

2019-2020

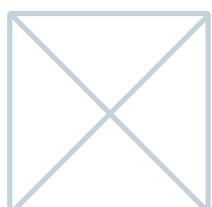
**Thèse  
pour le  
Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**

**Développement de l'outil  
informatique en officine :  
attentes et solutions**

**DELMOTTE Alain**

**Sous la direction de M Buxeraud Jean Marc**

Membres du jury  
Saulnier Patrick | Président  
Buxeraud Jean Marc | Directeur  
Faure Sébastien | Co - Directeur  
Fernandez Jose-Luis | Membre du jury



Soutenu publiquement le :  
19 Décembre 2019

**UA** **FACULTÉ DE SANTÉ**  
UNIVERSITÉ D'ANGERS

**L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :**



- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

**Consulter la licence creative commons complète en français :**  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>

Ces conditions d'utilisation (attribution, pas d'utilisation commerciale, pas de modification) sont symbolisées par les icônes positionnées en pied de page.



# **LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ**

## **D'ANGERS**

**Doyen de la Faculté :** Pr Nicolas Lerolle

**Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :** Pr Frédéric Lagarce

**Directeur du département de médecine :** Pr Cédric Annweiler

### PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
AZZOUI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CAILLIEZ Éric	Médecine générale	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
COUTURIER Olivier	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
DINOMAIS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Médecine
DUCANCELLÉ Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FANELLO Serge	Épidémiologie ; économie de la santé et prévention	Médecine
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Médecine

GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HUNAULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénérérologie	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
MERCIER Philippe	Anatomie	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SUBRA Jean-François	Néphrologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
ANNAIX Véronique	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELLANGER William	Médecine générale	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVAILLER Alain	Immunologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FLEURY Maxime	Immunologie	Pharmacie
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
LACOEUILLE Franck	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
LANDREAU Anne	Botanique/ Mycologie	Pharmacie
LEBDAI Souhil	Urologie	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
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 Thérapeutique	Pharmacie
TANGUY-SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	Médecine Générale	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine

### AUTRES ENSEIGNANTS

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
CHIKH Yamina	Économie-Gestion	Médecine
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

### **PAST**

CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
LAFFILHE Jean-Louis	Officine	Pharmacie
MOAL Frédéric	Pharmacie clinique	Pharmacie

### **ATER**

FOUDI Nabil	Physiologie	Pharmacie
KILANI Jaafar	Biotechnologie	Pharmacie
WAKIM Jamal	Biochimie et chimie biomoléculaire	Médecine

### **AHU**

BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaire	Pharmacie
CHAPPE Marion	Pharmacotechnie	Pharmacie
LEBRETON Vincent	Pharmacotechnie	Pharmacie

### **CONTRACTUEL**

VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie
------------------	------------------	-----------

# REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Jean Marc Buxeraud, mon directeur de thèse. Il m'a énormément appris, m'a apporté de très précieux conseils pendant mon stage de fin d'études, lors de la rédaction de mon mémoire de master ou encore pour cette thèse. Il m'a également appris ce qu'était un commercial en répartition pharmaceutique et m'a donné l'envie d'en faire mon métier.

Je remercie également Sébastien Faure, mon co-directeur de thèse. Tout d'abord pour l'intérêt qu'il a tout de suite porté à mon projet de thèse, puis pour son accompagnement et sa réactivité lors de la réalisation de celle-ci. Ses conseils m'ont été très utiles pour parvenir à structurer et réaliser ce travail et je l'en remercie.

Merci à Patrick Saulnier, qui me fait l'honneur de présider cette thèse. De même, je remercie Jose-Luis Fernandez pour avoir accepté de juger mon travail.

Merci aux équipes OCP Répartition qui m'ont permis d'effectuer mon stage de fin d'études dans un cadre enthousiaste, et aussi professionnel que professionnalisant.

Merci également aux enseignants de la faculté d'Angers pour mon cursus pharmaceutique et les compétences que j'y ai appris.

Merci au Master Distribution Pharmaceutique de Limoges, que je recommande chaudement pour la répartition pharmaceutique. J'en remercie tous les professeurs et intervenants, pour leurs interventions très professionnalisantes et pragmatiques qui m'ont aidées à me lancer dans le monde du travail.

# REMERCIEMENTS

Sur un plan plus personnel,

Je tiens à remercier ma famille : mes parents, mon frère et ma sœur. Je suis parti loin mais nous sommes restés très proches, et ça me fait chaud au cœur de savoir que je pourrai toujours compter sur vous.

Simon, avec qui j'ai été de la P2 jusqu'aux terres reculées du Limousin et de l'Outre-Mer, et avec qui j'ai toujours bien rigolé.

Paul-Louis, mon binôme de l'extrême, qui m'a sauvé de nombreuses fois pendant mes études et avec qui j'ai bien ri aussi.

Et enfin Gwen, la personne la plus importante de ma vie, pour qui je ne trouve malheureusement pas de mots assez forts pour exprimer tout ce que je ressens, mais avec qui j'ai le plaisir de partager ma vie.

# Sommaire

<b>LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS .....</b>	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>9</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>12</b>
<b>MATERIEL ET METHODES .....</b>	<b>14</b>
1. <b>Enquête.....</b>	<b>14</b>
2. <b>Expérience personnelle.....</b>	<b>16</b>
<b>RESULTATS.....</b>	<b>17</b>
1. <b>Enquête.....</b>	<b>17</b>
2. <b>Pertinence et représentativité des résultats obtenus .....</b>	<b>24</b>
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>26</b>
1. <b>Besoins exprimés par les pharmaciens.....</b>	<b>26</b>
1.1.     Contextualisation des données .....	26
1.2.     Facteur matériel .....	27
1.3.     Facteur humain .....	28
1.4.     L'accès aux informations .....	30
2. <b>Réponses apportées .....</b>	<b>33</b>
2.1.     Contexte légal .....	33
2.2.     Les BDM agréées par la HAS .....	35
2.3.     Les BDM non agréées par la HAS .....	46
2.4.     Proposition des grossistes répartiteurs .....	50
3. <b>Perspectives d'amélioration.....</b>	<b>52</b>
3.1.     Polyvalence et compatibilité .....	52
3.2.     Optimisation des moteurs de recherche .....	54
3.3.     Développement du contenu .....	55
3.4.     Ergonomie .....	56
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>58</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>61</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>63</b>
1. <b>Informations produit mises à disposition par Thesorimed(27) .....</b>	<b>63</b>
2. <b>Informations produit mises à disposition par Clickadoc(29).....</b>	<b>68</b>
3. <b>Informations produits mises à disposition par la Banque Claude Bernard(33) .....</b>	<b>70</b>
4. <b>Informations produits mises à disposition par Vidal(35).....</b>	<b>75</b>
5. <b>Sources utilisées dans la réalisation de la base de données Thériaque(40) .....</b>	<b>77</b>

## Liste des abréviations

ALD : Affection Longue Durée

AMELI : Assurance Maladie En Ligne

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ASMR : Amélioration du Service Médical Rendu

ATC : Anatomique, Thérapeutique, Chimique (Classification)

ATIH : Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation

ATU : Autorisation Temporaire d'Utilisation

BCB : Base Claude Bernard

BDM : Base de Données sur les Médicaments

BUM : Bon Usage du Médicament

CAS : Chemical Abstracts Service

CEPS : Comité Economique des Produits de Santé

CIM : Classification Internationale des Maladies

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

CNAMTS : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

CNHIM : Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament

CRAT : Centre de Référence sur les Agents Tératogènes

CSRP : Chambre Syndicale de la Répartition Pharmaceutique

DCI : Dénomination Commune Internationale (ou INN : International Nonproprietary Names)

EMA : European Medicines Agency

EphMRA : European Pharmaceutical Market Research Association

FIT : Fiche d'Information Thérapeutique

GHS : Groupe Homogène de Séjour

GIE-SIPS : Groupement d'Intérêt Economique - Système d'Information des produits de Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

INCa : Institut National du Cancer

JO : Journal Officiel

LADO : Logiciel d'Aide à la Dispensation d'Officine

LAPA : Logiciel d'Aide à la Prescription Ambulatoire

LAPH : Logiciel d'Aide à la Prescription Hospitalière

LGO : Logiciel de Gestion d'Officine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OS : Operating System (= système d'exploitation)

PGR : Plan de Gestion des Risques

PUT : Protocole d'Utilisation Thérapeutique

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

RESIP : Recherche et Études des Systèmes Informatiques Professionnels

SMR : Service Médical Rendu

TFR : Tarif Forfaitaire de Responsabilité

UCD : Unité Commune de Dispensation

# Introduction

Aujourd’hui, les pharmacies n’ont pas ou peu d’outils informatiques qui leur permettent de gagner en **performance** et en **efficacité**. Le virage **digital** est, dans le secteur de l’officine, très difficile à prendre.

Les raisons de cette difficulté sont souvent multiples. Elles reposent sur deux axes principaux, à savoir les problèmes d’ordre matériel, ou bien ceux d’ordre humain.

A l’heure où internet est mondialisé et intégré dans chaque domaine, et où la concurrence naissante de certains acteurs comme Amazon pousse vers le développement de la vente en ligne ; l’officine ne peut pas se permettre de rester réfractaire à la technologie.

Les pharmacies sont aujourd’hui toutes équipées informatiquement, et la place que les ordinateurs et la technologie prennent en officine est tous les jours de plus en plus importante. Face à la digitalisation de certains services proposés par les grossistes répartiteurs ou les laboratoires (comme par exemple la dématérialisation de documents auparavant sous forme papier), les officines se doivent d’**être adaptées**. Elles doivent également être à même de maîtriser leur matériel et de se tenir à jour des avancées technologiques, afin de ne pas devenir un domaine obsolète.

Dans un premier temps seront étudiées les **attentes** qu’ont les pharmacies vis-à-vis de l’outil informatique. Cette analyse se fait dans un premier temps via une enquête. Les résultats seront par la suite mis en perspective avec les informations obtenues en allant à la rencontre des pharmaciens afin de recueillir leurs impressions sur le terrain.

Une fois leurs besoins identifiés, les différentes **solutions existantes** aujourd’hui seront passées en revue, ainsi que leur rôle de réponse aux problématiques actuelles. Un point sera également fait sur leurs **perspectives d’améliorations**, afin de voir les axes sur lesquels il est possible d’appuyer pour renforcer l’utilité et l’utilisation de ces solutions.

Enfin, cette analyse sera conclue avec les problématiques restantes et les difficultés pouvant survenir avec et malgré un usage efficace de l’outil informatique.

L'objectif de cette thèse est donc d'identifier les besoins informatiques des pharmacies, de présenter les solutions existantes et de proposer des améliorations pour celles-ci.

# Matériel et Méthodes

## 1. Enquête

Un sondage a été réalisé auprès de **284 personnes** travaillant en officine afin d'identifier au mieux leurs besoins. Ce nombre a été défini par contrainte temporelle, les données ayant été récoltées sur une période d'un mois.

Cette enquête était adressée à des pharmaciens titulaires, des pharmaciens adjoints, mais également aux préparateurs et étudiants en pharmacie. Concernant la situation des officines, tous les profils étaient concernés. Tout d'abord au niveau de leur taille : l'étude englobait en effet des officines ne comprenant que le titulaire, jusqu'à des officines de 20 personnes ou plus.

La répartition géographique des pharmacies était aussi un critère important permettant de mieux cibler les attentes. Ainsi, les réponses conviennent à des pharmacies allant de l'officine en centre-ville d'une grande agglomération jusqu'à l'officine rurale de province.

Bien évidemment, tous les âges et les sexes des personnes répondant à l'étude étaient admis.

Ces différents critères visent à obtenir le plus de réponses possibles, et surtout la plus grande **représentativité** possible de la vision de l'informatique à l'officine, sans ségrégation de profils ou de situation géographique.

Le ciblage du répondant se termine par le système d'exploitation. Il permet d'avoir une vue globale du type de configuration informatique présent dans la pharmacie, et surtout de son **obsolescence**.

En effet, les pharmacies qui utilisent des systèmes d'exploitation anciens ne peuvent techniquement pas être à jour sur de nombreuses applications et/ou logiciels. Elles ont alors une plus forte tendance au retard technologique, et donc à une moindre utilisation de l'informatique.

Les questions suivantes portent sur l'informatique en tant que telle et son lien avec le répondant. Ci-dessous les différents items de l'enquête ainsi que les réponses possibles :

- Vous diriez que ce qui touche à l'informatique dans votre métier est :  
→ Une préoccupation capitale / Sans importance particulière / Une perte de temps
- De manière générale, les informations nécessaires à l'officine (info produit, labos, répartiteurs etc...) vous semblent :  
→ Facilement accessibles / Difficilement accessibles / Inaccessibles
- A quelle fréquence vous sentez-vous dépendants d'un intervenant extérieur à l'officine (labos, répartiteurs, service de renseignements, etc) pour obtenir certaines informations :  
→ Toujours / Souvent / Rarement / Jamais
- Pour votre recherche d'informations, vous utilisez :  
→ Un support informatique / Le téléphone / Un support papier / Autre
- Quand vous n'utilisez pas l'informatique, c'est :  
→ Par manque d'outils / Outils présents mais non optimisés / Par manque de formation / Par habitude avec d'autres supports
- Etes-vous intéressés par un support informatique pour le back-office et la gestion de l'officine (gestion des plannings, cahier de liaison et agenda de la pharmacie, suivi de l'activité et des chiffres de l'officine, etc) ?  
→ Pas intéressé / Intéressé / Intéressé et prêt à payer ce service
- Etes-vous intéressés par les applications mobiles faisant le lien patient-officine (Click&Collect, messagerie patient-pharmacien et échange de documents) ?  
→ Pas intéressé / Intéressé / Intéressé et prêt à payer ce service

## 2. Expérience personnelle

En complément de cette enquête, l'expérience acquise lors de mon stage de Master 2 est utilisée. Son objectif était le **déploiement** et la **promotion** d'une plateforme d'optimisation de l'activité au comptoir. Dans ce cadre, il a fallu analyser avec les pharmaciens leurs **attentes**, dans le but de leur proposer des réponses et **solutions adaptées à leurs besoins**.

Les informations recueillies via ces rencontres seront donc exploitées afin de contextualiser les données de l'enquête. Elles permettront donc de renforcer certains points qui ressortent des résultats, mais surtout de les expliquer et de les analyser.

Ces officines étaient réparties dans l'ouest de la France, et le panel pris en compte s'étend sur les régions Centre, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Ile de France et Basse-Normandie. Au travers des 11 départements concernés, **114 pharmacies** ont été visitées sur une période de 6 mois.

Pour chacune d'entre elles, il a fallu procéder avec les membres de l'équipe à une étude de leur usage de l'informatique et des solutions que cet usage pouvait apporter dans l'activité quotidienne.

Les profils étaient ici aussi très différents. Les titulaires, adjoints et préparateurs étaient de tous les âges et les officines étaient tout aussi variées. Ces officines présentaient une large diversité de personnel : certaines n'ont qu'un pharmacien titulaire alors que d'autres emploient jusqu'à une vingtaine de personnes.

De même, les localisations se répartissaient entre la province rurale et les officines en centre-ville des grandes agglomérations de l'Ouest et du Centre (Angers, Tours, Le Mans, Orléans...).

Chacune d'entre elles avait un système informatique qui lui était propre, même si les seuls systèmes d'exploitation que rencontrés étaient : Windows 10, Seven, Vista, XP et Linux.

Les Logiciel de gestion d'officine (LGO)(1) représentés étaient : LGPI(2), SmartRX(3), Winpharma(4), Léo(5), Logiphar(6), PharmaVitale(7).

# Résultats

## 1. Enquête

L'enquête a été complétée par **284 professionnels de santé** travaillant en officine. La répartition des professions est la suivante :

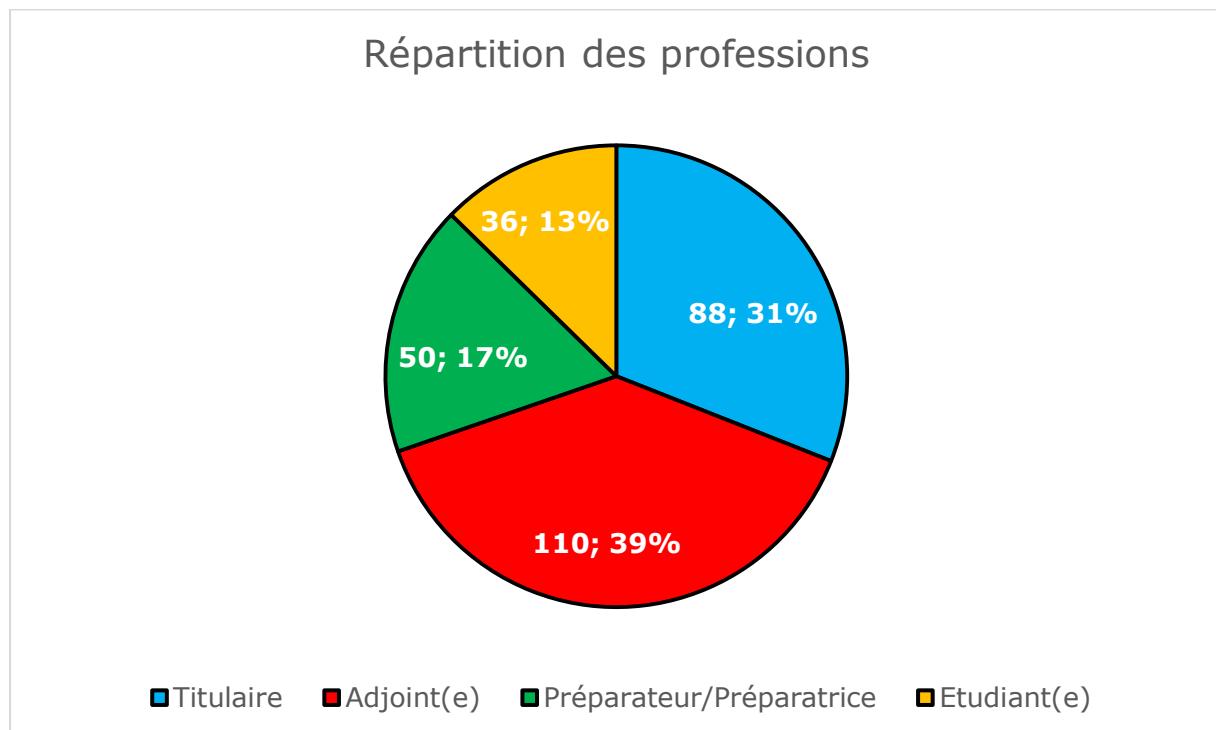


Figure 1 : Répartition des professions ayant répondu au sondage

On retrouve majoritairement dans les répondants des titulaires et des adjoints. Leurs réponses sont des plus importantes car ce sont eux les principaux **décisionnaires** en officine. Le tiers restant représente les préparateurs et étudiants en pharmacie. Ils permettent de contextualiser les données obtenues en visualisant les attentes du reste de l'équipe, ainsi que les besoins de son personnel auxquels le titulaire aura à répondre.

Les âges obtenus correspondent au **rajeunissement** des pharmaciens mis en évidence par l'Ordre des Pharmaciens(8). De même, la **féminalisation** de la profession se retrouve ici, avec un total de 210 femmes pour 74 hommes. La majorité représente donc une population jeune et essentiellement féminine.

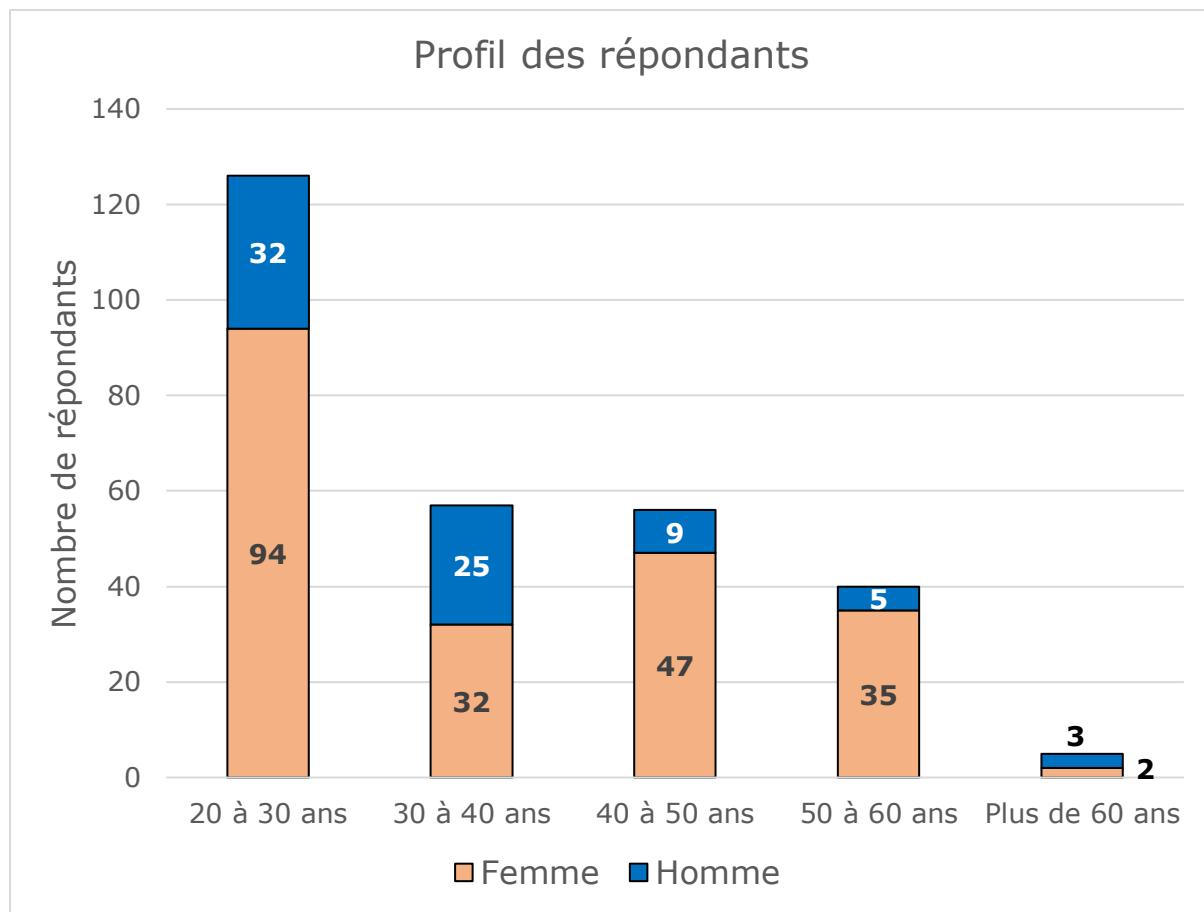


Figure 2 : Profil des répondants

Au niveau des officines ayant répondu, on remarque tout d'abord la prépondérance des pharmacies en **zone urbaine**. Toutes tailles confondues, ce sont 162 pharmacies sur les 284 ayant répondu au sondage qui sont situées en ville, soit 57% des répondants. Les réponses mettent aussi en évidence la prépondérance des **équipes de taille modeste**. 252 officines (89% des réponses donc) sont composées de moins de 10 personnes, alors qu'à peine 2% le sont de grandes équipes de plus de 20 personnes.

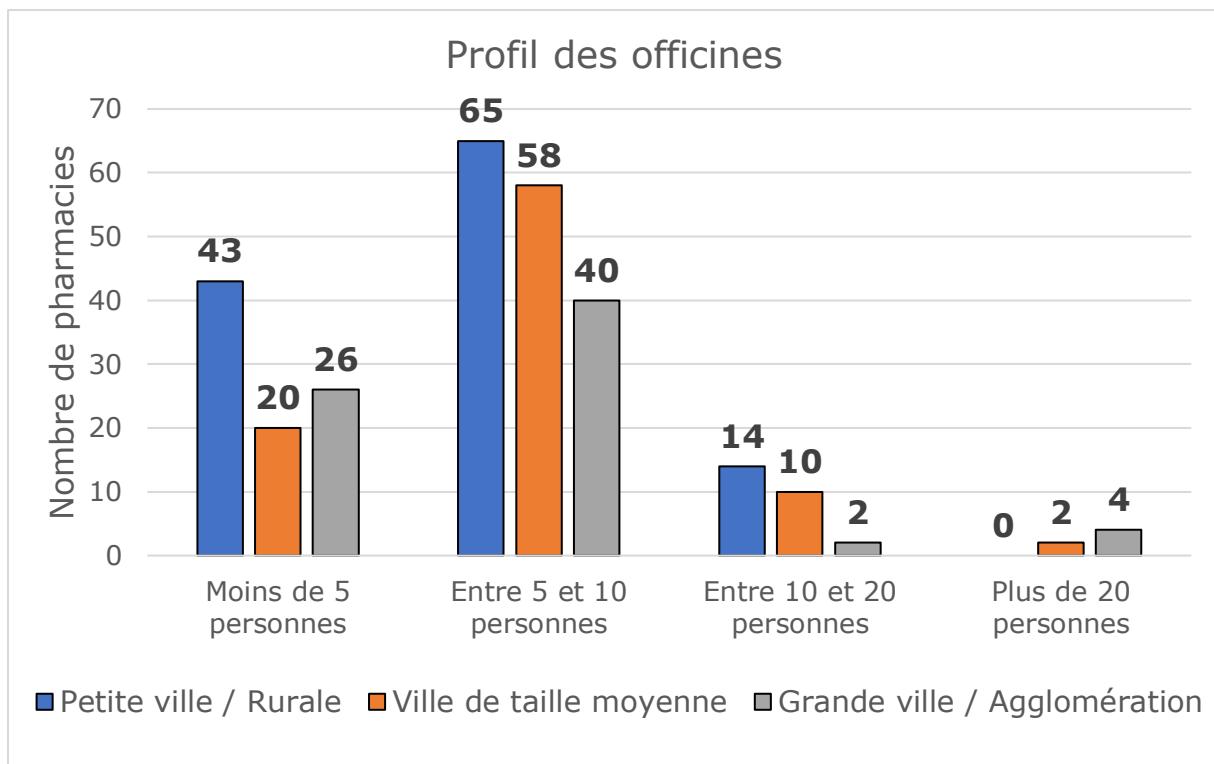


Figure 3 : Profil des officines ayant répondu

Concernant les **systèmes d'exploitation** (ou Operating System, abrégé OS) que l'on peut trouver en officine, on remarque l'absence d'équipements Apple, aucune pharmacie n'ayant déclaré travailler sur Mac. Ceci pourrait être expliquer par le coût onéreux des équipements, ainsi que par le manque de compatibilité de nombreux Logiciels de Gestion d'Officine(1). Dans tous les cas, seuls **Windows et Linux** sont aujourd'hui présents en officine(9).

Windows représente 200 pharmacies sur les 284, même si les 65 pharmacies qui ne connaissent pas leur système d'exploitation utilisent très surement une configuration « standard », à savoir Windows. La proportion d'officine sous ce système d'exploitation oscille donc entre 70%, sans tenir compte des réponses ignorant le modèle du système, et 93%, en admettant que les 65 « systèmes inconnus » soient standardisés sous Windows. Ces données sont **cohérentes** avec les statistiques habituelles sur la répartition des systèmes d'exploitation et leurs parts de marché respectives(10,11).

Il est également rassurant de noter que les trois plus faibles proportions sont occupées par Windows 95, 98 et Vista. Les deux premiers sont les versions les plus

anciennes, et donc les plus obsolètes, qu'il est possible d'avoir. Leur rareté est donc un indice rassurant sur l'évolution technologique des officines, celles les utilisant encore étant dans l'impossibilité matérielle d'être à jour. Windows Vista est très peu répandu, même au niveau de ses parts de marché sur les ordinateurs des particuliers(10), notamment en raison de ses nombreuses failles de sécurité(12). Cette faible proportion est rassurante car la **sécurisation des données** est un problème prenant de plus en plus d'ampleur en pharmacie, et devant être pris avec le plus grand sérieux.

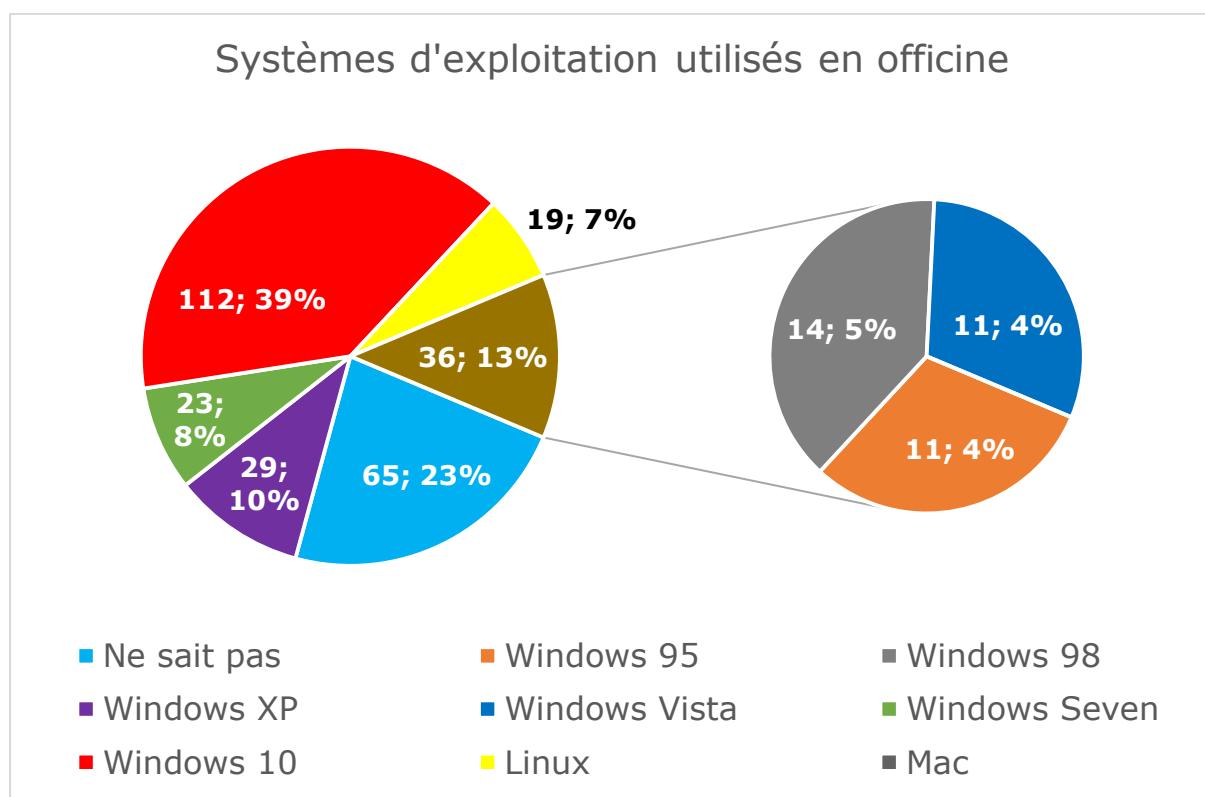


Figure 4 : Système d'exploitation rencontrés dans le cadre de l'étude

A la question : « Vous diriez que ce qui touche à l'informatique dans votre métier est : », **83%** des pharmacies ont répondu « Une **préoccupation capitale** » et 16% jugent que l'informatique est « Sans importance particulière ».

Heureusement, seul 1% des pharmacies répondantes (soit 3 sur les 284) estiment que l'informatique est « une perte de temps ». Cette donnée est rassurante car la majorité des pharmaciens semble avoir compris l'importance de la technologie et de l'informatique dans leur activité quotidienne.

80% des pharmacies trouvent les informations nécessaires à l'officine (info produit, labos, répartiteurs etc...) facilement accessibles, contre 20% les trouvant difficilement accessibles. Aucune pharmacie n'a répondu trouver ces données inaccessibles.

Ces données sont à mettre en relation avec le type de support utilisé dans la recherche d'informations. **66%** des pharmacies ont recours au support **informatique**, mais 32% utilisent encore le téléphone (2% utilisent les supports papiers). C'est donc un tiers des officines qui n'a pas encore le réflexe ou les outils suffisants pour utiliser leur ordinateur. Bien que le téléphone permette d'obtenir quand même la réponse souhaitée, il est souvent bien plus long, et peut être couteux via des numéros surtaxés. C'est également un service qui tend à être moins pratique, notamment via les regroupements et délocalisations de plateformes téléphoniques.

Dans les raisons pouvant pousser à une non utilisation de l'informatique (sur 272 réponses), 33% des répondants font remonter le cas **d'outils présents mais non optimisés**. 15% font eux part d'un **manque de formation**. C'est donc la moitié des pharmaciens qui sont déjà équipé. Ces officines pensent avoir déjà les outils nécessaires, mais ne savent pas les utiliser ou les jugent mal adaptés à la pratique.

On retrouve également 18% de pharmaciens se plaignant du **manque d'outils**, et 33% ayant leurs habitudes avec d'autres supports. La moitié des pharmacies n'a donc pas encore les équipements informatiques nécessaires à son activité. Ou bien ces pharmacies les ont déjà mais n'ont pas pris le virage du numérique. Elles méritent alors un suivi plus poussé afin de les accompagner à modifier leurs habitudes, et ainsi s'optimiser via l'utilisation de l'informatique.

Le sondage interrogeait aussi les pharmaciens sur la question suivante : « A quelle fréquence vous sentez-vous dépendants d'un intervenant extérieur à l'officine (labos, répartiteurs, service de renseignements, etc...) pour obtenir certaines informations : ». **62%** des répondants estiment cette fréquence **entre Toujours et Souvent**.

Il y a donc un réel sentiment de **dépendance** des personnes travaillant en officine aujourd’hui, qui ne se sentent pas les capacités ou les moyens de travailler correctement sans avoir recours à des intervenants extérieurs pour trouver les informations souhaitées.

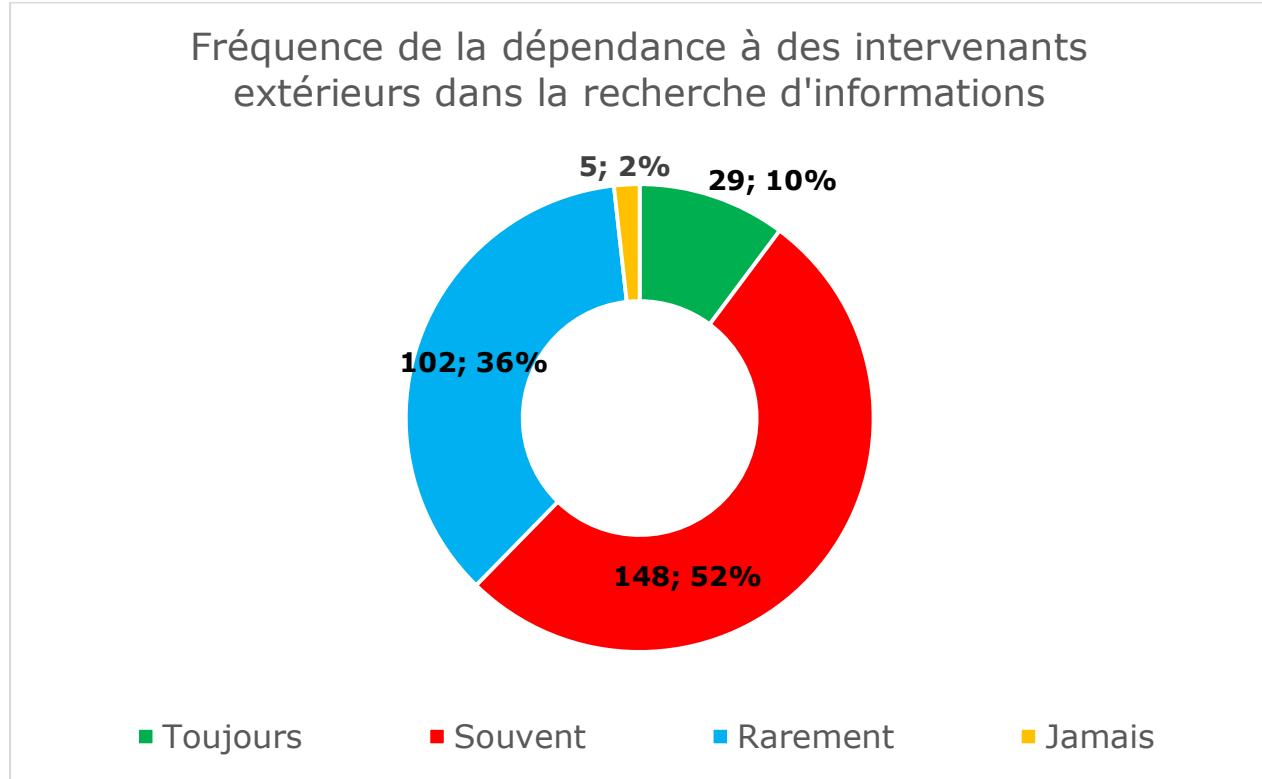


Figure 5 : Fréquence ressentie par les pharmacies dans leur dépendance à des intervenants extérieurs lors d'une recherche d'informations

Enfin, l'enquête se terminait en demandant aux répondants s'ils seraient intéressés par deux services informatiques complémentaires. Il s'agit de proposer aux pharmaciens et aux équipes un outil permettant la gestion du back-office et de l'officine. Cela peut se faire via des fonctionnalités telles un cahier de liaison, un agenda de la pharmacie, un outil de gestion des plannings, ou encore en permettant le suivi de l'activité et des chiffres de l'officine.

L'autre service évoqué consiste en une application mobile faisant le lien entre les patients et l'officine. Cette fonctionnalité tend à être le prolongement logique du développement informatique d'une officine. On y retrouve généralement le service Click&Collect(13) qui permet l'achat via l'application et le retrait en officine. D'autres

services sont présents dans ces applications, comme par exemple une messagerie pharmacien-patient, ou encore la possibilité d'échange de documents comme des ordonnances ou des fiches conseils.

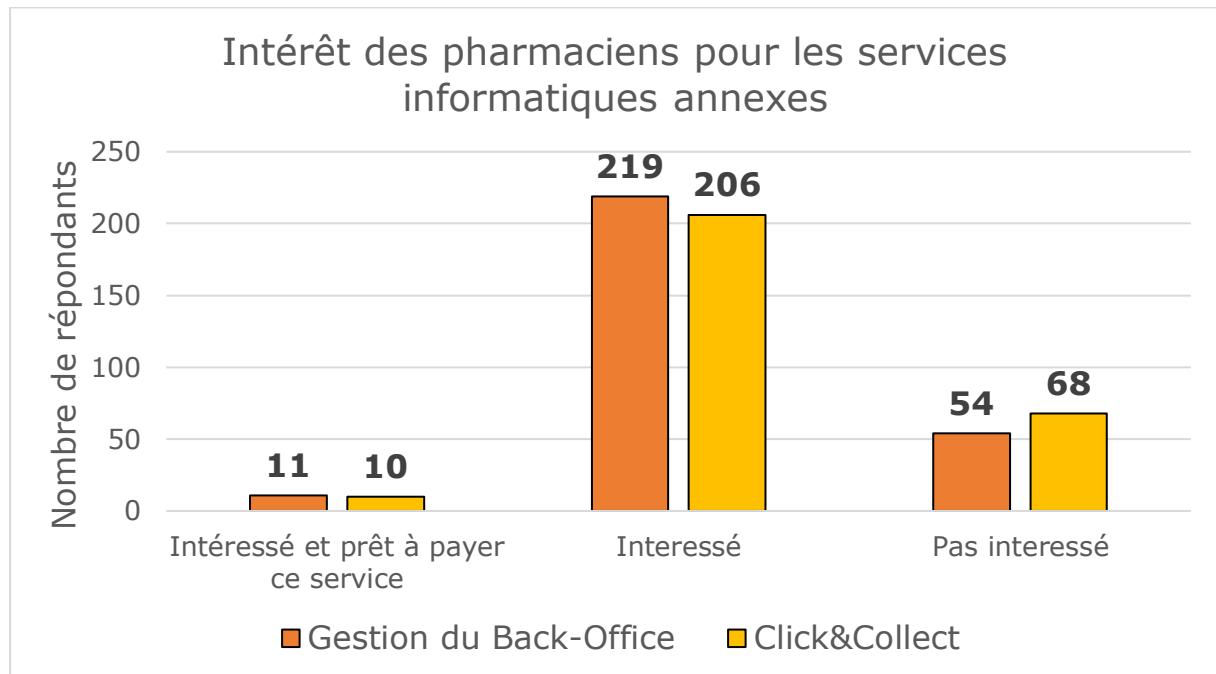


Figure 6 : Intérêt des pharmaciens pour les services informatiques annexes

Pour ces deux services, les trois quarts des répondants ont manifesté leur **intérêt**, et donc leur besoin dans ces domaines. En revanche, seule une faible proportion de pharmaciens serait prête à payer ces services.

Il est donc possible que les réponses disponibles aujourd'hui pour ces deux besoins ne soient pas assez valorisées par leur promoteur. Ceux-ci ne parviennent donc pas à convaincre les pharmaciens de l'utilité quotidienne de ces outils. L'autre possibilité est que les pharmaciens ne saisissent pas encore la valeur ajoutée que ces services peuvent apportés dans leur activité quotidienne. Ils souhaiteraient en conséquence rester sur des outils qu'ils jugent fiables, même si potentiellement non optimisés et obsolètes.

## 2. Pertinence et représentativité des résultats obtenus

Au premier janvier 2019, on trouvait en France **21665** pharmacies(8). Dans le cadre de l'enquête, l'échantillon de population pris est de **284** pharmacies. On va ici analyser la pertinence de cet échantillon et voir s'il peut être **représentatif** de la population totale de pharmacie en France.

Dans un souci de cohésion et rigueur des résultats, seul l'échantillon concerné par l'enquête sera évalué ici. Les 114 pharmacies rencontrées directement n'ont pas été traitées de la même façon et n'ont pas été soumise au même traitement statistique. Elles ne peuvent donc pas être prises en compte dans le calcul de la représentativité de l'échantillon.

La formule utilisée pour trouver la taille de l'échantillon nécessaire est la suivante :(14)

$$\text{Taille de l'échantillon} = \frac{\frac{z^2 \times p (1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p (1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Dans cette formule, notre population totale est N.

e correspond à la marge d'erreur acceptée, c'est-à-dire le pourcentage indiquant dans quelle mesure les résultats du sondage sont susceptibles de refléter l'opinion de la population globale(14). Ici la marge d'erreur choisie est 5%.

Z est le niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite(15). Le niveau de confiance choisi est de 90%.

Soit : N = 21665

$$Z = 1.65$$

$$E = 0.05$$

P = 0.5 (p étant la proportion estimée de la population qui présente la caractéristique, et correspondant à 0.5 lorsque cette proportion est inconnue(15))

On obtient donc via ce calcul une taille minimum d'échantillon de **242**. C'est le nombre d'officine à partir duquel les statistiques obtenues sont considérées comme représentatives d'une population de 21665 pharmacies (en tenant compte de la marge d'erreur et de l'intervalle de confiance évidemment).

Avec ici un échantillon de 284 officines, les résultats que nous avons obtenus sont donc **représentatifs** de l'ensemble des pharmacies de France.

Il convient tout de même de **rester prudent** avec ces résultats. En effet, cette représentativité n'est effective que pour les paramètres choisis, à savoir 5% de marge d'erreur et un intervalle de confiance de 90%. Elle n'est donc pas garantie pour d'autres paramètres statistiques, et il serait nécessaire d'augmenter la taille de l'échantillon si l'on souhaitait affiner ces paramètres.

De même, il existe une possibilité que la même pharmacie soit représentée 2 fois dans l'enquête, via une réponse du titulaire et une de son adjoint par exemple. En admettant que cela soit le cas, la probabilité de retrouver 2 personnes de la même pharmacie n'est que de 2/284 soit 0.7%.

Compte tenu de la marge d'erreur défini à 5% et de l'intervalle de confiance à 90%, cette probabilité de 0.7% d'avoir un des résultats de l'enquête moins pertinent que les autres est acceptable.

# **Discussion**

## **1. Besoins exprimés par les pharmaciens**

### **1.1. Contextualisation des données**

Les profils des pharmacies rencontrées correspondent à celles étudiées dans le cadre de l'enquête. Leurs besoins sont également similaires, et le contact direct permet de recueillir plus d'informations sur les raisons de ces attentes. Il permet également d'expliquer certains des problèmes auxquels les officines peuvent être confrontées.

Ces obstacles vont être de deux natures. Il y a d'une part ceux dus à des questions matérielles, et d'autre part ceux dus à des questions relatives à l'utilisateur.

Dans cette partie vont être analysés les arguments que les pharmaciens d'officine évoquent le plus fréquemment lorsqu'ils sont interrogés sur leur rapport à l'informatique. Chacun de ces arguments sera justifié et mis en lien avec les résultats obtenus lors de l'enquête.

## 1.2. Facteur matériel

Les pharmaciens travaillent, pour la plupart, avec des **logiciels datés voir obsolètes**. Les LGO ne sont pas en reste et pour la plupart très vieillissants. Les interfaces et fonctionnalités sont aujourd’hui **très peu optimisées** à l’exercice officinal.

L’informatique en officine évolue peu, ou du moins très lentement en regard des possibilités qu’offre la technologie. En témoigne par exemple le fait qu’à peine 40% des officines interrogées dans l’enquête utilisent la version la plus récente de Windows.

Il y a pourtant un sentiment global **d’insatisfaction** des pharmaciens vis-à-vis de leur support informatique à l’officine, celui-ci ne leur permettant que rarement de **gagner en temps** et en **efficience**. L’informatique est pourtant une préoccupation capitale pour plus de 80% des pharmacies interrogées. Or on constate qu’un tiers de celle-ci privilégie encore le recours à des supports de type papier ou téléphone, et les pharmaciens pâtissent de ce retard technologique.

Les raisons de l’usage partiel ou non optimisé de l’informatique sont principalement le **manque d’outils**, un **usage imparfait** de ceux-ci et le **manque de formations à leur utilisation**. C’est en tout cas les motifs que font remonter les deux tiers des pharmacies n’ayant pas recours au support informatique dans leur activité quotidienne.

### 1.3. Facteur humain

Même avec un outil adapté, les raisons freinant les officines dans son utilisation sont nombreuses. On retrouve communément les **habitudes** et la difficulté d'en changer, le **manque de formation** et la **méconnaissance de l'outil**.

Toutes les pharmacies ont leurs habitudes de travail. Pour certaines, la recherche d'informations passe invariablement par le téléphone, via les plateformes des répartiteurs ou par un appel direct aux laboratoires.

D'autres n'utilisent l'outil informatique que de manière rudimentaire, par la connaissance de certaines procédures « basiques » qui leur sont utiles au quotidien. Mais ces pharmacies ne développent pas d'intérêt pour d'autres **fonctionnalités** qui leur semblent **annexes**, et qui pourtant **optimiseraient** leur activité.

Ce faible développement du digital en officine est à mettre en corrélation avec le défaut de formation à l'utilisation de l'informatique lors du cursus officinal. En effet, on constate vite au contact des pharmaciens que ceux-ci n'utilisent souvent pas de manière optimale l'outil informatique car ils ne savent tout simplement pas comment faire.

Une part importante d'entre eux n'a jamais eu affaire à l'informatique avant d'arriver vers le milieu voire la fin de leur carrière. Deux types de profils se détachent :

- Les pharmaciens **adaptés** : l'informatique arrive dans leur carrière au bout de plusieurs années de métier, mais ils ont effectué des formations et ont réussi à suivre le mouvement. Pour la plupart, ils voient l'intérêt que peuvent présenter les nouvelles technologies à l'officine, et les exploitent autant, si ce n'est plus, que des confrères plus jeunes. Ce sont des pharmaciens qui ne sont pas réfractaires à l'arrivée du digital. Ils sont même pour la plupart demandeurs de formations et désireux d'exploiter les opportunités qui leur sont offertes.
- Les pharmaciens **réfractaires** : ils ont vu la technologie comme un bouleversement de leurs habitudes et se sont renfrognés à son contact.

Ici le choc générationnel se fait beaucoup plus sentir, notamment avec les membres de l'équipe les plus jeunes, qui se retrouvent avec des systèmes informatiques archaïques et/ou obsolètes. Ces officines ont un potentiel de croissance et de développement technologique important, mais les titulaires le négligent ou s'y opposent.

Face au deuxième profil de pharmaciens, deux éléments sont nécessaires : **simplicité** et **efficacité**. Ils sont les deux grands pivots sur lesquels il est possible de jouer pour pousser ces pharmaciens vers une utilisation quotidienne du digital. Il faut alors mettre l'accent sur l'impact positif qu'aura l'apport technologique, tout en assurant une transition douce des pratiques.

## 1.4. L'accès aux informations

Comme le disent la grande majorité des pharmaciens, un point crucial de leur activité aujourd’hui est l'**accès aux informations**. Même si 80% des pharmacies les jugent facilement accessibles, une remarque couramment faite est qu'il est facile mais fastidieux de les trouver.

L'enquête fait le constat de 62% des pharmacies qui jugent avoir « souvent » ou « toujours » recours à des intervenants extérieurs. En comptant celles qui y ont recours « rarement », c'est seulement 2% des pharmacies qui ne se sentent jamais en dépendance d'un intervenant extérieur.

Cette **dépendance** entraîne une perte de productivité pour les officines. La très grande majorité regrette le temps perdu à rechercher des informations sur les produits (et plus récemment sur leur disponibilité), et ce sont beaucoup trop d'efforts et d'énergie qui sont investis dans cette recherche. Il y a une demande réelle des pharmaciens à ce niveau-là. En témoignent les différentes actions des éditeurs de logiciels et des grossistes répartiteurs qui proposent toujours plus de solutions se voulant innovantes et le plus exhaustives possible.

Mais malheureusement force est de constater que les pharmaciens d'officine ne disposent pas à l'heure actuelle de bases de données fiables et complètes. Plusieurs sont proposées par des répartiteurs ou des prestataires autres (comme Vidal(16) par exemple).

Pour la plupart, on va retrouver les mêmes dysfonctionnements :

- **Une ergonomie insuffisante**

Les pharmaciens sont très peu formés à l'outil informatique lors de leur cursus. Celui-ci doit donc être très simple d'accès et facile d'utilisation. La plupart de ces logiciels sont trop peu intuitifs pour être utilisé de manière efficace et optimisée par des personnes non formées. Ce manque de formation se traduit dans l'enquête par les 15% de pharmaciens n'utilisant pas leurs outils informatiques faute de formation.

### - **Un manque de polyvalence des plateformes**

Elles se concentrent sur l'aspect pharmaceutique des produits au détriment de l'aspect économique, ou inversement. Le pharmacien doit alors utiliser plusieurs plateformes et ne dispose pas d'un outil unique où toutes les informations nécessaires sont centralisées.

### - **L'exhaustivité des bases de données**

Elles traitent pour la plupart d'un seul domaine de produits comme le médicament, les pansements, la parapharmacie, ou les produits vétérinaires.

De plus, des références manquent dans les bases, ce qui pousse les pharmaciens à les considérer comme peu fiables et incomplètes. Les pharmaciens cherchent également à compléter les bases de données actuelles. Celles-ci proviennent généralement des LGO ou de sources plus « traditionnelles », comme celles proposées par le Ministère de la Santé(17) ou bien Thériaque(18)

Ces deux derniers points sont les remarques remontant le plus souvent lorsque les pharmaciens sont interrogés sur la question du manque d'outils ou de leur non optimisation. Ils ne sont pas à négliger car ils représentent près de la moitié des raisons de non-utilisation de l'informatique.

Ce sont également des points pour lesquels il y a une base sur laquelle travailler. En effet, ces pharmacies ont en général déjà bien identifié leur besoin de support informatique et ont tenté d'y trouver une solution. Ce sont donc en général des officines disposant déjà d'un outil, et dont l'utilisation leur a permis de développer un avis critique sur celui-ci.

Avec plus de la moitié des répondants se sentant souvent ou toujours dépendants à des intervenants extérieurs dans leur **recherche d'informations**, ce besoin est clairement celui qui se fait le plus ressentir à l'heure actuelle en officine. Les autres besoins type application patient ou aide à la gestion ne sont pour l'instant pas pris au sérieux en officine, ou du moins pas considérés comme méritant un investissement.

En réponse aux besoins des pharmaciens de recherche d'informations facilitée, **plusieurs solutions existent** aujourd'hui. Une présentation de ces différentes bases de données et de leurs fonctions va être faite, permettant ainsi de voir la réponse apportée aux attentes des pharmaciens.

Par la suite, les perspectives d'amélioration de celles-ci seront abordées afin de proposer des éléments leur permettant de correspondre au mieux aux besoins exprimés.

## 2. Réponses apportées

### 2.1. Contexte légal

Elles sont tout d'abord obligatoirement présentes dans les Logiciels de Gestion d'Officine, suite au décret n° 2014-1359 du 14 novembre 2014(19). Ce décret fait référence à l'article L161-38 du code de la sécurité sociale(20) qui stipule que tous les **logiciels de gestion d'officine** doivent être dotés d'une base de données sur les médicaments. Les publications au Journal Officiel datent du 15 novembre 2015, et le décret est donc appliqué depuis cette date.

Cette base doit être **certifiée par la HAS** en répondant à la **Charte qualité des bases de données sur les médicaments**(21) et doit donc répondre à de nombreuses exigences en termes de qualité et de contenu. Elle se définit alors ainsi :

« Une Base de données sur les Médicaments (BdM) est une banque de données électronique intégrant les informations produites par les autorités officielles, des informations scientifiques produites par les sociétés savantes et toute autre information sur les médicaments. »(22)

Les bases de données qui ont aujourd'hui reçu un agrément de la part de la HAS sont de trois types :

- Les Logiciels d'Aide à la Prescription Ambulatoire (LAPA)
- Les Logiciels d'Aide à la Prescription Hospitalière (LAPH)
- Les Logiciels d'Aide à la Dispensation d'Officine (LADO)

Seuls les **LADO** seront traités ici. Les LAPA et LAPH sont en effet réservés aux prescripteurs, et ne sont donc pas du tout utilisés par les pharmaciens. Les bases de données LADO certifiées par la HAS sont les suivantes :

Editeur	Base de données	Dénomination commerciale du produit	Date d'agrément	Version d'agrément
GIE SIPS	Thésorimed	Thésorimed	22/04/15	V2
SOLUSOFT	Clickadoc	Clickadoc	10/12/14	V2
RESIP	Claude Bernard	Banque Claude Bernard Base Claude Bernard BCB BCB Dexther	29/10/14	V2
Groupe VIDAL	Vidal	VIDAL DataSEMP eVIDAL	29/10/14	V2

Figure 7 : Tableau récapitulatif des bases de données LADO sur les médicaments ayant reçu un agrément HAS (23)

Ces bases sont donc couramment utilisées par les officines. Les pharmacies possèdent **obligatoirement** l'une d'entre elles, les LGO ayant l'obligation de les inclure et de les mettre à disposition de leurs clients.

## 2.2. Les BDM agréées par la HAS

### 2.2.1. Thésorimed

Thésorimed(24) est une base de données concernant les médicaments commercialisés en France et agréée depuis **avril 2015**. Elle a été mise au point par l'Assurance Maladie(25), qui l'a par la suite proposée en 2 versions : publique et professionnelle. Le site est la propriété du GIE-SIPS (Groupement d'Intérêt Economique - Système d'Information des produits de Santé) qui a la charge de son développement et de sa diffusion.

The screenshot shows the Thésorimed website interface. At the top, there's a dark header with the Thesorimed logo and three tabs: 'THESORIMED' (selected), 'ACCÈS PUBLIC' (highlighted in green), and 'ACCÈS PROFESSIONNELS'. Below the header, the page title is 'DOLIPRANE 1G CPR'. There are two small boxes: 'COMMERCIALISATION' (white with blue border) and 'RÉSERVE HOSPITALIÈRE' (red with white border). A 'TOUT OUVRIR' button is located above a table. The table has two columns: 'SMR' (with sub-options: NON ÉVALUÉ, INSUFFISANT, MODÉRÉ / FAIBLE, MAJEUR / IMPORTANT) and 'Utilisation' (with sub-options: Informations tarifaires, Informations administratives, Génériques et équivalents). On the left side, a vertical sidebar labeled 'MONOGRAPHIES' lists categories: Composition, Précautions, Effets indésirables, and Médicaments similaires à risque de confusion. At the bottom, there are icons for PDF download and search, and a footer note: 'Thésorimed® est votre base de données sur les médicaments commercialisés en France, en ville et à l'hôpital'.

Figure 8 : Présentation et contenu de l'accès Public de Thésorimed(26)

Les **spécialités pharmaceutiques couvertes** par cette base sont les suivantes :(27)

- Spécialités disposant d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) sur le marché français
- Autorisation Temporaire d'Utilisation (ATU) de cohorte
- ATU nominatives
- Médicaments de distribution/d'importation parallèle
- Principales préparations hospitalières

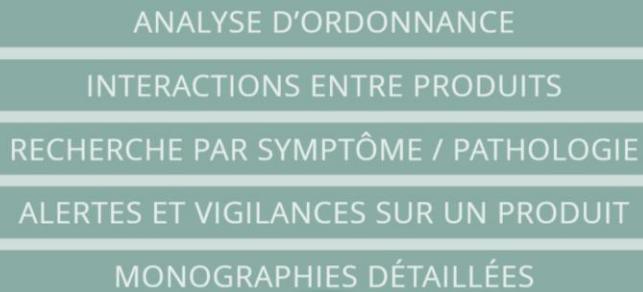


Figure 9 : Contenu de l'accès Professionnel de Thésorimed(24)

Les versions publiques et professionnelles donnent toutes deux accès aux monographies et informations produits. La **version professionnelle s'enrichit** quant à elle d'un module adapté à l'activité officinale, qui contient par exemple un système d'analyse d'ordonnances ou un comparatif détectant les interactions.

#### Constitution des bases de données

##### *Principales sources d'informations utilisées pour la constitution de Thesorimed®*

Sources d'informations utilisées	Origine
Données de l'AMM (Résumé des Caractéristiques du Produit)	ANSM ou EMA
Répertoire des spécialités pharmaceutiques, des établissements pharmaceutiques, des médicaments génériques	ANSM
Rapports EPAR, relevés des médicaments orphelins	EMA
Fichier des spécialités, fichier des présentations	ANSM
Taux de remboursement, prix, agrément aux collectivités, date d'octroi d'AMM, médicaments génériques, excipients à effets notoires, TFR, rétrocession	Journal Officiel
Prix, taux de remboursement, éligibilité à la prise en charge au titre d'une ALD	Cnam
Fiche d'information Thérapeutique (FIT) pour les médicaments d'exception	HAS
Avis de la commission de la transparence : SMR, ASMR	HAS
Fiches de transparences	HAS
Rapport Public d'Evaluation	ANSM
Alertes de pharmacovigilance	ANSM et EMA
Thesaurus national d'interactions médicamenteuses	ANSM
Liste des produits dopants	Ministère de la santé

Figure 10 : Sources d'informations utilisées pour la constitution de Thésorimed(25)

L'intégralité des informations produits mises à disposition par Thésorimed est disponible en Annexes.

## 2.2.2. Clickadoc

Base de données créée par OCP et éditée par Solusoft, Clickadoc a été agréé par la HAS en **octobre 2014**(23). Elle était auparavant incluse sur LGPI jusqu'à fin 2015 puis sur OCP Point jusqu'en avril 2019. Depuis 2017, elle est accessible depuis la plateforme Link d'OCP. Link est en effet devenu, avec l'arrêt d'OCP Point, le seul moyen d'accès à Clickadoc.(28)

Clickadoc concerne les **spécialités pharmaceutiques** suivantes :(29)

- L'ensemble des spécialités pharmaceutiques ayant une AMM (française ou européenne) et dont au moins une présentation est commercialisée ou a été commercialisée en France durant les cinq dernières années
- Les spécialités de distribution parallèle (ADP) commercialisées ou l'ayant été dans les cinq dernières années
- Les ATU de cohorte mises à disposition durant les cinq années précédentes

Les **sources utilisées** pour la constitution de Clickadoc sont les suivantes :

- ANSM :

- RCP et notice des spécialités ayant une AMM française
- RCP des médicaments bénéficiant d'une ATU de cohorte
- Thesaurus des interactions médicamenteuses
- Répertoire des génériques
- PGR alertes
- Liste des médicaments sous surveillance renforcée
- Protocoles d'utilisation thérapeutique (PUT)
- Les recommandations temporaires d'utilisation (RTU)
- Liste des excipients à effet notoire

- EMA, EUDRA :

- Pour les RCP et notices des AMM européennes

- Le JO :

- Fiche d'information thérapeutique
- Prix des produits en rétrocession

- Le ministère de la santé pour la liste des substances dopantes

- OMS :

Classification ATC (mise à jour semestrielle à partir des informations du site de l'OMS)

Classification CIM10 (utilisée notamment dans le renseignement des pathologies du dossier patient)

- HAS :

Avis de la commission de transparence

Synthèse d'avis de la commission de transparence

Fiche BUM (Bon Usage du Médicament)

- CEPS :

Prix de remboursement

Agrément collectivités

Taux de remboursement

TFR

- INCa :

Protocole thérapeutique temporaire (PTT)

- AMELI (site de la CNAM) :

Informations ALD



**DOLIPRANE** Comprimé 1000 mg, boîte 8  
DOLIPRANE 1000MG CPR BT 8  
Sanofi - Aventis France  
CIP13 : 3400935955838  
CIP7 : 3595583  
PPHT  
PPUB : 1,16 €  
TVA : 2,1%  
REMB. : 65%

Quantité	Disponibilité
<input type="text"/>	Contrôle de disponibilité interrompu
Total HT: -,- €	
Commande rapide	
🛒 Ajouter au panier	

INFORMATIONS PRODUIT [ClickaDoc](#)
Comparable France
Equivalent étranger

Présentations / Conditionnements

Composition

Indications thérapeutiques

Posologie

Mode d'administration et conseils

Contre-indications

Mises en garde et autres précautions particulières d'emploi

Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

Effets indésirables

Surdosage

Propriétés pharmacodynamiques

Propriétés pharmacocinétiques

Précautions particulières de conservation

Date d'octroi ou de validation de l'A.M.M

Coordonnées du laboratoire

Codes	PPHT	PPUB	TVA	REMB.
3400935955838 boîte 8 Contacter votre établissement pour connaître l'éventuelle disponibilité du produit	1,06	1,16	2,1 %	Médicament - produit remboursé à 65 %
3400956369553 boîte 100 Présentation réservée à l'usage hospitalier.	-	-	%	-
Les renseignements susceptibles d'être imprimés sous la rubrique "Prix public", ce dernier étant exprimé hors honoraire, sont fournis à titre purement indicatif.				

Figure 11 : Présentation et contenu de Clickadoc sur Link(28)

L'intégralité des informations produits mises à disposition par Clickadoc est disponible en Annexes.

Clickadoc a été relié au système OCP. C'est donc une base de données qui permet également le **passage de commandes**, mais qui est aussi lié à un moteur de recherche. Les pharmaciens peuvent alors effectuer des recherches affinées en utilisant les termes contenus dans la base de données.

Le lien a également été fait avec **d'autres services annexes d'OCP**, comme le comparatif des ventes et les statistiques de l'officine et/ou d'un produit en particulier (via Ospharm Datastat(30)). Les titulaires ont ainsi accès à des informations « générales » sur le produit, mais également à des informations personnalisées sur celui-ci.

### 2.2.3. Claude Bernard

La base de données sur les médicaments Claude Bernard peut être retrouvé sous 4 appellations différentes :

- La Banque Claude Bernard
- La Base Claude Bernard
- La BCB
- La BCB Dexther

L'agrément pour cette base fut donnée par la HAS en **octobre 2014**(23). Son éditeur est la société RESIP (Recherche et Études des Systèmes Informatiques Professionnels) depuis 1985. Cette dernière est devenue en 2001 une filiale de CEGEDIM(31). CEGEDIM est une entreprise spécialisée dans les solutions informatiques adaptées aux professionnels de santé, elle propose notamment le LGO SmartRX(32).

L'étendue des **spécialités pharmaceutiques couvertes** par la Banque Claude Bernard est la suivante :(33)

- Les médicaments soumis à une AMM nationale
- Les médicaments soumis à une AMM européenne
- Les médicaments sous autorisation d'importation parallèle
- Les médicaments sous autorisation de distribution parallèle
- Les médicaments sous ATU de cohorte
- Les médicaments sous ATU nominative

La Banque Claude Bernard s'appuie sur les informations suivantes, classées ici selon leurs provenances :(33)

- ANSM

Ampliations d'AMM nationales et de reconnaissance mutuelle

Répertoire des génériques

Liste des ATU de cohorte

Liste et composition des ATU nominatives délivrées dans le mois précédent la publication

Thesaurus des interactions médicamenteuses

Recommandations ANSM

Livrets grossesse

Tarification hors GHS

Plans de gestion des risques

Rapports publics d'évaluation

Liste des excipients à effet notoire

- HAS

Avis de la commission de transparence (SMR et ASMR)

Synthèse d'avis de la commission de transparence

Recommandations

Fiches de synthèse

- Journal Officiel

Fiches d'information thérapeutique des médicaments d'exception

Taux, prix de vente et tarifs de remboursement

Agrément collectivités

Tarifs de remboursement à l'UCD (hôpitaux)

TFR des groupes génériques

- EMA

EPAR (European Public Assessment Reports)

RCP des AMM européennes

Statut de médicament sous surveillance renforcée

- Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative

Substances dopantes

- CNAMTS

ALD exonérantes

- Pharmacopée européenne

Standard terms formes pharmaceutiques

Standard terms voies d'administration

- OMS

Classification ATC et DDD (Definite Daily Doses)

- ATIH

Classification CIM10 modifiée par l'ATIH

- United states national library of Medicine
    - Code CAS
  - Mednet who
    - Libellés et codes INN
  - Ouvrages scientifiques ou sites internet correspondants
    - MARTINDALE
    - MERCK Index
    - Index Nominum
    - Stockley drugs interactions
    - TRISSEL (Handbook on injectable drugs)

L'intégralité des informations produits mises à disposition par la Banque Claude Bernard est disponible en Annexes.

La Banque Claude Bernard se décline en 3 packs proposant les fonctionnalités suivantes aux pharmacies :

Accès libre	Professionnels de santé	Abonnés BCB
<p><b>L'essentiel de la BCB pour tous.</b> Accès gratuit et illimité.</p>	<p><b>+ de fonctionnalités en saisissant votre RPPS !</b></p>	<p><b>Toutes les fonctionnalités en saisissant votre code BCB !</b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recherche par nom</li><li>✓ Monographies complètes</li><li>✓ Documents officiels et posologies</li><li>✓ Lecture code barre/datamatrix</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recherche par nom</li><li>✓ Monographies complètes</li><li>✓ Documents officiels et posologies</li><li>✓ Lecture code barre/datamatrix</li><li>✓ Recherche par indication, composant, laboratoire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recherche par nom</li><li>✓ Monographies complètes</li><li>✓ Documents officiels et posologies</li><li>✓ Lecture code barre/datamatrix</li><li>✓ Recherche par indication, composant, laboratoire</li><li>✓ Contrôle de l'ordonnance</li><li>✓ Livret thérapeutique *</li></ul>

Figure 12 : Fonctionnalités des différents packs de la Banque Claude Bernard (34)

## 2.2.4. Vidal

Comme la Banque Claude Bernard, Vidal a reçu son agrément de la HAS en **octobre 2014**(23). Deux versions ont été homologuées en tant que LADO : eVidal et Vidal DataSEMP.

eVidal se concentre principalement sur le côté « pharmaceutique », là où Vidal DataSEMP est un outil mettant l'accent sur le côté « économique ».

Les **spécialités pharmaceutiques couvertes** sont :(35)

- Toutes les spécialités dont au moins une présentation est ou a été commercialisée en France durant les 5 dernières années
- Les ATU de cohorte mises à disposition durant les 5 années précédentes
- Les spécialités pharmaceutiques bénéficiant d'autorisations de distribution parallèles
- Les spécialités pharmaceutiques bénéficiant d'autorisations d'importations parallèles

Pour ces bases de données les informations proviennent des **sources** suivantes :(35)

- RCP transmis par l'ANSM
- Informations figurant sur les sites ou transmises par l'EMA, l'ANSM et la HAS
- Journal Officiel
- INCA
- OMS
- Stabilis (BDM concernant la stabilité et la compatibilité des médicaments (principalement injectables)
- CNAM

L'intégralité des informations produits mises à disposition par Vidal est disponible en Annexes.

Les deux LADO proposés par Vidal se différencient dans leur fonctionnalités et l'usage quotidien qui en est fait.

eVidal propose un moteur de recherche suivant la classification du produit, mais aussi suivant différentes catégories. Ces possibilités visent à rendre le moteur de recherche aussi **simple** et **intuitif** que possible.

The screenshot shows the eVidal search interface. At the top is a purple header with the eVidal logo and "version 3". Below it is a search bar containing the placeholder text "Médicament, parapharmacie, Indication, VIDAL Reco, etc...". To the right of the search bar is a "Rechercher" button and a gear icon. The main area is divided into four columns:

- Médicaments**: Includes links for Par Nom Commercial, Par Classe Pharmaco Thérapeutique, Par Classe ATC, Par Classe Ephmra, Par Substance Active, Par Forme et Couleur(s), Par Laboratoire, Remboursable à 100%, Hors GHS, Rétrocession, Réserve Hospitalière, Infos pratiques, and Actualités.
- Dispositifs médicaux, parapharmacie**: Includes links for Par Classe LPPR and Par Classe SEMP.
- Interactions, équivalences**: Includes links for Détection d'Interactions and Recherche de Médicaments étrangers.
- Recommandations, protocoles...**: Includes links for Vidal Recos, Fiche Substances, Produits toxiques, Infos pratiques, and Actualités.

Figure 13 : Possibilités de recherche sur eVidal(36)

Les fiches produits sont organisées dans ce même objectif d'ergonomie et de simplicité. Les différentes rubriques consultables ne le sont qu'en les sélectionnant, afin de ne pas imposer des informations superflues et rendre l'ensemble confus. Les fiches ont pour vocation d'être **synthétiques, exhaustives** et d'offrir différents modules **adaptés** à la pratique du métier de pharmacien(37).

Accueil > Recherche > DOLIPRANE 1000 mg cp

## DOLIPRANE 1000 mg cp

PARACETAMOL 1 g cp

Mise à jour: 23 Août 2019

[Monographie \[HTML\]](#) [Monographie \[PDF\]](#) [+ Ajouter aux interactions](#)

**SYNTHESE**

Synthèse

**MONOGRAPHIE**

- Formes et présentations
- Composition
- Indications
- Posologie et mode d'administration
- Contre-indications
- Mises en garde et précautions d'emploi
- Interactions
- Fertilité / grossesse / allaitement
- Effets indésirables
- Surdosage
- Pharmacodynamie
- Pharmacocinétique
- Sécurité préclinique
- Modalités de conservation
- Modalités manipulation / élimination
- Prescription / délivrance / prise en charge

**P Présentations**

Libellé Présentation	Codes CIP	Liste	Base remb.	Taux remb.	Labo exploitant
DOLIPRANE 1000 mg Cpr Plq/100	5636955 3400956369553				Sanofi-Aventis France
Modalités de conservation : Avant ouverture: 36 mois.					
Agréé coll.					
DOLIPRANE 1000 mg Cpr Plq/8	3595583 3400935955838		1.16	65 %	Sanofi-Aventis France
Prix d'achat pharmacien HT : 1.06 € (indicatif)					
Prix public TTC : 1.16 € (fixé)					
Taux de TVA : 2.1 %					
Modalités de conservation : Avant ouverture: 36 mois.					
Agréé coll.					

**UCD UCD**

**C Classifications**

**IAM Interactions médicamenteuses**

**IAA Interactions Alimentaires**

**SMR SMR/ASMR**

**ALD Affections longue durée**

**P&D Prescription et délivrance**

**En savoir plus**

[Voir la monographie Stabilis](#)

[Equivalences Internationales](#)

[Fiche Eureka Santé](#)

[Toxin: Paracétamol](#)

**VIDAL Recos 11**

- Douleur de l'adulte
- Entorse de cheville
- Gonarthrose, coxarthrose
- Grippe saisonnière
- Lombalgie aiguë
- Lombalgie chronique
- Lombosciatique aiguë commune

**Médicament(s) proche(s)**

- DAFALGAN 1000 mg cp pellic
- DOLIPRANETABS 1000 mg cp pellic
- DOLKO 1 g cp séc
- EFFERALGAN 1000 mg cp pellic
- PARACETAMOL ALMUS 1 g cp
- PARACETAMOL ALTER 1 g cp
- PARACETAMOL ARROW 1 g cp

[Voir tous les médicaments](#)

**Fil d'actus**

10 Juillet 2019

Paracétamol et risque hépatique : ajout d'un message d'alerte sur les boîtes

[Voir toute l'actualité](#)

**Informations laboratoire**

sanofi-aventis France  
82, av Raspail. 94250 Gentilly  
Info médic et pharmacovigilance :

**0 800 39 40 00**

Fax : 01 57 62 06 62

Figure 14 : Contenu d'une fiche produit eVidal(38)

Vidal DataSEMP est un LADO qui propose un service de données numériques. Celles-ci s'incluent dans les différents logiciels utilisés par la pharmacie et DataSEMP permet donc l'accès et l'utilisation de ces informations. Elles sont d'ordre administratif, économique et réglementaire. Ces données concernent les médicaments remboursables et non remboursables, les produits diététiques, les produits de cosmétologie, les produits homéopathiques, les produits vétérinaires et les accessoires(39).

## 2.3. Les BDM non agréées par la HAS

### 2.3.1. Thériaque

Thériaque est une base de données sur les médicaments qui a reçu des agréments de la part de la HAS. Seulement ces agréments sont pour la partie LAPA et LAPH de la plateforme, et non pour l'aspect LADO. Elle n'est donc pas agréée pour une utilisation en tant que LADO.

Cette BDM est éditée par le CNHIM (Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament) qui a d'abord fait apparaître Thériaque sur Minitel en 1985. Après un bref passage par le support CD-ROM, Thériaque est digitalisé et consultable via internet à partir de 1998.

Cette base de données s'appuie sur les sources situées en Annexes(40).

Thériaque recouvre les **spécialités** suivantes :(41)

- L'ensemble des spécialités pharmaceutiques ayant une AMM commercialisées en France durant les cinq dernières années (liste élaborée à partir des informations publiées sur le site de l'ANSM)
- Les spécialités de distribution parallèle
- Les ATU de cohorte mises à disposition durant les cinq années précédentes (liste de l'ANSM)

**Trois moteurs de recherche** sont proposés : recherche simple, avancée et phyto.

La recherche simple propose les 3 modes de recherche visibles sur l'image suivante, avec pour chacun des sous catégories qui permettent d'affiner la recherche :

[RECHERCHE SIMPLE](#) [RECHERCHE AVANCÉE](#) [RECHERCHE PHYTO](#)

Afficher les spécialités supprimées (NSFP)

Sélectionnez un mode de recherche

Précisez votre recherche

Médicament ou substance active  
Médicament ou substance active  
Excipient  
Classe pharmacothérapeutique ou chimique Thériaque  
CIP, UCD, EAN ou CIS  
Classification ATC

La réalisation et la diffusion de Thériaque, banque de données sur tous les médicaments disponibles en France, est assurée par le [CNHIM](#), Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament. Pour tout contact : [bal.theriaque@orange.fr](mailto:bal.theriaque@orange.fr)

[RECHERCHE SIMPLE](#) [RECHERCHE AVANCÉE](#) [RECHERCHE PHYTO](#)

Afficher les spécialités supprimées (NSFP)

Sélectionnez un mode de recherche

Type critère

Indication (Thériaque)  
**Thériaque (RCP)**  
Indication (Thériaque)  
Contre-indication (Thériaque)  
Contre-indication, précaution d'emploi et mise en garde (Thériaque)  
Non contre-indication (Thériaque)  
**CIM-10 (OMS)**  
Indication (CIM-10)  
Contre-indication (CIM-10)  
Contre-indication, précaution d'emploi et mise en garde (CIM-10)  
Non contre-indication (CIM-10)  
**Effet indésirable**  
Effet indésirable (à dose thérapeutique)  
Effet indésirable (en cas de surdosage)  
**Autres**  
Spectre antimicrobien  
Grossesse  
Allaitement  
Conducteur / Utilisateur de machine

Information sur le

La réalisation et la diffusion de Thériaque, banque de données sur tous les médicaments disponibles en France, est assurée par le [CNHIM](#), Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament. Pour tout contact : [bal.theriaque@orange.fr](mailto:bal.theriaque@orange.fr)

[RECHERCHE SIMPLE](#) [RECHERCHE AVANCÉE](#) [RECHERCHE PHYTO](#)

Afficher les spécialités supprimées (NSFP)

Sélectionnez un mode de recherche

Type critère

Génériques ansm  
**Génériques ansm**  
Médicaments Virtuels Thériaque  
Comparaison de prix

La réalisation et la diffusion de Thériaque, banque de données sur tous les médicaments disponibles en France, est assurée par le [CNHIM](#), Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament. Pour tout contact : [bal.theriaque@orange.fr](mailto:bal.theriaque@orange.fr)

Figure 15 : Possibilité de la recherche simple(42)

La recherche avancée propose de rechercher les éléments suivants :

Médicament ou substance active, excipient, classification ATC ou EphMRA, classe pharmacothérapeutique ou chimique, forme pharmaceutique, complément de forme pharmaceutique, voie d'administration, contenant de la présentation, matériau du contenant, solvant aqueux/non aqueux, statut (prescription, délivrance, remboursement), liste, taux de remboursement, agrément aux collectivités, strictement

hospitalier, présentation unitaire médicamenteuse, condition de conservation, laboratoire, année de commercialisation.

Enfin, la recherche phyto permet de trouver les informations souhaitées en triant par plante ou par substance active.

The screenshot shows a detailed drug monograph for Doliprane 1G CPR (Doliprane 1000 MG, Comprimé). The top header includes the Thériaque logo, the product name, and links for printing and ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament). The monograph is divided into several sections: **Forme(s) pharmaceutique(s)** (Oral), **Composition** (Paracetamol 1000 MG, Povidone, Amidon pregelatinisé, Carboxyméthylamidon sodique, Talc, Magnesium stearate), and **Référence(s) officielle(s)** (Rectificatif AMM française 27/07/2017). A sidebar on the left lists various pharmacological topics. At the bottom, it indicates the monograph was reviewed on 06/12/2017.

Figure 16 : Contenu d'une monographie Thériaque(42)

Le site Thériaque met à disposition des listes de **médicaments à statut particulier** (par exemple avec ATU ou la liste des préparations hospitalières). Un module permet également l'accès aux **recommandations professionnelles**, ainsi que la recherche d'interactions et/ou d'incompatibilité. Ces deux dernières fonctions permettent aux pharmaciens d'officine d'avoir un support lors de son **analyse d'ordonnances**.

### 2.3.2. Le CRAT

Il est impossible d'évoquer les bases de données utilisées fréquemment en officine sans faire mention du CRAT. Le Centre de Référence sur les Agents Tératogènes tient en effet à disposition des professionnels de santé un site internet(43) une base d'informations sur les **risques relatifs à la grossesse et à l'allaitement**.

Le CRAT n'étant pas à proprement parler une BDM, il n'est abordé que très brièvement. Il est cependant bon de savoir que cette base concerne :(44)

- Les risques tératogènes ou fœtotoxiques de divers agents en cours de grossesse (médicaments, radiations, virus...)
- Les risques d'expositions diverses en cours d'allaitement (médicaments, vaccins, radiations...)
- Les répercussions d'expositions paternelles sur une future grossesse
- Les risques sur la fertilité féminine ou masculine

Il est possible d'effectuer des recherches par médicaments, vaccins, dépendances, pathologies ou imagerie. Le CRAT offre aussi la possibilité de faire une recherche suivant les différentes situations d'expositions paternelles.

## 2.4. Proposition des grossistes répartiteurs

Chaque pharmacie a recours à l'informatique, et la très grande majorité a même un ordinateur par comptoir. C'est un domaine investissant de plus en plus le monde de l'officine et devenant **incontournable**. Le répartiteur, en tant que premier partenaire de l'officine, a donc tout intérêt à être présent sur le terrain du digital, d'un point de vue financier et services.

Les **services de renseignements** sont des services **historiques** des grossistes, ils ont toujours été proposés. Mais aujourd'hui ces derniers **évoluent**, une conséquence du développement de la technologie en pharmacie.

Certains répartiteurs comme la CERP gardent une nette préférence pour le service de renseignements « classique » via plateforme téléphonique. Ce service est encore présent chez les autres grossistes. On retrouve par exemple Pharmalien chez OCP, ou encore Pharminfo chez Phoenix Pharma(45).

Les bases de données sur les médicaments affiliées au répartiteur sont donc devenues un **atout** pour ces derniers. Cela leur permet tout d'abord d'étoffer le panel de services de leur offre, en accompagnant les officines souhaitant développer les renseignements par informatique.

Parmi les grossistes-répartiteurs adhérents à la CSRP(46), **3** ont développé l'aspect informatique de leur offre et proposent une base de données sur les médicaments :

- OCP via la base *Clickadoc*(28)
- Alliance Healthcare via la base *Pharmathèque*(47)
- Phoenix Pharma via *Phoenix Référence*(48)

Ces bases proposent des prestations complémentaires. Leur **valeur ajoutée** permet aux répartiteurs de les valoriser différemment. Elles deviennent donc attractives et indispensables pour les officines, offrant ainsi des perspectives commerciales intéressantes. Elles permettent également aux grossistes d'être présent au sein de l'officine indépendamment de leur activité de répartition.

Pour une officine, le lien entre la BDM et le répartiteur présente un intérêt évident : le **passage de commandes**. Les pharmacies peuvent alors confier du flux à leur grossiste via cette plateforme, ou du moins y trouver les informations nécessaires à la confirmation d'un produit avant commande.

Clickadoc est une BDM agréée par la HAS, et elle a déjà été traitée précédemment.

La Pharmathèque Alliance Healthcare est une base de données accessible depuis le portail MyAlliancePro(49). Elle regroupe 11 bases de données différentes portant sur les domaines de produits pouvant être rencontrés en officine. On retrouve par exemple Pharmabase pour les médicaments, Parabase pour les produits de parapharmacie ou encore Dermobase pour les produits de dermatologie.

La Pharmathèque propose son propre moteur de recherche, ainsi qu'un système d'équivalence entre produits étrangers. Elle contient également plus de 7000 photos, une fonctionnalité très appréciée des officines.

Phoenix Référence propose une base de données donnant des informations sur près de 340 000 produits(48). Parmi ceux-ci, 58 000 sont commandables directement depuis ce catalogue en ligne. Ici aussi, on retrouve un moteur de recherche spécifique équipé de nombreux filtres permettant d'affiner les résultats obtenus. Aux fiches d'informations produits s'ajoutent un module de contrôle d'ordonnances ainsi qu'un module d'équivalence entre produits étrangers.

L'option d'équivalence entre produits étrangers est donc une fonction commune à Clickadoc, la Pharmathèque et Phoenix Référence. Les bases de données et les plateformes des répartiteurs permettent également l'accès à d'autres services annexes. C'est par exemple le cas pour les expéditions entre officines avec Colipass pour OCP, ViaColis pour Alliance Healthcare et ViaOfficine pour Phoenix Pharma. OCP et Phoenix Pharma proposent également l'accès aux documents dématérialisés. Celui-ci s'accompagne du stockage de ceux-ci et d'un moteur de recherche permettant de retrouver le document voulu plus facilement.

### 3. Perspectives d'amélioration

20% des pharmacies ont répondu avoir des difficultés à trouver des informations, et même si les informations restent accessibles, 272 sur les 284 proposent différentes raisons de non utilisation.

Pour rappel, un tiers de ces officines ont déjà un outil mais le jugent non optimisé. Il n'y a malheureusement aujourd'hui **aucune BDM parfaite**. Chaque pharmacie est amenée à faire des compromis et à prendre celle qui correspond le plus possible à ses besoins. De nombreuses officines **utilisent plusieurs** de ces bases de données, une seule n'étant pas suffisante en termes de contenu et/ou de fonctionnalités.

#### 3.1. Polyvalence et compatibilité

La **polyvalence** de ces plateformes est un aspect capital. Le fait d'avoir dans la BDM des liens avec les activités courantes de la pharmacie, comme le passage de commandes ou l'analyse d'ordonnances, renforce leur utilisation.

Seules les BDM des répartiteurs sont renseignées sur les informations comme la disponibilité du produit, ou certaines informations de nature économique comme son prix. C'est un manque sur les autres bases de données, celles-ci restant très axées « pharmaceutique » au détriment des autres aspects du métier.

OCP Link est un cas particulier de BDM répartiteur utilisé par plus de 8000 pharmacies(28), soit près de 40%des pharmacies du territoire français. En effet, la base Clickadoc qui y est utilisé a reçu un agrément HAS, ce qui permet à OCP de proposer un outil plus polyvalent et compétent à la fois sur le plan pharmaceutique et sur le plan « économique ». Cependant, c'est un outil récent qui n'a que 2 ans, et de nombreux côtés restent à travailler. Il y a par exemple la **compatibilité** avec les différents LGO qui n'est pas au point, avec par exemple le paramétrage impossible du retour de commandes.

C'est un gros frein à l'utilisation de Link et au passage de commandes. Les officines étant par exemple sous WinPharma peuvent être amenées à passer une commande sur Link. Sans ce paramétrage, elle n'est alors pas incrémentée dans le LGO et n'apparait

pas au moment des réceptions. La personne en charge de réceptionner les produits doit créer une autre commande virtuelle avant de pouvoir traiter celle reçue. Toutes ces manœuvres fastidieuses poussent la pharmacie à voir le passage de commandes Link comme une mauvaise expérience, et à éviter de la renouveler.

La compatibilité est donc un obstacle à l'utilisation de ces bases. Comme vu dans l'enquête, c'est la moitié des pharmacies qui n'a pas encore d'outils informatiques adaptés ou qui privilégie le recours à d'autres supports. Le déploiement de l'informatique ne peut se faire que s'il y a compatibilité avec le matériel et les outils présents.

Enfin, des fonctions intéressantes restent spécifiques à certaines BDM mais devraient être généralisées à toutes. C'est le cas du **contrôle d'ordonnances**, de la **détection d'interactions** ou des **équivalences étrangères**. Ces fonctions sont appréciées des pharmaciens, qui les regrettent lorsqu'elles font défaut. De même, les **informations économiques** (taux de TVA, prix public TTC, prix d'achat indicatif, etc) sont trop souvent négligées et entraîne l'usage de deux BDM simultanément, et donc un **investissement** en temps et argent supérieur pour la pharmacie.

### 3.2. Optimisation des moteurs de recherche

Toutes BDM confondues, il existe des problèmes récurrents. Le plus évident est la difficulté de retrouver certains produits en raison d'**erreur d'indexation**. Cela ne concerne heureusement qu'une minorité de produits, mais l'impossibilité de les retrouver rend les BDM totalement inutiles dans ces cas-là. Ces erreurs sont en général dues à un problème de rangement dans la base de données, ou tout simplement à un nom erroné ou entraînant un mauvais référencement. On note par exemple les moteurs de recherche utilisant des abréviations comme CPR ou AMP pour les comprimés et ampoules. Dans ces cas-ci, la recherche doit utiliser les abréviations pour fonctionner.

A ceci s'ajoute le **manque de souplesse** des moteurs de recherche. Ils raisonnent en termes très « académiques » au détriment de termes courants beaucoup plus utilisés. Le cas le plus fréquent est celui des sirops. La majorité des BDM ne reconnaissent pas le terme « sirop », les produits étant référencés à « suspension buvable ».

La question des accords est souvent problématique, les BDM ne rendent parfois pas les résultats attendus lorsque les mots sont accordés. Cela se voit par exemple avec le terme « ampoule ». Lorsque celui-ci est employé au singulier, les bases de données proposent les ampoules buvables. Cependant, si celui-ci est au pluriel, alors il arrive que ce soit les produits soignant LES ampoules qui ressortent en premier, le pluriel faussant les résultats.

### 3.3. Développement du contenu

Dans le cadre de la sérialisation, les boîtes des médicaments ont été scellées. Face à cette nouveauté, une demande a fait son apparition au sein des pharmaciens. Ceux-ci souhaitent avoir une base de données avec des **photos** et des renseignements leur permettant de pallier l'impossibilité d'ouvrir les boîtes.

Les BDM des répartiteurs proposent généralement ces photos, mais pour les bases agréées HAS, le visuel du produit est loin d'être garanti. Les images proposées sont en grande majorité celles des conditionnements externes, et les pharmaciens ne sont donc pas renseignés sur le **contenu des boîtes**.

Il serait bon de renforcer les bases de données de plus de photos, tant des conditionnements externes que des produits en eux-mêmes. Cela permettrait de pouvoir confirmer les demandes des patients par exemple, ou tout simplement de rassurer le pharmacien sur une question relative au produit concerné.

Dans ce même ordre d'idée, l'ajout du **descriptif physique du produit** est très utile. Certaines bases le proposent déjà et c'est une fonction très appréciée et regrettée sur les BDM où elle est manquante. Des informations comme la taille, le poids et la couleur d'un comprimé peuvent être essentielles au professionnel de santé afin de pouvoir répondre aux interrogations de son patient. On peut également mentionner le cas du besoin d'identification d'un produit dans un pilulier par exemple, ou encore le besoin de substituer par un produit d'apparence proche. Pour certains produits, les informations de taille et de poids sont même capitales afin de le faire correspondre au besoin du patient. C'est par exemple le cas des pansements, pour lesquels les BDM ne mentionnent pas la taille de la compresse, qui est pourtant l'élément essentiel.

### 3.4. Ergonomie

L'**ergonomie** est un point très important dans l'utilisation de ces bases de données. En effet, 15% des pharmacies interrogées ont fait part de la question du manque de formation. Ce problème peut être résolu en grande partie par une simplification de la base, une base intuitive permettra même à un utilisateur non formé d'y avoir recours.

Les BDM doivent être **faciles d'accès**, par exemple via des accès rapides, ou tout simplement avec la possibilité de pré-enregistrer les identifiants pour ne pas les remettre à chaque fois. De nombreux pharmaciens privilégient les BDM avec des accès rapides, comme ceux que l'on retrouve dans les onglets du LGO SmartRX, ou encore les raccourcis sur le bureau via Winpharma.

La question de l'ergonomie se pose aussi dans la **facilité d'utilisation**. Les BDM doivent être intuitives et simples. Il n'y a que très peu de formations à leur utilisation lors du cursus officinal, et cet apprentissage se fait majoritairement par la pratique. L'utilisation de ces bases est donc généralement imparfaite. Les fonctions courantes et faciles d'accès sont parfois les seules utilisées, et beaucoup de potentiel de ces bases de données reste inexploité.

On note tout de même le cas particulier des **BDM répartiteurs**. Celles-ci sont un service du grossiste, et les commerciaux ont un rôle important dans le déploiement de ces bases. Ils vont être en charge de l'installation de la BDM, mais aussi de la formation des équipes et de la résolution des problèmes rencontrés. Les officines qui en possèdent sont donc formées à leur utilisation, et y ont donc souvent **beaucoup plus recours** qu'aux bases préinstallées dans leur LGO.

## Conclusion

La majorité des pharmaciens ne peut pas, et ne veut pas, se passer de l'outil informatique. Mais il n'existe malheureusement pas à l'heure actuelle d'outil parfait. Les bases de données sur les médicaments sur le marché sont nombreuses, et il est courant que les pharmaciens aient recours à plusieurs d'entre elles. Ceci entraîne un coût pour les officines et les pénalise au niveau de la recherche d'informations.

Chaque base a ses avantages et inconvénients, mais les pharmaciens les choisissent généralement suivant les partenariats entre celles-ci et leur LGO. Il serait bon de présenter ces bases de données de manière plus approfondie lors de la formation. Ainsi, les pharmaciens seraient à même de choisir l'outil qui correspond le mieux à leur pratique et méthodes de travail, et ils gagneraient donc en efficacité.

De même, la formation à l'utilisation de l'informatique et des différentes bases de données est un point essentiel. Aujourd'hui les grossistes-répartiteurs sont parmi les seuls à utiliser la formation pour promouvoir leurs BDM. Cela permet pourtant aux pharmaciens et à leurs équipes de maîtriser au mieux leur outil de travail, et donc d'être efficaces au quotidien. De nombreuses fonctionnalités ne sont parfois découvertes que par sérendipité au bout de plusieurs années.

La diversification et la polyvalence des bases de données est cruciale. Afin d'être au plus près de l'activité de la pharmacie, les BDM doivent étendre leur champ à tous les domaines de l'officine. Cela passe donc par le renseignement des produits de parapharmacie, dispositifs médicaux, phytothérapie, etc. L'exhaustivité et la polyvalence des bases leur permet d'être adaptées en permanence, et donc d'être très utiles.

En conclusion, les pharmacies disposent aujourd'hui d'outils informatiques qui leur donnent accès aux informations. Ces outils ne sont pas parfaits et méritent de nombreuses améliorations. Cependant, il est tout aussi important de perfectionner les outils que l'usage qu'en font les pharmaciens. Cela passe notamment par la formation de ces derniers et leur volonté d'optimiser leur activité.

## Bibliographie

1. Brisset C. Les logiciels de gestion d'officine: fonctionnalités et acteurs. Thèse Dr Pharm Poitiers. 2014;112p.
2. Des solutions pour toute votre officine [Internet]. Pharmagest. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <https://pharmagest.com/>
3. Smart Rx Activateur de performance officinale [Internet]. Smart Rx. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.smart-rx.com/>
4. Bourdoules L. Accueil Winpharma [Internet]. Winpharma. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.winpharma.com/>
5. Isispharm [Internet]. Isipharm. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.isipharm.fr/>
6. Documentation Logiphar [Internet]. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: [http://www.pharmavision.fr/doc\\_logiphar/html/index.php](http://www.pharmavision.fr/doc_logiphar/html/index.php)
7. PharmaVitale [Internet]. [cité 13 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.pharmavitale.fr/>
8. La démographie des pharmaciens - Les pharmaciens - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 17 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Le-metier-du-pharmacien/La-demographie-des-pharmaciens2>
9. Julien N. Les logiciels de gestion à l'officine. Artic Pharm. 2008;(478):47-50.
10. Chiffres clés : les systèmes d'exploitation sur PC - ZDNet [Internet]. [cité 17 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.zdnet.fr/actualites/chiffres-cles-les-systemes-d-exploitation-sur-pc-39790131.htm>
11. Operating system market share [Internet]. [cité 17 sept 2019]. Disponible sur: <https://netmarketshare.com/operating-system-market-share.aspx?options=%7B%22filter%22%3A%7B%22%24and%22%3A%5B%7B%22deviceType%22%3A%7B%22%24in%22%3A%5B%22Desktop%2Flaptop%22%5D%7D%7D%5D%7D%2C%22dateLabel%22%3A%22Trend%22%2C%22attributes%22%3A%22share%22%2C%22group%22%3A%22platform%22%2C%22sort%22%3A%7B%22share%22%3A-1%7D%2C%22id%22%3A%22platformsDesktop%22%2C%22dateInterval%22%3A%22Monthly%22%2C%22dateStart%22%3A%222018-09%22%2C%22dateEnd%22%3A%222019-08%22%2C%22segments%22%3A%22-1000%22%7D>
12. Zimmermann T, Nagappan N, Williams L. Searching for a Needle in a Haystack: Predicting Security Vulnerabilities for Windows Vista. In: Verification and Validation 2010 Third International Conference on Software Testing. 2010. p. 421-8.
13. Click & Collect [Internet]. Définitions marketing. [cité 19 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.definitions-marketing.com/definition/click-collect/>
14. Calculatrice de taille de l'échantillon : Comprendre les tailles d'échantillon | SurveyMonkey [Internet]. [French] SurveyMonkey. [cité 19 sept 2019]. Disponible sur: <https://fr.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>
15. Interceptum - Sondage en ligne et Interception - Des publications au sujet des sondages en ligne [Internet]. [cité 19 sept 2019]. Disponible sur: <https://interceptum.com/pci/fr/60981/67350/69868>
16. VIDAL : Base de données médicamenteuse pour les prescripteurs libéraux [Internet]. VIDAL. [cité 22 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>

17. Accueil - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 8 sept 2019]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>
18. Thériaque [Internet]. [cité 8 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.theriaque.org/apps/contenu/accueil.php>
19. Décret n° 2014-1359 du 14 novembre 2014 relatif à l'obligation de certification des logiciels d'aide à la prescription médicale et des logiciels d'aide à la dispensation prévue à l'article L. 161-38 du code de la sécurité sociale. 2014-1359 nov 14, 2014.
20. Code de la sécurité sociale - Article L161-38. Code de la sécurité sociale.
21. Liot P. Charte de qualité des bases de données sur les médicaments [Internet]. 2013 [cité 22 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-06/charте\\_has\\_bdm200608.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-06/charте_has_bdm200608.pdf)
22. Certification des Logiciels d'Aide à la Prescription (LAP) [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 22 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_671889/fr/certification-des-logiciels-d-aide-a-la-prescription-lap](https://www.has-sante.fr/jcms/c_671889/fr/certification-des-logiciels-d-aide-a-la-prescription-lap)
23. Bases de données sur les médicaments ayant reçu un agrément HAS [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 22 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2790851/fr/bases-de-donnees-sur-les-medicaments-ayant-recu-un-agrement-has](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2790851/fr/bases-de-donnees-sur-les-medicaments-ayant-recu-un-agrement-has)
24. Thésorimed [Internet]. [cité 26 sept 2019]. Disponible sur: <https://theso.prod-un.thesorimed.org/>
25. Thésorimed : Présentation [Internet]. [cité 26 sept 2019]. Disponible sur: <https://theso.prod-un.thesorimed.org/presentation>
26. Thésorimed : Monographies [Internet]. [cité 26 sept 2019]. Disponible sur: <https://theso.prod-un.thesorimed.org/monographie>
27. Les réponses au questionnaire d'évaluation des BDM - Thésorimed [Internet]. 2015 [cité 26 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-05/agrement\\_thesorimed\\_2015-05-06\\_11-02-36\\_632.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-05/agrement_thesorimed_2015-05-06_11-02-36_632.pdf)
28. Link, une solution de santé digitale complète au service de votre officine [Internet]. [cité 22 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ocp-link.fr>
29. Les réponses au questionnaire d'évaluation des BDM - Clickadoc [Internet]. 2014. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/binary/octet-stream/2014-12/agrement\\_clickadoc2014.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/binary/octet-stream/2014-12/agrement_clickadoc2014.pdf)
30. Ospharm DATASTAT | OSPHARM [Internet]. [cité 27 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.ospharm.com/les-produits/ospharm-datastat/>
31. BCB - La société RESIP [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.bcbdexther.fr/societe-resip.jsp>
32. Société innovante de technologie et de services | Cegedim [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.cegedim.fr/Pages/default.aspx>
33. Les réponses au questionnaire d'évaluation des BDM - BCB [Internet]. 2014 [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/binary/octet-stream/2014-11/agrement\\_bcb2014.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/binary/octet-stream/2014-11/agrement_bcb2014.pdf)
34. BCB - Solutions pour pharmacies d'officines [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.bcbdexther.fr/solutions-bcb-pharmacie.jsp#web>

35. Les réponses au questionnaire d'évaluation des BDM - Vidal [Internet]. 2014 [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/binary/octet-stream/2014-11/agrement\\_vidal2014.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/binary/octet-stream/2014-11/agrement_vidal2014.pdf)
36. Accueil - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <https://evidal-vidal-fr.buadistant.univ-angers.fr/>
37. Fonctionnalités de la base eVIDAL [Internet]. VIDAL France. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.vidalfrance.com/solutions/solutions-professionnels/evidal/>
38. DOLIPRANE 1000 mg cp - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.buadistant.univ-angers.fr/medicament/doliprane\\_1000\\_mg\\_cp-19649.html](https://evidal-vidal-fr.buadistant.univ-angers.fr/medicament/doliprane_1000_mg_cp-19649.html)
39. Caractéristiques de Vidal DataSEMP [Internet]. VIDAL France. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.vidalfrance.com/solutions/solutions-professionnels/datasemp/>
40. Thériaque : informations [Internet]. [cité 2 oct 2019]. Disponible sur: <http://www.theriaque.org/apps/contenu/journal.php?menu=4>
41. Renard P-Y, Egot J, Morichon E, Varin R, Dieu B. Point rapide sur quatre bases de données médicamenteuses françaises agréées en 2015. Pharm Hosp Clin. mars 2016;51(1):51-8.
42. Thériaque : Recherche [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: [http://www.theriaque.org/apps/recherche/rch\\_simple.php#](http://www.theriaque.org/apps/recherche/rch_simple.php#)
43. CRAT - Centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/sommaireFR.php>
44. CRAT : Qui sommes nous ? [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: [https://www.lecrat.fr/crat.php?id\\_article=34](https://www.lecrat.fr/crat.php?id_article=34)
45. Services aux pharmaciens - PHOENIX Pharma [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <http://www.phoenixpharma.fr/pharmaciens>
46. Les adhérents de la CSRP | CSRP [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <http://www.csrp.fr/les-adherents-de-la-csrp>
47. MyAlliancePro - Pharmathèque [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.alliance-healthcare.fr/myalliancepro>
48. Phoenix Référence - PHOENIX Pharma [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <http://www.phoenixpharma.fr/pharmaciens/phoenix-reference>
49. MyAlliancePro - Portail [Internet]. [cité 4 oct 2019]. Disponible sur: [https://my.alliance-healthcare.fr/cas/login?service=https%3A%2F%2Fmy.alliance-healthcare.fr%2Fc%2Fportal%2Flogin%3Fredirect%3D%252F%26p\\_l\\_id%3D18376424](https://my.alliance-healthcare.fr/cas/login?service=https%3A%2F%2Fmy.alliance-healthcare.fr%2Fc%2Fportal%2Flogin%3Fredirect%3D%252F%26p_l_id%3D18376424)

# Table des matières

<b>LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS .....</b>	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>9</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>12</b>
<b>MATERIEL ET METHODES .....</b>	<b>14</b>
1. <b>Enquête.....</b>	<b>14</b>
2. <b>Expérience personnelle.....</b>	<b>16</b>
<b>RESULTATS.....</b>	<b>17</b>
1. <b>Enquête.....</b>	<b>17</b>
2. <b>Pertinence et représentativité des résultats obtenus .....</b>	<b>24</b>
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>26</b>
1. <b>Besoins exprimés par les pharmaciens.....</b>	<b>26</b>
1.1.     Contextualisation des données .....	26
1.2.     Facteur matériel .....	27
1.3.     Facteur humain .....	28
1.4.     L'accès aux informations .....	30
2. <b>Réponses apportées .....</b>	<b>33</b>
2.1.     Contexte légal .....	33
2.2.     Les BDM agréées par la HAS .....	35
2.2.1.     Thésorimed .....	35
2.2.2.     Clickadoc .....	37
2.2.3.     Claude Bernard .....	40
2.2.4.     Vidal .....	43
2.3.     Les BDM non agréées par la HAS .....	46
2.3.1.     Thériaque .....	46
2.3.2.     Le CRAT .....	49
2.4.     Proposition des grossistes répartiteurs .....	50
3. <b>Perspectives d'amélioration.....</b>	<b>52</b>
3.1.     Polyvalence et compatibilité .....	52
3.2.     Optimisation des moteurs de recherche .....	54
3.3.     Développement du contenu .....	55
3.4.     Ergonomie .....	56
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>58</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>61</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>63</b>
1. <b>Informations produit mises à disposition par Thesorimed(27) .....</b>	<b>63</b>
2. <b>Informations produit mises à disposition par Clickadoc(29).....</b>	<b>68</b>
3. <b>Informations produits mises à disposition par la Banque Claude Bernard(33) .....</b>	<b>70</b>
4. <b>Informations produits mises à disposition par Vidal(35).....</b>	<b>75</b>
5. <b>Sources utilisées dans la réalisation de la base de données Thériaque(40) .....</b>	<b>77</b>

## Table des illustrations

Figure 1 : Répartition des professions ayant répondu au sondage .....	17
Figure 2 : Profil des répondants .....	18
Figure 3 : Profil des officines ayant répondu .....	19
Figure 4 : Système d'exploitation rencontrés dans le cadre de l'étude .....	20
Figure 5 : Fréquence ressentie par les pharmacies dans leur dépendance à des intervenants extérieurs lors d'une recherche d'informations .....	22
Figure 6 : Intérêt des pharmaciens pour les services informatiques annexes .....	23
Figure 7 : Tableau récapitulatif des bases de données LADO sur les médicaments ayant reçu un agrément HAS (23) .....	34
Figure 8 : Présentation et contenu de l'accès Public de Thésorimed(26) .....	35
Figure 9 : Contenu de l'accès Professionnel de Thésorimed(24) .....	36
Figure 10 : Sources d'informations utilisées pour la constitution de Thésorimed(25) ..	36
Figure 11 : Présentation et contenu de Clickadoc sur Link(28) .....	39
Figure 12 : Fonctionnalités des différents packs de la Banque Claude Bernard(34)....	42
Figure 13 : Possibilités de recherche sur eVidal(36) .....	44
Figure 14 : Contenu d'une fiche produit eVidal(38) .....	45
Figure 15 : Possibilité de la recherche simple(42) .....	47
Figure 16 : Contenu d'une monographie Thériaque(42).....	48

## Annexes

### 1. Informations produit mises à disposition par Thesorimed(27)

- Dénomination de la spécialité
- Forme pharmaceutique (structurée en Standard Terms)
- Voie d'administration (structurée en Standard Terms)
- Composition qualitative
- Dosage en substance(s) active(s)

Exprimé suivant le cas en UCD et/ou valeur pondérale

Structuration en valeurs biométriques quand nécessaire (expression par Kg, ou âge, ou surface corporelle)

Valeur pondérale totale en base active, et en base composée (sel) quand elle présente un intérêt sécuritaire ou clinique

Valeur pondérale en base active exprimée en UCD ou plus petite fraction divisible (4ème trimestre 2015)

- Unités propres Thesorimed, unités International Organization for Standardization (ISO), unités Unified Code for Units of Measure (UCUM), unités CIO

- Indexation normalisée des valences des vaccins

- Dosage en excipients

- Exprimé en valeur pondérale

- Unités propres Thesorimed, unités ISO, unités UCUM, unités CIO

- Excipients à effet notoire

- Données du Journal Officiel (JO) et du RCP

- Prise en compte de la dose seuil quand il y en a une (telle que définie par le JO)

- Quantité totale du Sodium ou du Potassium dans la présentation prise en compte par rapport à la dose seuil

- Nombre d'unités de prise dans le conditionnement

- Nombre d'UCD dans la présentation

- Volume du produit en solution

Unités propres Thesorimed, unités ISO, unités UCUM, unités CIO

- Médicament virtuel

- Indications [structurées suivant la Classification Internationale des Maladies N°10 (CIM10) fournie par l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH)]
- Posologies

Données RCP, Pharmacopée Européenne

Structuration des Defined Daily Dose (DDD) à partir de la classification Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) de la substance active (données OMS)

Structuration suivant les données chiffrées des terrains physiopathologiques (poids, âge, surface corporelle, clairance de la créatinine pour l'insuffisance rénale, période de grossesse)

Terrains physiopathologiques structurés suivant la CIM10 fournie par l'ATIH

Posologie maximale adulte par 24h éventuellement rapportée aux valeurs biométriques (poids, âge, surface corporelle), lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence

Posologie maximale enfant par 24h éventuellement rapportée aux valeurs biométriques (poids, âge, surface corporelle), lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence

Posologie minimale par 24h éventuellement rapportée aux valeurs biométriques (poids, âge, surface corporelle), lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence

Posologie maximale par prise éventuellement rapportée aux valeurs biométriques (poids, âge, surface corporelle), lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence (1 er trimestre 2016)

- Schéma posologique

Données RCP

Quantité maximale autorisée pour une dispensation lorsque l'information est donnée par une institution de référence

Intervalle minimal entre les prises lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence (1 er trimestre 2016)

Dose cumulative maximale sur la vie du patient lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence (1 er trimestre 2016)

Durée minimale de traitement lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence (4 ème trimestre 2015)

Durée maximale de traitement lorsque l'information est exploitable depuis le RCP ou donnée par une institution de référence

- Contre-Indications (structurées suivant la CIM10 fournie par l'ATIH)
- Protocole Thérapeutique Temporaire (PTT) et Recommandation Temporaire d'Utilisation (RTU) - Données ANSM/Institut National du Cancer (INCa)

Structuration des informations de situations acceptables et non acceptables

- Précautions d'emploi (structurées suivant la CIM10 fournie par l'ATIH)
- Hypersensibilité/Allergie

Données RCP complétées d'informations de référentiels scientifiques

Construction de l'information à la substance (active ou excipient), à la spécialité dans sa totalité, à la classe pharmaco-thérapeutique, à la famille chimique

Prise en compte des hypersensibilités directes, ou croisées entre familles, ou croisées entre molécules

- Interactions

Données du référentiel ANSM complétées des données RCP

Construction de l'information à la classe pharmaco-thérapeutique, à la substance active, à l'excipient, et à la spécialité (suivant informations de voie d'administration et dosage)

- Grossesse

Données RCP complétées de données du Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT)

Structuration de l'information en trimestre, en mois, en semaines de grossesse et semaines d'aménorrhée

- Allaitement

Données RCP complétées de données du CRAT

Codification des alertes de contre-indication ou de mise en garde, et des situations possibles

- Procréation

Données RCP

Structuration suivant le genre (homme ou femme)

- Incompatibilités physico-chimiques

Données RCP complétées d'informations de référentiels scientifiques

Codification à la substance active et à la spécialité, avec prise en compte de la voie d'administration et du (des) vecteur(s) d'administration

- Effets indésirables

Données RCP

Structuration en mots clé et fréquence

- Données RCP des propriétés pharmacodynamiques, pharmacocinétiques, de sécurité préclinique, et surdosage
- Utilisation en cas de déficit en Glucose 6 Phosphate Déshydrogénase (G6PD)

Informations RCP et référentiel ANSM

- Utilisation en cas de porphyrie

Informations RCP et référentiel scientifique du Centre Français des Porphyries

- Plan de Gestion du Risque (PGR) et Surveillance renforcée

Données ANSM et EMA

- Conduite de véhicules et de machines

Données RCP et Journal Officiel

Structuration du niveau de vigilance

- Conditions et durée de conservation

Données RCP

Structuration de l'information sur la durée standard de conservation, et la durée de conservation après ouverture

- Données RCP de nature du conditionnement, instructions de manipulation et élimination
- Produit dopant

Données RCP, Journal Officiel

- Statut de commercialisation en vigueur, avec dates et motifs selon le cas

Données ANSM pour AMM et ATU, complétées des informations du CIP et des Laboratoires

- Laboratoires titulaires et exploitants

- Conditions de délivrance

- Réserve hospitalière

- Statut princeps ou générique

- Agrément collectivités

- Médicament d'exception [avec Fiche d'Information Thérapeutique (FIT)]

- Substance vénéneuse ou stupéfiant
- Prescription restreinte
- Prescriptible par sage-femme
- Statut rétrocession
- Affection Longue Durée (ALD) exonérante (données Assurance Maladie)
- Tarif Forfaitaire de Responsabilité (TFR)
- Prix public TTC en vigueur et taux de TVA
- Taux de prise en charge par l'Assurance Maladie
- Tarification hors Groupe Homogène de Séjour (GHS), statut Tarification à l'activité (T2A), prix en rétrocession
- Service Médical Rendu (SMR) et Amélioration du Service Médical Rendu (ASMR), avis de la Commission de Transparence
- Périmètre des indications remboursables
- Code CIP, UCD, CIS et indexation propre Thesorimed
- Code ATC, EphMRA et classe pharmaco-thérapeutique propre Thesorimed
- Rapport public d'évaluation (RAPPE), European Public Assessment Report (EPAR)
- Médicament orphelin
- RCP (ANSM ou EMA)

Version à jour consultable dans Thesorimed sans connexion internet ni accès distant

- Notice (ANSM)

Version à jour consultable dans Thesorimed sans connexion internet ni accès distant

## 2. Informations produit mises à disposition par Clickadoc(29)

Données règlementaires :

CLICKADOC met à disposition les informations économiques et réglementaires suivantes :

- Les codes CIP, UCD, CIS
- Les prix : prix d'achat pharmacien HT, prix de vente TTC, TFR, prix des médicaments en rétrocession
- Les taux : TVA, taux de remboursement
- L'inscription sur la liste des substances vénéneuses (liste I, liste II, stupéfiants et psychotropes)
- L'inscription sur la liste des substances dopantes
- L'inscription sur la liste des médicaments soumis à surveillance renforcée
- L'inscription sur la liste des médicaments faisant l'objet d'un plan de gestion des risques
- Le niveau de vigilance quant à l'usage d'engins ou véhicules
- L'agrément aux collectivités
- L'inscription sur la liste hors GHS/T2A
- L'éligibilité au remboursement au titre d'une ALD (si elle est publiée sur le site de la CNAMTS) - Les prescriptions restreintes
- Les modalités particulières de délivrance
- L'inscription au répertoire des génériques de l'ANSM en tant que princeps ou générique
- Le laboratoire titulaire de l'AMM
- Le statut d'AMM ou d'ATU de cohorte (selon la liste de l'ANSM en vigueur)
- La date d'octroi d'AMM et la date de la dernière révision prise en compte

Données scientifiques et médicales :

CLICKADOC met à disposition les informations médicales et scientifiques suivantes :

- les différents chapitres du RCP (format texte)
- Les informations majeures, en termes de sécurisation du circuit du médicament par rapport aux informations d'un dossier médical de patient, sont indexées pour permettre la génération d'alertes précises : contre-indications (y compris grossesse-allaitement),

précautions d'emploi (y compris grossesse-allaitement), posologie maximale par 24h, allergies, interactions médicamenteuses, incompatibilités physicochimiques

- Le texte des alertes ANSM ainsi que les index associés pour la sécurisation
- Les interactions médicamenteuses sont renseignées conformément au Thesaurus d'interactions médicamenteuses de l'ANSM
- Le code ATC présent dans le RCP, éventuellement revu et modifié par rapport aux mises à jour semestrielles de la classification ATC par l'OMS. Le référentiel ATC complet est maintenu à jour par l'équipe CLICKADOC
- Le code Ephmra selon la classification mise à jour annuellement à partir du site ephmra.org
- Synthèse d'avis de la commission de transparence
- L'avis de la commission de transparence incluant le SMR et l'ASMR
- La fiche de bon usage du médicament (BUM)
- Les protocoles d'utilisation thérapeutique
- Les recommandations temporaires d'utilisation
- Les protocoles thérapeutiques temporaires
- Les fiches d'information thérapeutique

Fiche d'identité de la présentation :

- Libellé explicite de la présentation commerciale
- Forme galénique et voie d'administration au format propriétaire interfacé avec les Standard terms
- Composition en principes actifs et excipients (y compris la mention d'EEN) : la composition intègre les quantités de principes actifs telles qu'exprimées par le RCP. Dans le cas où le RCP précise la base active et la quantité associée correspondant au principe actif, cette information est reportée dans CLICKADOC
- La classe pharmacologique issue de la classification propriétaire CLICKADOC

### **3. Informations produits mises à disposition par la Banque Claude Bernard(33)**

Les informations fournies par la BCB le sont sous deux formes :

- Une forme textuelle en langage naturel, les informations étant regroupées sous forme d'une monographie
- Une forme structurée et indexée pour certains chapitres (détail ci-dessous) aux fins de gestion des alertes dans les logiciels de soins.

Les informations décrites ci-dessous sont affectées à la présentation.

- Forme et présentation

Forme pharmaceutique (transcodée standard terms)

Dosage exprimé éventuellement dans deux unités : en UCD ou fraction d'UCD et en unités de mesure type mg/kg/jour ou unités par M2 de surface corporelle o Contenance de la présentation en unités de prise

Voie d'administration (transcodée standard terms)

- Composition

Qualitative et quantitative en principes actifs

Qualitative en excipients

Spécification des excipients à effet notoire

Codes CAS number o Codes INN pour les principes actifs

- Classes thérapeutiques

Classe ATC : la première information vient du chapitre « pharmacodynamie » du RCP. Ensuite, lors de l'intégration dans BCB des mises à jour de la classification ATC officielle par l'OMS (2 fois par an), nous ajustons cette information.

Classe propriétaire RESIP

Classe EphMRA

- Indications

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Structuration en mots clés dits mots AMM transcodés CIM 10

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur les indications.

- Posologies

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Posologies structurées et indexées sur l'âge, les données staturopondérales, l'insuffisance rénale, l'insuffisance hépatique et généralement les facteurs de risque pour proposer au prescripteur la posologie adaptée aux données personnelles de son patient.

- Contre-indications

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Structuration en mots clés dits mots AMM transcodés CIM 10

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur les contre-indications.

- Précautions d'emploi et mises en garde

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Structuration en mots clés dits mots AMM transcodés CIM 10

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur les précautions d'emploi et mises en garde

- Interactions médicamenteuses

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Structuration des interactions conformément au Thesaurus des interactions médicamenteuses de l'ANSM

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur les interactions.

- Effets indésirables

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Structuration et hiérarchisation en mots clés dits mots AMM

Codage de la fréquence

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur les effets indésirables.

- Grossesse et allaitement

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Texte éventuel extrait du livret grossesse de source ANSM

Structuration en mots clés dits mots AMM transcodés CIM 10 et codage en fourchette de semaines d'aménorrhée

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la grossesse.

- Pharmacodynamie

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la pharmacodynamie.

- Pharmacocinétique

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la pharmacocinétique.

- Conduite et utilisation de machines

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la conduite.

Ajout éventuel des icônes réglementaires de source Journal officiel portant sur l'influence de la présentation sur la conduite automobile

- Surdosage - Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur le surdosage.

- Données de sécurité précliniques

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la sécurité préclinique.

- Incompatibilités

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur les incompatibilités.

Structuration des données en fonction de la voie d'administration aux fins de génération d'alerte en prescription et/ou en dispensation

- Conditions particulières de conservation

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la conservation.

- Modalités particulières de manipulation

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la manipulation.

- Conditions particulières de délivrance

Texte réglementaire de source RCP ANSM / EMA

Date du dernier rectificatif ou de l'AMM en l'absence de rectificatif portant sur la délivrance.

Quantité maximale délivrable en une seule fois (basée sur l'arrêté du 22 février 1990 portant exonération à la réglementation des substances vénéneuses destinées à la médecine humaine et les arrêtés le modifiant)

- Fiche d'identité interopérable conforme à la norme AFNOR NF S 97-555 • Gestion du risque caniculaire

- Compte-rendu de la commission de transparence comportant notamment le SMR et l'ASMR, éventuellement en fonction de l'indication.

- Données technico-réglementaires

Code CIP

Code UCD

Nombre d'UCD dans la présentation

Code CIS de la spécialité de rattachement

Situation éventuelle par rapport au répertoire des génériques (référent ou générique)

Tarif forfaitaire de responsabilité éventuel

Conditions de délivrance (liste)

Situation par rapport au dopage

Statut administratif (AMM, ATU de cohorte, ATU nominative, AMM européenne)

Titulaire de l'AMM et laboratoire exploitant

Date de l'AMM

Date et motif de l'arrêt de commercialisation : compte-tenu de l'insuffisance d'information dans le répertoire des spécialités de l'ANSM, la date d'arrêt est

généralement celle proposée par le laboratoire et/ou par nos partenaires (club CIP/ACL, grossistes-répartiteurs). Le motif d'arrêt de commercialisation est celui proposé par le répertoire des spécialités de l'ANSM ou une mention « arrêt suite à alerte ANSM/EMA » si lié à une alerte ANSM ou une mention « décision laboratoire » si absence d'information contraire.

Prix de vente TTC

Prix de vente de l'UCD

Taux de TVA

Taux de remboursement assurance maladie

Agrément collectivités

Statut prescription restreinte

Eventuel statut de tarification hors GHS/T2A

Eventuelle tarification à l'unité commune de dispensation

Statut par rapport à l'ALD

## 4. Informations produits mises à disposition par Vidal(35)

La BdM VIDAL® met à disposition sous format électronique pour chaque spécialité pharmaceutique présentée au moins les éléments suivants :

- Toutes les informations des annexes de l'AMM, la date initiale de publication du RCP et la date du dernier rectificatif intégré
- Le plan de gestion des risques (PGR) et sa date, s'il est publié (document embarqué)
- Le statut de « médicament soumis à surveillance renforcée » (EMA)
- Le SMR ou les SMR daté(s) en fonction de l'indication ou des indications, l'ASMR ou les ASMR daté(s) en fonction de la ou des indication(s) avec le ou les comparateur(s) (ou tout autre évaluation normée du médicament par la commission de la transparence) dans la mesure où les avis de la commission de la transparence sur cette spécialité sont disponibles sur le site de la HAS (Tableau résumé des avis embarqués plus lien sur l'avis original en ligne)
- La synthèse d'avis de la commission de la transparence (document embarqué)
- Le prix des présentations remboursables (prix public toutes taxes comprises PPTC), le taux (ou les taux selon l'indication) et la base de remboursement
- Le prix des médicaments en rétrocession
- Le périmètre des indications remboursables
- L'éligibilité au remboursement au titre d'une affection longue durée (ALD) exonérante si elle est publiée sur le site de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
- Le statut (« princeps » ou « générique ») selon le répertoire des génériques s'il y est mentionné
- Le tarif forfaitaire de responsabilité (TFR) pour les médicaments inscrits au répertoire des génériques et pour lesquels un TFR a été publié au Journal Officiel
- L'agrément aux collectivités
- La date de première commercialisation en France telle qu'indiquée sur le site de l'ANSM
- La date d'un éventuel arrêt de commercialisation et l'éventuelle suspension d'AMM telles qu'indiquées sur le site de l'ANSM
- Le motif de l'arrêt de commercialisation s'il est connu

- L'inscription éventuelle sur la liste des produits dopants selon le Journal Officiel
- Les fiches d'information thérapeutique des médicaments d'exception (document embarqué)
- L'identification de la ou des forme(s) pharmaceutique(s) et de la ou des voie(s) d'administration. Ces informations sont données selon la codification européenne (Standard terms) si l'AMM l'utilise
- Les codes ATC (source OMS), UCD et CIS
- Le code CIP des différentes présentations
- L'appartenance de la spécialité pharmaceutique à la liste en sus et les motifs de prescription énoncés par les institutions de référence qui permettent la facturation hors groupe homogène de séjours par les établissements de soins
- Les fiches de bon usage du médicament (BUM) (document embarqué)
- Les protocoles thérapeutiques temporaires de traitement (PTT) et les recommandations temporaires d'utilisation (RTU) des institutions de référence (document embarqué)
- Les situations non acceptables des référentiels de Bon usage (document embarqué)
- Les guides ALD 30 (document embarqué)

## 5. Sources utilisées dans la réalisation de la base de données Thériaque(40)

\* Informations réglementaires - officielles :

- Les RCP (Résumés des Caractéristiques du Produit) et les RAPPE (Rapport Public d'Evaluation) provenant de l'ANSM pour les autorisations de mise sur le marché passant par une procédure nationale ou par une procédure de reconnaissance mutuelle, pour les autorisations temporaires d'utilisation de cohorte et pour certaines autorisations temporaires d'utilisation nominatives
- Les RCP et les EPAR (European Public Assessment Reports) provenant de l'EMA (European Medicines Agency)
- Les relevés des médicaments orphelins provenant de l'EMA
- Le journal officiel et le Bulletin Officiel du Ministère de la santé et de la protection sociale
  - Taux et prix de remboursement
  - Agrément aux collectivités
  - Date d'octroi de l'AMM
  - Médicaments génériques et excipients à effet notoire
  - Tarif Forfaitaire de Responsabilité (TFR) des génériques
  - Rétrocession
  - Tarification à l'activité (T2A)
  - Liste des médicaments hors Groupe Homogène de Séjour (GHS)
  - Fiche d'information Thérapeutique (FIT) pour les médicaments d'exception
  - Recommandations Médicales Opposables (RMO)
- Les avis de la commission de la transparence avec les ASMR (Amélioration du Service Médical Rendu et les SMR (Service Médical Rendu) provenant de la HAS
- Les communiqués de presse de l'ANSM et de l'EMA pour les alertes de pharmacovigilance notamment
- Les recommandations ANSM, HAS, INCA
- Les fichiers UCD (Unité Commune de Dispensation) fournis par le CIP (Club Inter Pharmaceutique)
- Les médicaments dopants provenant du ministère de la jeunesse, des sports et de la vie associative

- Les médicaments autorisés ou contre-indiqués en cas de porphyrie provenant du centre français des porphyries
- Les médicaments pouvant être prescrits dans le cadre d'affections de longue durée (ALD) exonérantes provenant de l'assurance maladie
- Les informations provenant d'organismes internationaux officiels :

La classification ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) et les DDD (Defined Daily Dose) provenant de l'OMS

La classification EphemRa provenant de l'European Pharmaceutical Marketing Research Association (version CIP)

Les DCI (Dénomination Commune Internationale) des substances actives ainsi que les numéros de CAS (Chemical Abstracts Service Registry) des substances actives provenant de l'OMS

La CIM-10 (Classification Internationale des Maladies) provenant de l'OMS

Les standard terms provenant de la pharmacopée européenne : voie, forme pharmaceutique et contenant

Les monographies des substances actives et excipients provenant de la pharmacopée européenne et à défaut de la pharmacopée française

\* Informations bibliographiques reconnues par la communauté médicale et pharmaceutique :

- Répertoire des maladies rares provenant d'Orphanet
- Ouvrages de référence :

Martindale/The complete drugs reference permettant de renseigner les nomenclatures des substances actives et excipients, compléter les informations des effets indésirables et des interactions médicamenteuses,

Merck Index permettant de renseigner les nomenclatures des substances actives et excipients

Index nominum permettant de renseigner les nomenclatures des substances actives et excipients

Meyler's side effect of drugs pour les effets indésirables

Drugs interaction, Ivan H Stokley pour les interactions médicamenteuses

Drug interactions clinical significance of drug-drug interactions, Philip D. Hansten, John R. Horn pour les interactions médicamenteuses,

Drugs in pregnancy and lactation, Gerald G Brigs, Roger K Freeman, Summer J Yaffe pour la rubrique grossesse et allaitement,

Drug Safety in pregnancy, Peter I Fold, M.-> Graham Dukes pour la rubrique grossesse et allaitement.

Handbook on injectable drugs, Mawrence A Trissel pour les (in)compatibilités.

- Revues spécialisées : Reactions.



# ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné DELMOTTE Alain.....  
Déclare être pleinement conscient 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'étudiant(e) le 17 / 10 / 2019



**Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint  
à tous les rapports, dossiers, mémoires.**

Présidence de l'université  
40 rue de rennes - BP 73532  
49035 Angers cedex  
Tél. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00



**FACULTÉ  
DE SANTÉ**  
UNIVERSITÉ D'ANGERS

# Développement de l'outil informatique en officine : attentes et solutions

## RÉSUMÉ

Cette thèse a pour but d'analyser les attentes des pharmaciens ainsi que les solutions qui peuvent leur être apportées via l'utilisation de l'outil informatique. Une enquête a été réalisée sous forme de sondages auprès de 284 professionnels de santé travaillant en officine afin d'approcher les attentes des pharmaciens. Cette étude utilisera également mon stage de fin d'études au cours duquel 114 pharmacies ont été contacté et ont fait l'objet d'une analyse de leurs besoins informatiques ainsi que des réponses qui pouvait leur correspondre au mieux. Les informations recueillies auprès d'elles permettent de contextualiser les résultats de l'enquête.

Un point sur le contexte légal régissant les bases de données sur les médicaments en pharmacie est ensuite fait. S'ensuit une présentation des différentes bases existantes aujourd'hui, en les séparant en deux catégories : agréées ou non par la HAS. Les perspectives d'amélioration de ces différentes bases de données sont présentées. Ainsi sont déduits des éléments de perfectionnement qui peuvent servir de point de départ pour une optimisation de ces bases, dans l'idée de les faire correspondre au mieux aux besoins des pharmaciens.

Enfin, on trouvera une conclusion sur ces différentes bases de données et leurs améliorations, tout en évoquant les problèmes persistants avec ces outils.

**Mots-clés :** Informatique, officine, bases de données, besoins, solutions

## Development of the computer tool in pharmacy : expectations and solutions

## ABSTRACT

This work aims to analyze the expectations of pharmacists as well as the solutions that they have through the use of the computer tool.

I use a survey made of 284 health professionals working in pharmacies to approach their expectations. I also use my graduation internship where I worked with 114 pharmacies and had with them the opportunity to analyze their software needs and the answers that could match them.

I review the legal context governing pharmacy drug databases. Then I present the different databases existing today, separating them into two categories : approved or not by the HAS. Prospects for improvement of these different databases are presented. I bring along elements of development that can serve as a starting point for optimizing these bases, with the idea of matching them as best as possible to the needs of pharmacists.

Finally, I conclude on these different databases and their improvements, while mentioning the persisting problems with these tools.

**Keywords :** Computer, data bases, pharmacists needs, solutions

Présidence de l'université  
40 rue de rennes – BP 73532  
49035 Angers cedex  
Tél. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00



**FACULTÉ  
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS