souhaité une présentation en échange de la diffusion du questionnaire dans sa newsletter. Cette URPS engagée auprès de ses pharmaciens met un point d'honneur au bon fonctionnement du système de santé, à l'exercice libéral de la médecine, à l'épidémiologie ainsi qu'à l'évaluation des besoins médicaux. Elle permet l'évaluation des comportements et des pratiques professionnelles en vue de la qualité des soins. Elle organise et régule le système de santé, mène des actions de santé publique, promeut la coordination avec les autres professionnels de santé et relaye l'information et la formation des pharmaciens et des usagers. Elle comprend également une Commission digitale et innovation, qui s'intéresse à la promotion du numérique en santé.

Table des matières

Introduction	1
1.	Histoire du numérique à l'officine 1
2.	Études sur le numérique à l'officine 4
3.	Enjeu du numérique à l'officine 5
Méthodes.....	8
1.	Élaboration du questionnaire 8
2.	Diffusion du questionnaire ... 10
2.1.	Plan de communication 10
2.2.	Diffusion via les groupes Facebook et LinkedIn 11
2.3.	Via les newsletters par mails des URPS 11
3.	Analyse des résultats ... 12
Résultats	13
1.	Démographie des répondants ... 14
1.1.	Poste au sein de l'officine et tranche d'âge 14
1.2.	Répartition régionale 14
1.3.	Typologie d'officine 15
1.4.	Accueil de stagiaires et participation à un exercice coordonné 16
2.	Les outils numériques à l'officine ... 17
2.1.	Présentation des outils 17
2.1.1.	Outils d'information scientifique
2.1.2.	Sécurisation et de Protection des données.....
2.1.3.	Accès et gestion des outils numériques
2.1.4.	Gestion commerciale et administrative
2.1.5.	Communication et travail collaboratif.....
2.1.6.	Outils spécifiques à l'officine.....
2.1.7.	Communication avec les patients et visibilité
2.2.	Nombre d'outils utilisés 25
3.	Evolution dans les 5 dernières années ... 29
3.1.	Définitions de pratiques en 5 ans 29
3.2.	Les ordonnances au format numérique 31
3.3.	Impact du Covid-19 33
4.	Avantages du numérique ... 34
5.	Difficultés ressenties vis-à-vis du numérique ... 36
5.1.	Sources d'aide en cas de difficulté 38
6.	Attentes dans le domaine du numérique ... 41
Discussion	44

1.	Qualification de l'échantillon ... 44
2.	Discussion des résultats ... 47
2.1.	Les outils numériques 47
2.2.	Évolution depuis 2019 50
2.3.	Avantages du numérique 51
2.4.	Difficultés avec le numérique 53
2.5.	Attentes des pharmaciens 56
3.	Points forts et limites de l'étude ... 60
Conclusion	63
Bibliographie	65
Annexes	70
Annexe 1 : Captures d'écran du questionnaire	70
Annexe 2 : Images promotionnelles utilisées sur Facebook et LinkedIn	81
Annexe 3 : Lien et QR Code de consultation des résultats proposé par Microsoft Forms.....	82
Annexe 4 : Présentation de l'URPS de Nouvelle- Aquitaine.....	83
Table des matières	84

ABSTRACT

RÉSUMÉ

BOUREAU Anthéa

Le numérique au sein de l'officine : état des lieux des pratiques et perspectives d'exercice pluridisciplinaire coordonné

Introduction : Depuis les années 80, le numérique a fait son entrée en officine et n'a cessé de se développer, d'abord au sein des logiciels puis dans les interfaces pour les patients comme Mon Espace Santé. L'encadrement et le développement du numérique en santé est une priorité dans la plupart des pays du monde, pour sécuriser l'exercice, au service du patient.

Méthodes : Une enquête nationale été réalisée dans un questionnaire construit à partir d'entretiens semi-dirigés avec des pharmaciens titulaires. Elle a été diffusée entre février et mars 2025 et a récolté 722 réponses représentatives des officines françaises.

Résultats : Le questionnaire a pu mettre en lumière les différents outils numériques utilisés par les pharmaciens pour la gestion, la sécurité ou la communication. Les avantages du numérique tels que le gain de temps, la sécurité ou la qualité ont été largement mis en avant, sans oublier les difficultés telles que la fracture numérique, la difficulté de prise en main et la multiplicité des codes d'accès. Les attentes des pharmaciens en termes d'interopérabilité et d'engagements de tous les acteurs de santé ont aussi été collectées.

Discussion : L'ensemble des pharmaciens semble engagé dans le virage numérique que prend l'officine et attend un soutien des institutions dans sa mise en place, notamment via des formations initiales et continues plus développées. Une implication des prescripteurs est également plébiscitée, afin d'améliorer l'exercice coordonné, essentiel à une prise en charge sécurisée du patient.

Conclusion : Cette thèse souligne l'arrivée croissante du numérique à l'officine, en contrastant par les difficultés et les attentes vis-à-vis de tous les acteurs de santé.

Mots-clés : Numérique en santé, Outils numériques, e-santé, Pharmacie d'officine, Dossier médical partagé, Ordonnance numérique, Communication interprofessionnelle sécurisée, Fracture numérique

Digital Technology in Community Pharmacies: Current Practices and Perspectives for Coordinated Multidisciplinary Care

Introduction: Since the 1980s, digital technology has entered community pharmacies and continued to evolve—first through software, then through patient-facing interfaces such as Mon Espace Santé. The regulation and development of digital health is now a global priority, aimed at ensuring a safer practice environment.

Methods: A nationwide survey was conducted using a questionnaire built from semi-structured interviews with pharmacy owners. Distributed between February and March 2025, it collected 722 responses representative of French community pharmacies.

Results: The survey highlighted the various digital tools used by pharmacists for management, security, and communication. Key benefits such as time savings, improved safety, and service quality were widely recognized. However, challenges like the digital divide, difficulties in tool adoption, and the multiplication of access codes were also identified. Pharmacists expressed strong expectations for greater interoperability and stronger involvement from all healthcare stakeholders.

Discussion: Pharmacists are actively engaged in the digital transformation of community pharmacy and are calling for more support from institutions—particularly through enhanced initial and continuing education. Increased commitment from prescribers is also seen as essential to improving coordinated care and ensuring patient safety.

Conclusion: This thesis emphasizes the growing role of digital technology in community pharmacies, while also highlighting the challenges and expectations pharmacists face in working toward an inclusive and efficient digital healthcare system.

Keywords: Digital health, Digital tools, Community pharmacy, Digital prescription, Healthcare interoperability, Digital divide