HAL
open science

La recherche en pratique officinale en France : état des lieux, comparaison avec les pays anglo-saxons, perspectives

Nolwenn Hamard

To cite this version:

Nolwenn Hamard. La recherche en pratique officinale en France : état des lieux, comparaison avec les pays anglo-saxons, perspectives. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03526534

HAL Id: dumas-03526534

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03526534v1

Submitted on 14 Jan 2022

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

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

N° d'ordre :

ANNÉE 2021

THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Thèse en vue du

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée par

Nolwenn Hamard

La recherche en pratique officinale en France : état des lieux, comparaison avec les pays anglo-saxons, perspectives.

Thèse soutenue à Rennes le 13 avril 2021

devant le jury composé de :

Corinne MARTIN-CHOULY
Maître de conférence HDR- Université de Rennes 1 / Président

Nathalie NEVEU
Docteur en Pharmacie – Pharmacie Chemin / Directeur de thèse

Isabelle BRIAND
Docteur en pharmacie – Pharmacie Briand / *examinateur*

PROFESSEURS

ANNEE 2020-2021

Listes des enseignants-chercheurs de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

PROFESSEURS

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
BOUSTIE	Joël	X	HDR		
DONNIO	Pierre Yves	X	HDR	X	
FAILI	Ahmad		HDR		X
FARDEL	Olivier	X	HDR	X	
FELDEN	Brice	X	HDR		X
GAMBAROTA	Giulio		HDR		
GOUGEON	Anne	X	HDR		
LAGENTE	Vincent	X	HDR		X
LE CORRE	Pascal	X	HDR	X	X
LORANT (BOICHOT)	Elisabeth		HDR		
MOREL	Isabelle	X	HDR	X	
PORÉE	François-Hugues	X	HDR		X
SERGENT	Odile	X	HDR		X
SPARFEL-BERLIVET	Lydie	X	HDR		
TOMASI	Sophie	X	HDR		X
VERNHET	Laurent	X	HDR		

PROFESSEURS ASSOCIES

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
BUREAU	Loïc	X			
DAVOUST	Noëlle	X			X

PROFESSEURS EMERITES

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
GUILLOUZO	André		HDR		
URIAC	Philippe	X	HDR		X

MAITRES DE CONFERENCES

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
ABASQ-PAOFAI	Marie-Laurence				
ANINAT	Caroline	X	HDR		
AUGAGNEUR	Yoann		HDR		
BACLE	Astrid	X		X	X
BEGRICHE	Karima				
BOUSARGHIN	Latifa		HDR		
BRANDHONNEUR	Nolwenn				X
BRUYERE	Arnaud	X			X
BUNETEL	Laurence	X			
CHOLLET-KRUGLER	Marylène	X			
COLLIN	Xavier	X			X
DELALANDE	Olivier				X
DELMAIL	David		HDR		
DION	Sarah	X			
DOLLO	Gilles	X	HDR	X	X
GADAIS	Charlène				
GICQUEL	Thomas	X	HDR	X	
GILOT	David		HDR		
GOUAULT	Nicolas		HDR		X
HITTI	Eric				X
JEAN	Mickaël	X			X
JOANNES	Audrey				
LECUREUR	Valérie		HDR		
LE FERREC	Eric	X	HDR		
LE GALL-DAVID	Sandrine				
LE PABIC	Hélène				X
LEGOUIN-GARGADENNEC	Béatrice				
LOHEZIC-LE DEVEHAT	Françoise	X	HDR		
MARTIN-CHOULY	Corinne		HDR		
NOURY	Fanny				
PINEL-MARIE	Marie-Laure				
PODECHARD	Normand				X
POTIN	Sophie	X		X	
RENAULT	Jacques	X	HDR		X
ROUILLON	Astrid		HDR		X

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE (AHU)

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
AUTIER	Brice	X		X	X
LE DARÉ	Brendan	X		X	X
MENARD	Guillaume	X		X	X

ATER

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
KOWOUVI	Koffi	X			

LRU

		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
AFONSO	Damien				
BELLAMRI	Nessrine	X			
FONTANEL	Didier	X			

A Grand-père, c’est grâce à toi que j’ai choisi ce métier qui me passionne.

REMERCIEMENTS

A Nathalie, directrice de cette thèse, pour avoir eu la patience de me guider et de me corriger pendant ces années de travail. Merci pour les débats passionnés autour d'un thé ou d'un repas.

A Mounir Rhalimi, pour m'avoir guidé à travers le labyrinthe des institutions Françaises. Merci pour votre soutien et vos bonnes idées.

A Mme Chouly, présidente du Jury, pour me faire l'honneur de juger cette thèse. Merci pour l'impulsion que vous donnez pour que les études de pharmacie de Rennes évoluent. Une chose est sûre, je n'oublierai jamais votre schéma de la pharmacologie du rein.

A Mme Briand, membre du Jury, et ma titulaire. Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Auprès de vous je grandis dans mon métier chaque jour. Merci de me permettre ce développement et d'être si ouverte à de nouveaux projets.

A Marie-Pierre et Dominique, pour m'avoir appris mon métier. Vous me connaissez depuis toujours, vous êtes des guides

A l'équipe de la pharmacie Chemin pour votre accueil, et pour m'avoir accompagnée au cours de mon stage de 6e année. Merci de m'avoir aidée pour le recrutement pendant l'étude EGO2.

A Marcelle, Frédérique et Camille, travailler avec vous chaque semaine est un plaisir. Merci pour les bonnes parties de rigolade et les goûters partagés.

A René-Yves et Anabelle Saliou, qui m'ont fait confiance pendant mes études et qui m'ont fait aimer ce métier.

A Mme Galivel, je me souviendrai toujours de ce premier été de travail dans votre pharmacie.

A Mmes Duval, Dinard et Stricot, vous m'avez donné envie les premières de choisir le métier d'officinal.

A mes parents, qui m'ont soutenue et accompagnée durant mes études. J'ai la chance que vous soyez mes parents, vous êtes de belles personnes. Vous avez su me faire grandir en âge et en sagesse, mais avec un brin de folie.
Maman, merci d'avoir laissé trainer tes revues du praticien quand j'étais petite, grâce à toi je ne tourne pas de l'œil quand les patients me montrent leurs blessures. Merci de partager tes connaissances médicales avec moi, même si nous ne sommes pas toujours d'accord, échanger avec toi sur nos métiers est très important pour moi. J'ai finalement réussi à passer ma thèse plus vite que toi !
Papa, merci de m'avoir transmis ta capacité à mener cent projets de front. Merci d'être toujours là pour m'aider et m'écouter quand j'en ai besoin.

A Anne-Gaëlle, Julie et Loïc, mes sœurs et frère adorés. Malgré le défi supplémentaire que vous m'avez donné pendant mes premières années de fac, j'ai réussi !

A Bon-Papa et Bonne Maman, vous êtes des soutiens indéfectibles. Merci pour votre écoute, votre aide, vous savez toujours me remonter le moral.

A Stefan et Baptiste, pour m'avoir accueilli à la « coloc' ». Pour tous les moments passés ensemble. Vous êtes une seconde famille pour moi. Et sans vous, je ne deviendrai pas pharmacien aujourd'hui. J'espère que chacun de nous trouvera son bonheur dans la vie.

A tous mes amis de la fac, vous avez chacun su m'apporter de la joie, du soutien moral, de l'aide au cours de ces études. Tous, je vous remercie.

A Bastien, toi le plus important de tous. Sans toi, rien de tout cela n'aurait été possible.

Table des matières

Avant-propos 12
Introduction 14
1- Qu'est-ce que la recherche en pratique officinale ? 14
1.1- Définition 14
1.1.1- Recherche : 14
1.1.2- Pratique : 14
1.1.3- Officinale 14
1.1.4- Et au niveau international ? 15
1.1.4.1- Au niveau Européen 15
1.1.4.2- Au Canada : la définition la plus complète 15
1.2- Et en pratique, dans l'exercice du pharmacien d'officine ? 16
1.2.1- Différentes catégories de recherche 16
1.2.1.1- Empirique versus théorique 16
1.2.1.2- Qualitative versus quantitative 17
1.2.1.3- Basée sur l'observation versus expérimentale 18
1.2.1.4- Appliquée versus fondamentale 18
1.2.2- Principes de base 18
1.2.2.1- Ordre et méthode 18
1.2.2.2- Raisonnement 18
1.2.2.3- Hypothèses 19
1.2.2.4- Evaluation de la probabilité 19
1.2.3- Réalisation de la recherche 20
1.2.3.1- Préparation du projet de recherche 20
1.2.3.2- Elaboration du protocole 20
1.2.3.3- Recherche documentaire 21
1.2.4- Publication et diffusion des résultats 21
1.2.4.1- Choix du support 22
1.2.4.2- Problématique de la publication hors institution 22
1.2.4.2.1- Archives ouvertes ou Open Access Green 23
1.2.4.2.2- Open Access Gold 23
1.2.4.2.3- Aide des institutions et sociétés savantes 23
1.2.5- Exemple de travail de publication 23
1.2.5.1- Préparation du projet de recherche 24

1.2.5.1.1- Définition du cadre et des moyens de la recherche 24
1.2.5.1.2- Sélection du sujet de recherche.....24
1.2.5.1.3- Choix des questions de recherche.....25
1.2.5.1.4- Raisonnement 26
1.2.5.2- Elaboration du protocole.....27
1.2.5.2.1- Hypothèses 27
1.2.5.2.2- Philosophie.....27
1.2.5.2.3- Choix de la méthodologie 28
1.2.5.2.4- Choix des méthodes.....28
1.2.5.3- Application du protocole 28
1.2.5.3.1- Exemple pour un patient.....34
1.2.5.4- Publication.....37
1.3- Utilité, apports de la recherche en pratique officinale 37
1.3.1- Evaluer son travail.....37
1.3.2- Améliorer ses pratiques ou développer de nouvelles pratiques 37
1.3.3- Evaluer les médicaments « en vie réelle ».....37
1.3.4- Améliorer la prise en charge des patients.....38
1.3.5- Montrer son importance dans le système de soin.....38
1.3.6- Intérêt intellectuel scientifique.....38
1.3.7- Economie 38
1.3.8- Maitriser son impact sur l'environnement 38
1.3.9- Faire évoluer le métier de pharmacien 39
2- État des lieux de la recherche en pratique officinale.....39
2.1- France.....39
2.1.1- Présence des publications de recherche en pratique officinale.....39
2.1.1.1- Nombre de publications et évolution.....39
2.1.1.2- Sujets traités :.....40
2.1.1.2.1- Aspects de la pratique officinale étudiés : 43
2.1.1.2.2- Pathologies évoquées : 45
2.1.1.2.3- Populations particulières concernées : 46
2.1.1.2.4- Traitements particuliers étudiés : 46
2.1.2- Acteurs principaux de la recherche en pratique officinale 48
2.1.2.1- Sociétés savantes et institutions Françaises.....48
2.1.2.1.1- Société Française de Pharmacie Clinique : SFPC.....48
2.1.2.1.2- Société Francophone des Sciences Pharmaceutiques officinales : SFSPO.....49

2.1.2.1.3- L'Ordre National des Pharmaciens 49
2.1.2.1.4- Unions Régionales des Professionnels de Santé des Pharmaciens (URPS Pharmaciens) 50
2.1.2.1.5- Association pour la Promotion des Pharmacies Expérimentales 50
2.1.2.1.6- Les syndicats de pharmaciens : FSPF et USPO et l'ANEPF 51
2.1.2.1.7- Les OMéDIT 51
2.1.2.1.8- UTIP 52
2.1.2.1.9- Groupements pharmaceutiques 52
2.1.2.2- Sociétés savantes européennes 52
2.1.2.2.1- European Society of Clinical Pharmacy (ESCP) 52
2.1.2.2.2- Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) 53
2.1.2.2.3- Pharmaceutical Group of European Union (PGEU ou GPUE) 53
2.1.2.2.4- European Pharmacists Forum (EPS) 53
2.1.2.3- Facultés et étudiants 54
2.1.2.3.1- Thèses : 54
2.1.2.3.2- Stages de fin d'étude : 54
2.1.3- Point de vue des acteurs : interviews 54
2.1.3.1- ANEPF 56
2.1.3.2- URPS Pharmaciens de Bretagne 56
2.1.3.3- SFPC 58
1.2.3.4- SFSPO 59
2.2- Ailleurs : 61
2.2.1- Dans le monde 61
2.2.1.1- Présence de publications 61
2.2.1.2- Types de publications 61
2.2.2- Royaume-Uni 63
2.2.3- Irlande 64
2.2.4- Canada 65
2.2.5- Australie 65
2.2.6- Etats-Unis 66
2.2.7- Nouvelle-Zélande 67
3- Perspectives pour la recherche en pratique officinale en France 69
3.1- Volontés politiques 69
3.2- Un meilleur accès à la science 69
3.3- Développer des partenariats avec les facultés et créer un parcours d'étude adapté 69

3.4- Coopération internationale 70
3.5- Une rémunération à la clef ? 70
Conclusion 71
Annexe n°1 :.....86
Annexe n°2 :.....87
Annexe n°3 : Résultats de la recherche du chapitre 2.1.1.1 87
Annexe n°4 : Outils utilisés pour l'analyse d'ordonnance pour EGO2.....96

Index des illustrations

Figure 1 : Intérêt de la philosophie pour la recherche en pharmacie. D'après Winit-Watjana(14).....17
Figure 2 : Méthode pour l'élaboration d'un projet de recherche. 20
Figure 3 : Choix de la voie de publication 22
Figure 4 : Choix du sujet d'étude pour EGO2(25). 24
Figure 5 : Choix de la question d'étude : ce que nous a appris EGO1. 25
Figure 6 : Choix des questions de recherche : questions explorées par EGO2. 26
Figure 7 : Questionnaire de recrutement pour l'étude EGO 2, page 1 29
Figure 8 : Questionnaire de recrutement pour l'étude EGO2, page 2 30
Figure 9 : Courrier aux médecins généralistes pour l'étude EGO 2 31
Figure 10 : Questionnaire d'entretien avec le patient pour l'étude EGO 2.....32
Figure 11 : Questionnaire au médecin traitant pour l'étude EGO 2 33
Figure 12 : Réponses de Mme F. au questionnaire de recrutement p1 34
Figure 13 : Réponses de Mme F. au questionnaire de recrutement p2 35
Figure 14 : Réponses de Dr. P au questionnaire au sujet de Mme F.....36
Figure 15 : Nombre de publications de recherche officinale françaises par années, de 1998 à 2018 39
Figure 16 : Publications traitant de la recherche officinale en France après analyse. Aspects de la pratique, pathologies, traitements et populations spécifiques étudiés. 42
Figure 17 : Nombre d'occurrences des aspects de la pratique dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018. 43
Figure 18 : Nombre d'occurrences des aspects de la pratique officinale dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018, classes larges.....44

Figure 19 : Nombre d'occurrences des traitements étudiés dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018. 45
Figure 20 : Nombre d'occurrences de populations particulières citées dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018. 46
Figure 21 : Nombre d'occurrences des traitements étudiés dans les publications de recherche officinale sur la période 2008-2018 47
Figure 22 : Questionnaire aux associations et institutions 55
Figure 23 : Nombre de publications de recherche en pratique officinale par années dans le monde, de 1998 à 2018....61
Figure 24 : Nombre d'articles de recherche en pratique officinale par type et par années dans le monde, de 1998 à 2018....62
Figure 25 : Nombre de publications de recherche en pratique officinale par années pour le Royaume-Uni, de 1998 à 2018....63
Figure 26 : Nombre de publications de recherche en pratique officinale par années pour l'Irlande, de 1998 à 2018 64

Index lexical

AINS....40
ANEPC....48
ANEPF 69
BZD....40
CNHIM 48
ESCP 52
GPUE....53
IJPC 53
INCA 48
IP 40
PCNE 15, 53
PEC....40
PGEU....53
SFPC 48
SFSPO....49
TSO....40
UE 53
URPS 50

Avant-propos

D'après Lisa Dolovich et Ross T. Tsuyuki(1)

Si vous interrogez n'importe quel officinal, il vous dira qu'il est surchargé de travail. Il a énormément de tâches différentes à mener : délivrer les ordonnances ; donner le bon conseil ; répondre aux questions parfois étonnantes ou compliquées des patients ; prendre leur tension ou leurs mesures ; contacter et échanger avec les autres professionnels de santé ; passer les commandes et recevoir les représentants ; se former pour assurer la meilleure prise en charge des patients ; gérer la somme de mails, courriers et coups de téléphone ; assurer la gestion de l'entreprise ; mettre en place des actions de santé ; sans parler des nouvelles missions – entretiens, vaccination – qui se sont ajoutées ces dernières années. Il effectue bien souvent plusieurs de ces tâches en même temps ! Comment donner du sens à cette accumulation de travail ?

Malgré toutes ses préoccupations, le pharmacien doit rester un pilier du système de santé en France, facilement accessible et apportant les soins de premier recours(2). Le pharmacien d'officine a en effet une place unique et centrale dans le parcours de santé d'un patient. Il est amené à le recevoir régulièrement notamment dans le cadre des renouvellements des traitements chroniques. Facile d'accès, c'est parfois le seul à connaître l'ensemble des traitements d'un patient, faute d'échange entre le médecin généraliste et certains médecins spécialistes qui suivent le patient (4)(5), ou entre le médecin généraliste et l'hôpital(6). Le pharmacien est aussi un scientifique, spécialiste de la conception, de la préparation et de la distribution du médicament(6). Son doctorat lui fournit le bagage nécessaire pour mener réflexion et recherche scientifique rigoureuse. L'importance de son travail et de ses connaissances n'est cependant pas toujours reconnue aux vues de l'étendue des missions qui lui sont attribuées et de la rémunération qui lui est accordée(3). Comment faire pour que notre métier soit reconnu à sa juste valeur et que définitivement, comme dit dans l'hymne des pharmaciens « si quelqu'un nous traite d'épicier, son cul [fasse] connaissance avec not' pied » (4), de manière rhétorique ?

Il existe une solution à ces problèmes : la recherche en pratique officinale. Elle permet de répondre aux questions que se posent les pharmaciens tous les jours, comme :

- Est-ce que ma pratique est adaptée ?
- Est-ce que ce serait mieux de faire différemment ?

- Comment mon métier a évolué, comment va-t-il évoluer ?
- Est-ce une bonne idée de développer ce nouveau service ?
- Comment communiquer avec les autres professionnels de santé ?

Elle lui permet donc de mieux comprendre son travail, d'optimiser ses efforts et de disposer d'arguments pour défendre sa place dans le système de soin.

Le développement de la recherche en pratique officinale en France est donc un enjeu important pour le pharmacien d'officine d'aujourd'hui qui souhaite comprendre et valoriser son travail.

Introduction

Cette thèse a été réalisée dans le but de faire un état des lieux de la recherche en pratique officinale et de ses perspectives de développement en France.

Dans un premier temps, nous définirons la recherche en pratique officinale et nous verrons sa mise en pratique, puis nous mesurerons la présence de publications sur ce sujet en France. Nous chercherons ensuite à recenser les acteurs de la recherche à l'officine en France et à connaître leur avis sur l'avenir de cette matière. Enfin, pour déterminer comment se situe la France par rapport aux pays anglo-saxons, nous comparerons le nombre de publications françaises sur le sujet avec celui de ces pays. L'ensemble de ces données nous permettra alors d'évoquer des perspectives pour le développement de la recherche à l'officine.

1- Qu'est-ce que la recherche en pratique officinale ?

1.1- Définition

En France, le dictionnaire n'offre pas de définition complète de la « recherche en pratique officinale » On peut toutefois y trouver la définition de chacun des termes de cette appellation. Voyons quelles explications fournit le dictionnaire Larousse.

1.1.1- Recherche :

« Action de chercher à se procurer ce que l'on désire ;
Action de chercher à découvrir quelque chose, à parvenir à une connaissance nouvelle ;
Ensemble d'études et de travaux menés méthodiquement par un spécialiste et ayant pour objet de faire progresser la connaissance ;
Ensemble des activités auxquelles se livrent les chercheurs »(5).

1.1.2- Pratique :

« Application, exécution, mise en action des règles, des principes d'une science, d'une technique, d'un art, etc., par opposition à la théorie ;
Exercice d'un métier, en particulier médical ;
Connaissance acquise par l'expérience, par l'action concrète ;
Façon d'agir »(6)

1.1.3- Officinale

Le Larousse ne donnant pas de définition satisfaisante, on se tourne vers le dictionnaire Littré :
« Qui se trouve dans l'officine »(7)

Il s'agirait donc de faire progresser les connaissances au sujet de l'exécution concrète de l'art de la pharmacie à l'officine par un ensemble d'études et de travaux menés de manière scientifique par un spécialiste : le pharmacien.

Bien que la recherche en pratique officinale touche des sujets plus larges, on peut faire le lien avec la « pharmacie clinique à l'officine ». En effet, la pharmacie clinique est définie par la Société Française de Pharmacie Clinique comme *« une discipline de santé centrée sur le patient dont l'exercice a pour objectif d'optimiser la prise en charge thérapeutique, à chaque étape du parcours de soins.*
Pour cela, les actes de pharmacie clinique contribuent à la sécurisation, la pertinence et à l'efficience du recours aux produits de santé.
Le pharmacien exerce en collaboration avec les autres professionnels impliqués, le patient et ses aidants.»(8)
Il est intéressant de noter les précisions qu'apporte cette définition. C'est une discipline centrée sur le patient, et qui s'exerce en collaboration avec les autres professionnels impliqués dans le parcours de santé du patient, de la prescription à l'administration.

1.1.4- Et au niveau international ?

A l'international, on parle le plus souvent de « Pharmacy practice research »(9) c'est-à-dire : recherche en pratique pharmaceutique.

1.1.4.1- Au niveau Européen

De façon intéressante on parle au niveau européen de recherche en « pharmaceutical care »(10), que l'on pourrait traduire par «soin pharmaceutique »
Le réseau pour le soin pharmaceutique européen (Pharmaceutical Care Network Europe ou PCNE) donne cette définition :
« Le soin pharmaceutique est la contribution du pharmacien au soin des patients dans le but d'optimiser l'usage des médicaments et d'améliorer les résultats sur la santé. »(10) (11)

1.1.4.2- Au Canada : la définition la plus complète

La Canadian Society of Hospital Pharmacists distingue en 1995 la recherche en pratique officinale de la recherche fondamentale et de la recherche clinique(9). Pour cette société savante, elle « *traite des problématiques variées, telles que l'évaluation de services nouveaux ou existants, la mesure de la charge de travail, la pharmaco-économie, et le management de la qualité* »(9).

Le groupe de recherche en pratique officinale (Canadian Pharmacy Practice Group) donne la définition la plus précise qui a pu être trouvée pendant ce travail. Elle décrit en 2006 la recherche en pratique officinale comme « une composante de la recherche sur les services de santé qui se concentre sur l'appréciation et l'évaluation de la pratique officinale. Elle comprend des études qui évaluent le rôle des pharmaciens à divers titres. Ces études comprennent la recherche sur le système de santé, la recherche centrée sur le patient et la recherche communautaire qui englobe une variété de déterminants de la santé et leur influence sur les résultats pour les patients et la santé de la population. Les méthodes de recherche sur la pratique de la pharmacie sont utilisées pour évaluer les services professionnels élargis des pharmaciens et leurs nouvelles missions.»(1)

1.2- Et en pratique, dans l'exercice du pharmacien d'officine ?

Mener un travail de recherche consiste à effectuer une enquête, une étude ou une expérimentation avec méthode afin d'obtenir des connaissances nouvelles(12). Comment mener de tels travaux ?

1.2.1- Différentes catégories de recherche

De manière générale, on distingue différentes catégories de recherche, que l'on met en opposition : recherche empirique versus recherche théorique ; recherche qualitative versus recherche quantitative ; recherche basée sur l'observation versus recherche basée sur l'expérimentation ; recherche fondamentale versus recherche appliquée(12). Il s'agira de choisir parmi ces méthodes.

1.2.1.1- Empirique versus théorique

Les études menées en recherche en pratique officinale semblent au premier abord principalement empiriques (basées sur l'observation et l'expérience). Mais ces expériences sont par essence la validation d'une théorie précédemment élaborée(12). De plus, le contexte de la recherche en santé intègre une question d'éthique(13). Il est donc particulièrement intéressant d'intégrer dans cette partie théorique des considérations philosophiques(14). La philosophie permet en outre de faciliter le choix de la méthode : qualitative ou quantitative(14).

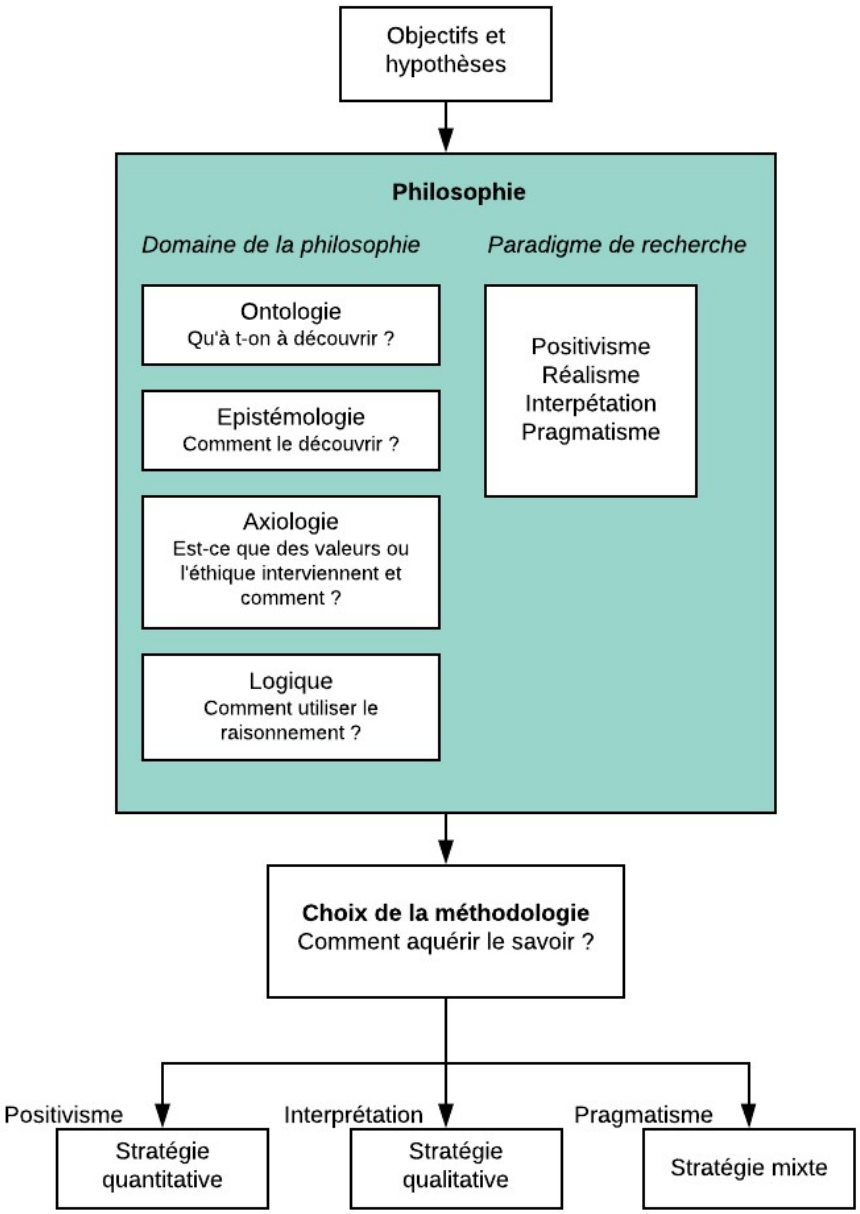


Figure 1 : Intérêt de la philosophie pour la recherche en pharmacie. D'après Winit-Watjana(14)

1.2.1.2- Qualitative versus quantitative

La recherche quantitative (études randomisées, épidémiologie) qui parait de prime abord plus rationnelle ne permet pas de répondre à toutes les questions(15). La recherche qualitative permet d'évaluer des paramètres plus difficiles à mesurer (questions subjectives,

aspects relationnels, sensations du patient par exemple(15). Dans le cadre de la pratique officinale ces deux méthodes peuvent être utilisées.

1.2.1.3- Basée sur l'observation versus expérimentale

Pour vérifier une hypothèse, l'idéal est de mettre sur pieds une expérience (essai randomisé) pour reproduire les conditions supposées déclencher les effets(12). On essayera de maitriser tous les facteurs sauf celui étudié ou d'en connaitre au mieux les effets pour pouvoir éliminer les variations parasites(12).

Il n'est pas toujours possible de monter une expérience. On peut alors se baser sur des observations(12). On essayera de planifier au mieux pour limiter les variations parasites. Ces études pourront être transversales (on recueille cause et effet en même temps) ou analytiques (les causes et les effets sont décalés dans le temps)(12). Dans ce deuxième cas de figure on aura des études soit prospectives (études de cohorte) soit rétrospectives (études cas-témoins)(12).

1.2.1.4- Appliquée versus fondamentale

La recherche appliquée peut trouver des réponses dans la recherche fondamentale. Dans le cas de la recherche en pratique officinale, il s'agit toutefois de recherche appliquée au métier du pharmacien.

1.2.2- Principes de base

Les études scientifiques s'appuient sur la rigueur dans la méthode. Plusieurs principes doivent s'appliquer.

1.2.2.1- Ordre et méthode

Pour mener une étude solide, il faut classer les données recueillies, avec méthode. C'est cet ordre qui permet de partir transformer des données brutes en données exploitables(12).

1.2.2.2- Raisonnement

Il permet de transformer des suppositions en hypothèses à tester(12). Il existe deux types de raisonnements : déductif et inductif.

Le raisonnement déductif va du général au particulier(12) et consiste à tirer des prédictions ou des explications de faits généraux ou universels(16).

Le raisonnement inductif va du particulier au général(12) et permet de produire des lois universelles d'après des observations particulières(16). Dans ce cas on devra tenir compte du hasard et utiliser les probabilités.

Dans le domaine de la santé, le travail réalisé est le plus souvent inductif(12).
On utilisera alors souvent les critères de Mill du raisonnement inductif pour relier l'association de critères et la causalité : différence, concordance, variations concomitantes ou analogie(12).

- Méthode de la différence : dans deux circonstances différentes, on remarque une fréquence différente d'un évènement, avec un facteur (ou son absence) identifiable. *Exemple :* dans une population avec un taux de cholestérol fort la fréquence d'infarctus du myocarde est haute alors que dans une population avec un taux de cholestérol bas le taux d'infarctus faible.
- Méthode de la concordance : dans différentes situations semblables, un facteur ou son absence sont en commun. *Exemple :* dans le cas où le médecin se lave les mains entre le patient A malade et le patient B sain il ne transmet pas la gastro-entérite, et dans le cas où le pharmacien se lave les mains entre le patient A malade et le patient B sain il ne transmet pas la gastro-entérite, le lavage des mains est donc un facteur protecteur contre la transmission gastro-entérite.
- Méthode des variations concomitantes : les variations en quantité d'un facteur sont associées à une variation de la fréquence d'une observation. *Exemple :* la diminution de la consommation d'alcool en France a fait diminuer le nombre d'accidents de la route.
- Méthode d'analogie : la distribution et la fréquence de deux situations sont très semblables, on suppute donc une cause commune. *Exemple :* l'infection par le virus de l'hépatite B et le cancer du foie.

1.2.2.3- Hypothèses

Les hypothèses sont les énoncés à tester. Ils ont été précédemment construits par un raisonnement déductif ou inductif. Des hypothèses découlera le travail de recherche.

1.2.2.4- Evaluation de la probabilité

La probabilité doit être évaluée tout au long de l'étude, en particulier à chaque point décisif de l'étude. Elle correspond à la mesure de la variabilité des caractéristiques des individus au sein des populations. Elle permet de montrer la validité du plan de recherche(12).

1.2.3- Réalisation de la recherche

La mise en place d'une recherche requiert une organisation.

1.2.3.1- Préparation du projet de recherche

On commencera par établir un programme de recherche et ses objectifs. Il s'agira de déterminer le cadre et les moyens de la recherche, d'établir un budget et les ressources nécessaires, de sélectionner le sujet de recherche, élaborer le protocole, déterminer la structure administrative, planifier les objectifs.

1.2.3.2- Elaboration du protocole

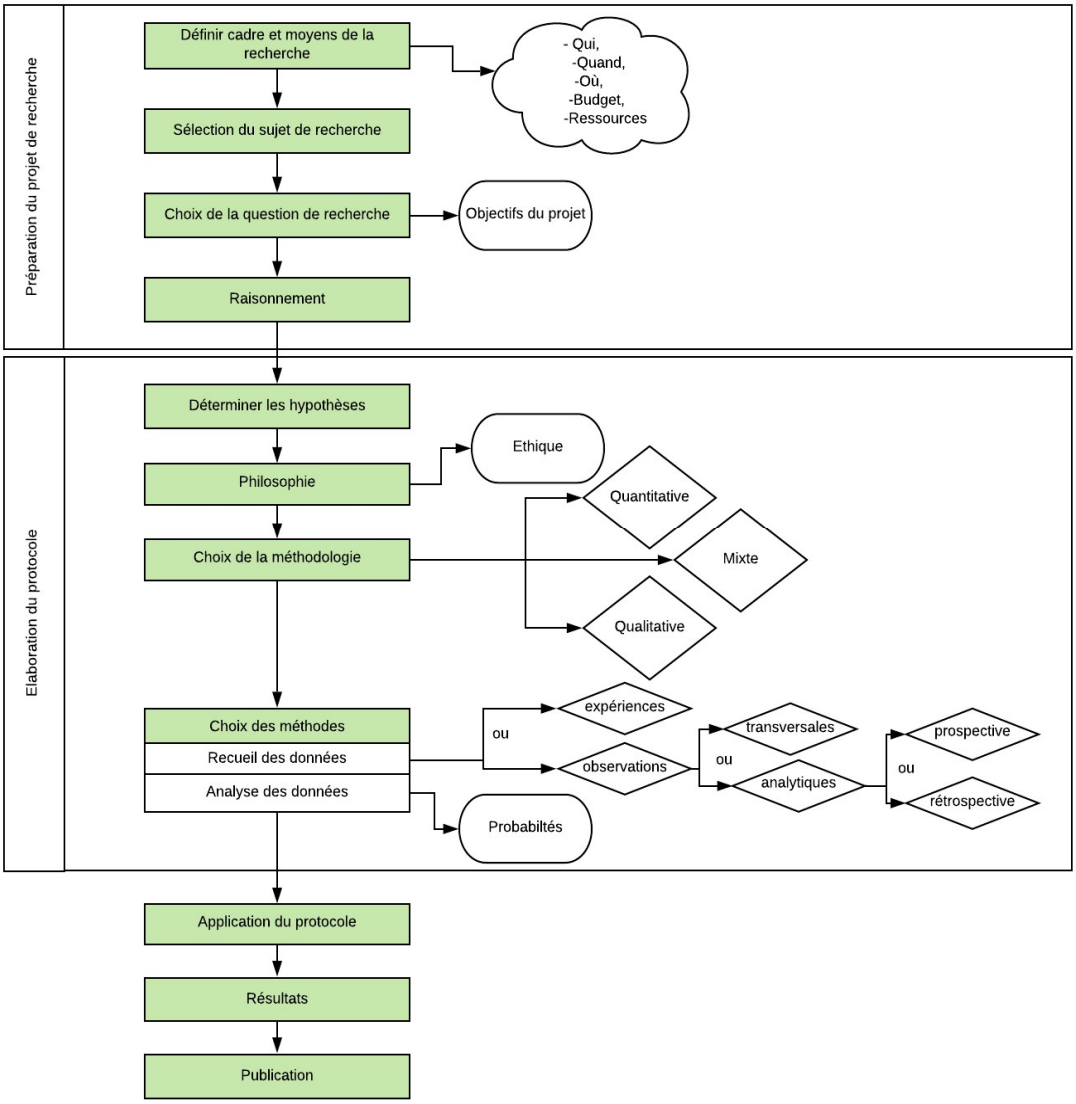


Figure 2 : Méthode pour l'élaboration d'un projet de recherche.

1.2.3.3- Recherche documentaire

La recherche documentaire est un passage obligatoire pour la réalisation d'un projet de recherche.

Elle est indispensable pour faire le choix du sujet et de la question de recherche. Il s'agira à ce moment-là de déterminer l'intérêt du projet de recherche et son impact potentiel en termes d'importance du problème et de l'urgence à y apporter une solution.

La recherche documentaire interviendra également au cours des expériences pour expliquer les résultats. Un projet de recherche peut également être une recherche bibliographique, dans ce cas la recherche documentaire est au centre du projet.

Problématique de la recherche documentaire hors administration

Le moyen le plus simple de nos jours pour trouver des articles scientifiques est d'utiliser internet. Plusieurs moteurs de recherche et plusieurs bases de données existent. On peut notamment citer Google scholar, Pubmed (Medline), Base ou encore le SUDOC(17). Mais si ces bases de données fournissent une liste de documents scientifiques répondant aux mots-clefs de la recherche, l'accès à ces documents n'est pas toujours garanti. En effet, les éditeurs font souvent payer l'accès à leurs articles. Dans la plupart des cas, le contact de l'auteur est renseigné, il est alors possible de lui envoyer un mail afin d'obtenir une copie de l'article d'intérêt. Depuis les années 2000, le libre accès est encouragé par les institutions(18)(19) et plus en plus de chercheurs mettent leurs résultats en accès gratuit sur des plateformes comme HAL ou arXiv(20).

Il est également possible de se rendre dans une bibliothèque universitaire, pour avoir un accès sur place aux documents physiques et aux revues en ligne auxquelles l'université est abonnée.

Par nécessité ou par conviction, des scientifiques se rebellent contre le mode de fonctionnement des éditeurs et militent pour mettre en libre accès les connaissances scientifiques. Il existe des plateformes sur internet qui fournissent un accès gratuit à de nombreuses publications(21). Bien qu'illégales en France, elles sont beaucoup utilisées par les chercheurs(22).

1.2.4- Publication et diffusion des résultats

Comment rendre compte de son travail et le présenter à un public ?

1.2.4.1- Choix du support

Le choix du support se fera en fonction de la destination du travail de recherche et donc du public visé(23).

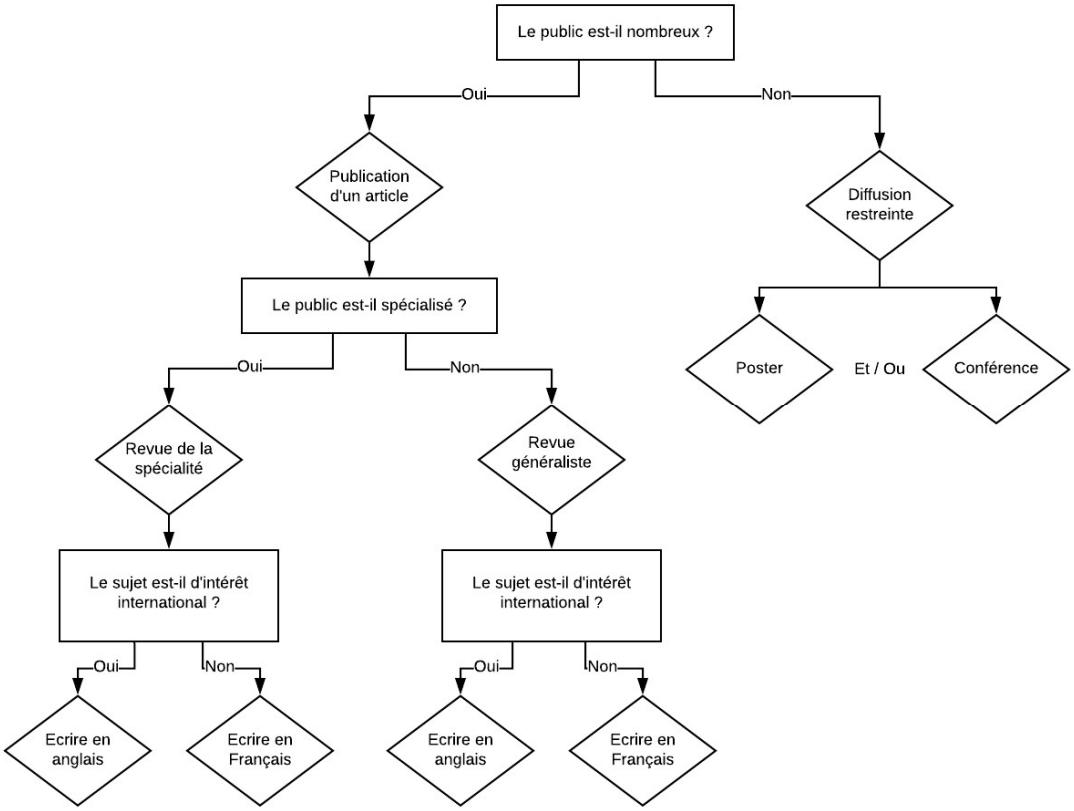


Figure 3 : Choix de la voie de publication

1.2.4.2- Problématique de la publication hors institution

Sans support universitaire, il est difficile de faire appel à la presse scientifique classique car en plus de coûter très cher(24)(21), elles sont très sélectives. Mais plusieurs solutions s'offrent au pharmacien voulant publier. Le libre-accès permet de réduire le prix(21)(18). Différents supports sont envisageables : archive en libre accès par-exemple arXiv, ou revue pratiquant le libre-accès.

1.2.4.2.1- Archives ouvertes ou Open Access Green

Les archives ouvertes sont des plateformes à accès gratuit sur lesquelles les scientifiques déposent leurs articles gracieusement, souvent avant validation par les pairs ou plusieurs mois après leur parution dans une revue scientifique. Les archives ouvertes n'ont pas de relecture par les pairs, ce qui leur donne moins de valeur scientifique(26). Il existe toutefois des épi-revues qui permettent une relecture par les pairs(26).

ArXiv est une plateforme sur laquelle le dépôt et la lecture des manuscrits sont gratuits(26). Elle avait pour but initial de sauvegarder son travail et de le faire juger avant la publication dans une revue classique(26).

HAL est une archive créée par le CNRS(26).

1.2.4.2.2- Open Access Gold

L'article est mis en ligne avec un accès gratuit en ligne par un éditeur auquel l'auteur paye des charges(27). Les coûts sont alors plus élevés pour l'auteur mais il gagne en visibilité.

1.2.4.2.3- Aide des institutions et sociétés savantes

De nombreuses institutions et sociétés savantes impliquées dans la recherche en pratique officinale existent en France (cf. partie 2.1.2). Il peut être judicieux de se renseigner auprès d'elles pour une aide à la publication. Les sociétés savantes organisent de plus régulièrement des rassemblements qui peuvent permettre de présenter un travail sous forme de conférence ou de poster.

1.2.5- Exemple de travail de publication

Pour mieux visualiser le travail à effectuer, voici en exemple le détail de l'étude EGO2 : Evaluation Gériatrique à l'Officine volet 2(28) (Cf. Annexe 2). Ce travail fait suite à l'étude EGO1(29) (Cf. Annexe n°1) qui cherchait à répondre à la question « une évaluation gériatrique à l'officine est-elle possible ? ». Cette étude s'étant montrée féconde, un deuxième volet, plus poussé a été lancé. Il s'agit d'optimiser cette évaluation, d'en mesurer l'impact et le résultat des interventions pharmaceutiques qu'elle a provoquées.

Ces deux études ont été menées grâce aux étudiants de 6e année d'officine en stage dans les pharmacies de plusieurs régions. Ils ont recruté des patients, ont analysé leurs ordonnances et les ont reçus en entretien au sein des pharmacies dans lesquelles ils étaient en stage.

Voici donc à suivre un exemple de projet de recherche tiré de cette expérience.

1.2.5.1- Préparation du projet de recherche

1.2.5.1.1- Définition du cadre et des moyens de la recherche

Tout commence par la formation d'une équipe de 3 personnes pour mener la recherche : Mounir Rhalimi, Pharmacien hospitalo-universitaire ; Eric Housieaux, Pharmacien d'officine et professeur associé ; Alain Rauss, médecin, conseiller en pharmaco-épidémiologie. Cette équipe évalue la disponibilité et choisit le rôle de chacun, définit un budget disponible.

Elle fait aussi un tour de ses ressources. Monsieur Rauss est membre de l'Association des Pharmacies Expérimentales (APPEX). Cette association regroupe les pharmacies expérimentales des universités et donc les étudiants des facultés de pharmacies. Ceux-ci sont une ressource intéressante pour une étude d'ampleur, sur plusieurs régions de France.

1.2.5.1.2- Sélection du sujet de recherche

Au départ du choix du sujet, une constatation : l'iatrogénie à l'officine concerne beaucoup les personnes âgées, mais les problèmes liés à l'usage des médicaments auraient souvent pu être évités.

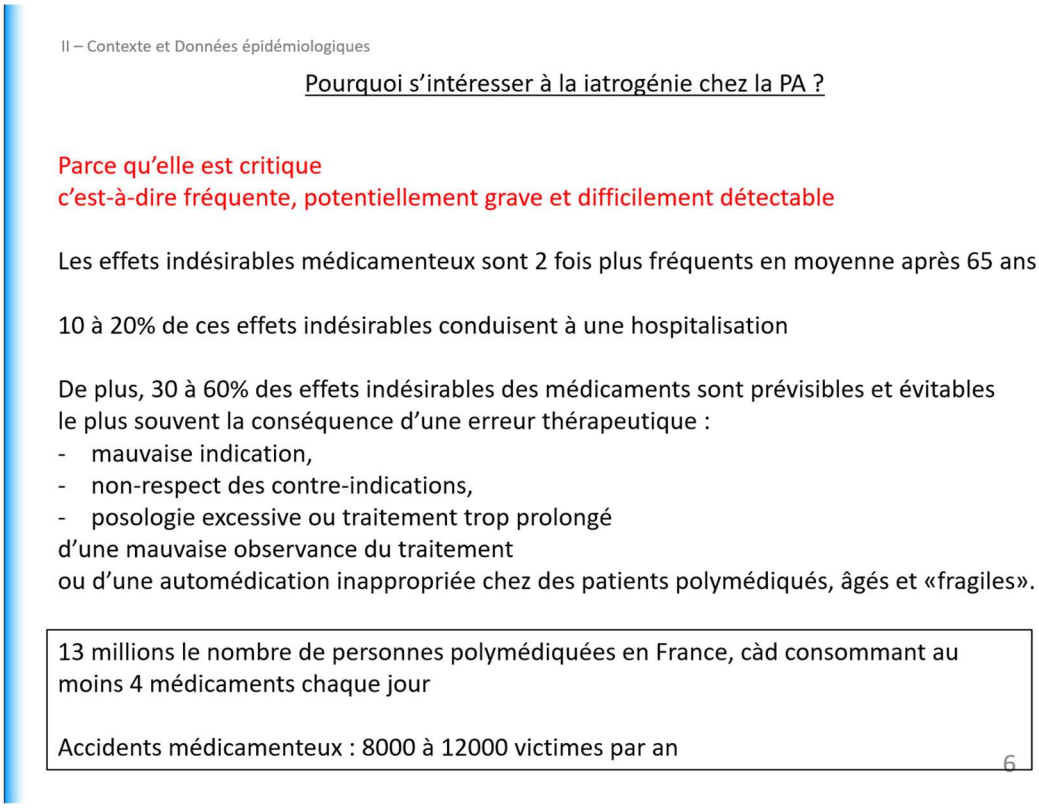


Figure 4 : Choix du sujet d'étude pour EGO2(30).

1.2.5.1.3- Choix des questions de recherche

La mise en place de l'étude EGO2 fait suite à une première étude : EGO1. Les questions de recherche découlent principalement du bilan de cette étude.

Ce que EGO 1 nous a appris

→ Une évaluation gériatrique est possible à l'officine

→ Elle peut être normée (= permettre une meilleure reproductibilité)

→ Les pharmaciens – professionnels de santé, tenus au secret professionnel – peuvent avoir accès à la biologie en sollicitant le patient

→ Des patients sont désorientés dans le temps et l'espace = Formation requise : est-ce nouveau ? Si oui orienter vers le médecin (cf doc Confusion aigue HAS)

→ Les patients chez qui des PLP sont identifiés :

- Sont fragiles et très fragiles (SEGA)
  (prenant plus de 6 médicaments, chuteurs, perte de poids récente involontaire, ...)
- ont un DFG < 60 mL/min
- présentent des problèmes d'observance

Figure 5 : Choix de la question d'étude : ce que nous a appris EGO1.

Diapositive extraite de la présentation d'EGO2 aux investigateurs rennais(25).

Les questions posées à la suite d'EGO 1 qui seront explorées par EGO 2

- → Comment renforcer/développer les échanges pharmaciens-médecins ? Quels sont les sujets prioritaires (IP critiques, signes cliniques d'apparition récentes ...) ?
  Quand les solliciter de manière efficace ?
- → Comment effectuer un suivi exhaustif de nos IP ? (PLP + Préco + transmission aux médecins)
- → Est-il efficient de concentrer notre attention sur les patients à risque après les avoir identifiés ?
- → Quelle est la prévalence de la fragilité des patients reçus à l'officine
- → Quel est le taux de patients âgés fragiles désorientés à l'officine ? Parmi eux, pour combien est-ce connu, pour combien est-ce nouveau ?
- → L'écrasement des comprimés constitue-t-il une problématique en ville ?
- → La prise en charge médicale des patients fragiles évoluent-elles lorsque le pharmacien contacte le médecin ?
- → Quels sont le nombre et la nature des IP identifiées ?
- → Quel est le temps nécessaire au dépistage de la fragilité des PA ?
- → Quel est le temps requis pour une analyse pharmaceutique approfondie ?
- → Les officinaux peuvent-ils s'approprier les référentiels spécifiques à l'analyse des ordonnances de patients âgés ?

Figure 6 : Choix des questions de recherche : questions explorées par EGO2.

Diapositive extraite de la présentation d'EGO2 aux investigateurs rennais(25).

Les réponses à ces questions constituent les objectifs de ce projet de recherche.

1.2.5.1.4- Raisonnement

Afin d'obtenir des hypothèses et de commencer à créer un protocole de recherche, on cherche une réponse supposée à chaque question de recherche grâce aux méthodes de raisonnement.

Ici on partira du particulier (le groupe de patients inclus dans la recherche) vers l'universel (les personnes âgées en général). Il s'agit donc d'un raisonnement inductif.

1.2.5.2- Elaboration du protocole

1.2.5.2.1- Hypothèses

Exemple de développement d'une hypothèse :

Question à laquelle on cherche à répondre : « La prise en charge des patients fragiles évolue-t-elle lorsque le pharmacien contacte le médecin pour lui signaler le dépistage comme fragile de son patient ? »

Hypothèse qui en découle : La prise en charge des patients fragiles évolue lorsque le pharmacien contacte le médecin, pour une certaine proportion.

1.2.5.2.2- Philosophie

Suite de l'exemple précédent.

On traverse les différents domaines de la philosophie en se posant les questions suivantes :

- Qu'a-t-on à découvrir ?
  Si la prise en charge des patients fragile évolue.
- Comment le découvrir ?
  Par comparaison avant-après le contact avec le médecin.
- Est-ce que des valeurs ou l'éthique interviennent et comment ?
  Oui : il faut l'accord du patient pour transmettre les résultats à son médecin, et choisir un mode de transmission sécurisé, le choix de tel ou tel patient peux être source de gain ou de perte de chance.
- Comment utiliser le raisonnement ?
  La réponse est toujours la même : selon les principes de la logique, avec le moins de biais possible.

Il s'agira de prendre en compte dès ce stade les précautions à mettre en place pour respecter les problèmes d'éthique tout au long de l'étude.

On cherche aussi le paradigme de la recherche pour choisir une stratégie de recherche.

Il s'agit ici de pragmatisme : on étudie la différence pratique entre une situation ou la prise en charge du patient fragile a évoluée après le contact du médecin par le pharmacien et une situation où rien n'a changé.

On veut se rapprocher d'une réalité qui répond à des lois statistiques : on peut mesurer la quantité de changements (positivisme) ; mais elle ne peut être comprise sans jugement personnel : on doit choisir quelles sont les paramètres qu'on considérera pour évaluer l'évolution de la situation entre avant et après le contact pharmacien-médecin (interprétation).

1.2.5.2.3- Choix de la méthodologie

Suite de l'exemple précédent.

Le paradigme de la recherche étant le pragmatisme, on choisira donc une stratégie de recherche mixte pour répondre à l'hypothèse « La prise en charge des patients fragiles évolue lorsque le pharmacien contacte le médecin, dans une certaine proportion ».

1.2.5.2.4- Choix des méthodes

Suite de l'exemple précédent.

Afin de recueillir les données, on choisira de mettre en place une expérience : mesurer le taux de modification de la prise en charge du patient avant et après le contact entre le pharmacien et le médecin.

Méthode choisie : appel du médecin 4 semaines après le contact et questionnaire (Cf. Chap.1.2.5.3) puis étude statistique des résultats.

1.2.5.3- Application du protocole

Les étudiants de 6e année de pharmacie en stage ont recruté des patients fragiles en réalisant un questionnaire au comptoir auprès des patients âgés.

Etude Evaluation Gériatrique à l'Officine 2 **QUESTIONNAIRE DE RECRUTEMENT**	Date : Plage horaire : Numéro d'ordre :

Noter l'heure :

Nom du patient :
Âge :
Numéro de téléphone :

Nom du médecin traitant :
Téléphone du médecin traitant :

1- La personne âgée qui vient récupérer ses médicaments est :
- ☐ le(a) patient(e) seul(e)
- ☐ le(a) patient(e) avec un(e) aidant(e)
- ☐ un(e) aidant(e)

2- Ville d'habitation :

3- Dispose-t-on de la fonction rénale directement pour la dispensation ?
- ☐ Oui
  - ☐ Indiquée sur l'ordonnance
  - ☐ Patient avec biologie
  - ☐ Atteinte rénale connue
- ☐ Non

4- Questionnaire d'orientation spatio-temporelle :

	Correct	Incorrect
En quelle année sommes-nous ?		
Dans quelle ville sommes-nous ?		
Où habitez-vous ?		
Quelle heure est-il ? Matin ou après-midi ?		

5- Questionnaire d'observance :

	Oui	Non
Ce matin, avez-vous oublié de prendre vos médicaments ?		
Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicaments ?		
Vous est-il arrivé de prendre vos médicaments en retard par rapport à l'heure habituelle ?		
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que votre mémoire vous fait défaut ?		
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?		
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?		

Figure 7 : Questionnaire de recrutement pour l'étude EGO 2, page 1

6- Gestion des médicaments à domicile :

- ☐ Seul
- ☐ Proche
- ☐ IDE/AS à domicile
- ☐ Autre :.....

7- Nombre de médicaments différents pris le jour de l'entretien :

8- Parmi les médicaments que vous prenez, certains sont-ils écrasés ou ouverts ?

- ☐ Oui : nom et dosage du/des médicament(s) : .....
- ☐ Non
- ☐ Ne sait pas

9- Le patient prend-il un de ces médicaments(patient inhabituel) : Donépézil, Galantamine, Mémantine, Rivastigmine

- ☐ Oui traitement en cours
- ☐ Oui dans le passé, traitement arrêté
- ☐ Non

10- Score de fragilité (entourer et calculer)

PROFILS GERIATRIQUES ET FACTEURS DE IRISQUES				
	0	1	2	Score :
Age	74 ans	Entre 75 et 84 ans	85 ans ou plus	
Provenance	Domicile	Domicile avec aide prof.	Foyer logement	
Médicaments	3 médicaments ou moins	4 à 5 médicaments	6 médicaments ou +	
Humeur	Normale	Parfois anxieux ou triste	Déprimé	
Perception de sa santé par rapport aux personnes de même âge	Meilleure santé	Santé équivalente	Moins bonne santé	
Chute dans les 6 derniers mois	Aucune chute	Une chute sans gravité	Chute(s) multiples ou compliquée(s)	
Nutrition	Poids stable, apparence normale	Perte d'appétit nette depuis 15 jours ou perte de poids (3 kg en 3 mois)	Dénutrition franche	
Maladies associées	Absence de maladie connue ou traitée	De 1 à 3 maladies	Plus de 3 maladies	
AIVQ (confection des repas, téléphone,, prise des médicaments, transports)	Indépendance	Aide partielle	Incapacité	
Mobilité (se lever, marcher)	Indépendance	Soutien	Incapacité	
Continence (urinaire et / ou fécale)	Continence	Incontinence occasionnelle	Incontinence permanente	
Prise des repas	Indépendance	Aide ponctuelle	Assistance complète	
Fonctions cognitives (mémoire, orientation)	Normales	Peu altérées	Très altérées (confusion aigüe, démence)	
			TOTAL :	..... / 26

Noter l'heure :

SI SCORE DE FRAGILITE > 8 : PRENDRE RENDEZ-VOUS
Le patient devra venir avec toutes ses ordonnances en cours, sa ou ses biologies.

Figure 8 : Questionnaire de recrutement pour l'étude EGO2, page 2

Les patients détectés fragiles ou très fragiles ont été signalés à leur médecin par courrier.

Dr Mounir RHALIMI CH Chaumont Dr Alain RAUSS ARCOSA Dr Eric HOUSIAUX Amiens

Le …./ 03 / 2017

Cher Docteur …….,

Il nous semble que les professionnels de santé de ville peuvent développer, en bonne intelligence, une complémentarité utile à tous et surtout au patient.
Dans ce cadre, une étude est actuellement menée dans les officines accueillant des étudiants de 6ème année de la faculté de pharmacie, et nous avons mis en place un dépistage de la fragilité en utilisant le volet A de la grille SEGA qui est un outil validé de détermination du niveau de la fragilité des patients âgés.
Dans cette grille, quand un patient a un score entre 9 et 11, il est considéré comme fragile, quand il a un score supérieur à 11 il est considéré comme très fragile.
Des études suggèrent que le grand âge se répartit en 3 groupes de patients: les robustes, les fragiles et les dépendants.
Il est aujourd'hui établi que proposer une prise en charge spécifique aux patients fragiles retarderait l'entrée dans la dépendance. Ainsi, le repérage réalisé dans le cadre de cette étude pourrait vous être utile pour la prise en charge de votre patient.
Nous vous informons que le ... mars 2017, monsieur madame …….. s'est présenté(e) à l'officine pour récupérer ses médicaments. Dans le cadre de l'étude, le score a été calculé et il ressort que celui-ci est à …. Ce qui classe votre patient dans la catégorie fragile très fragile. Par ailleurs, nous vous informons que lors d'un questionnement rapide sur l'orientation dans le temps et l'espace de votre patient, il a répondu comme il faut à …../4 questions.

Vous seul êtes en mesure de décider ce qui pourrait être fait pour ce patient aussi, vous êtes seul destinataire de cette information qui n'a pas été communiquée au patient.

Nous espérons que cette information vous aidera.

Veuillez croire cher Docteur…… . en l'assurance de ma considération distinguée.

Dr……
Pharmacie……..

Signature

P.S. dans le cadre de cette étude, nous reviendrons vers vous dans un délai d'un mois pour obtenir de votre part ce qui a été envisagé suite à ce dépistage

Figure 9 : Courrier aux médecins généralistes pour l'étude EGO 2

Les étudiants ont ensuite effectué des entretiens approfondis avec ces patients après analyse de leurs prescriptions, et de leur biologie, à l'aide de divers outils validés (Cf. Annexe n°4) afin d'améliorer leur prise en charge.

Etude Evaluation Gériatrique à l'Officine 2 **QUESTIONNAIRE ENTRETIEN**	Nom du patient :

Noter l'heure :

1- Existe-t-il plusieurs prescriptions concomitantes ?
- ☐ Oui
- ☐ Non

2- Poids du patient : .....

3- Taille du patient : .....

4- Clairance MDRD corrigée à la surface corporelle du patient (GPR) : .....

5- Appréciation du patient de la relation pendant l'étude :
- ☐ Très peu appréciée
- ☐ Peu appréciée
- ☐ Appréciée
- ☐ Très appréciée

6- Attitude du patient par rapport aux questions posées :
- ☐ Très peu inquiet
- ☐ Peu inquiet
- ☐ Inquiet
- ☐ Très inquiet

7- Attitude du patient par rapport aux questions posées :
- ☐ Sans difficulté ni crainte
- ☐ Avec quelques difficultés et craintes
- ☐ Avec beaucoup de difficultés / parfois n'a pas répondu

8- Y a-t-il eu des difficultés pour réaliser cet entretien pharmaceutique ?
- ☐ Oui
- ☐ Non

9- Avait-on tous les documents nécessaires ?
- ☐ Oui
- ☐ Non

10- Le fonctionnement de l'officine a-t-il été modifié par la réalisation de cet entretien ?
- ☐ Oui
- ☐ Non

Noter l'heure :

Figure 10 : Questionnaire d'entretien avec le patient pour l'étude EGO 2

Les anomalies détectées dans ce traitement ont été signalées aux médecins traitants. Un mois après le courrier signalant la fragilité du patient au médecin, ce dernier a été contacté par téléphone pour savoir si d'éventuelles changements de prise en charge avaient eu lieu depuis le signalement.

Etude Evaluation Gériatrique à l'Officine 2 **QUESTIONNAIRE AU MEDECIN GENERALISTE** **A réaliser 4 semaines après l'entretien du patient**	Numéro d'ordre :
Nom du patient :	
Nom du médecin traitant : Téléphone du médecin traitant :	
Date de l'appel :	
Le médecin accepte-t-il de répondre lors de l'appel téléphonique * Avant de pouvoir répondre "non joignable" vous devez essayer 3 fois *Plusieurs réponses possibles.* oui non Non joignable **Si non, pourquoi ?** **Avez-vous reçu le courrier concernant monsieur(madame) ... ?** Il est important de savoir si le médecin a bien reçu le courrier que vous avez envoyé *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **Le patient a-t-il été revu ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **SI OUI** Date du premier rendez-vous après le dépistage de la fragilité **L'information du niveau de fragilité vous est-elle utile ou non** *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **Un diagnostic nouveau a-t-il été porté ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **SI oui lequel ?**	**Un bilan en rapport avec la fragilité a-t-il été programmé et/ou réalisé** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisé Oui programmé Non **Un accompagnement particulier est-il programmé et/ou réalisé** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisé Oui programmé Non **Une consultation d'évaluation gériatrique a-t-elle été programmée et/ou réalisée ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisée Oui programmée Non **Une hospitalisation en HOPITAL DE JOUR a été programmée et/ou réalisée ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisée Oui programmée Non **Si oui pourquoi ?** **Une hospitalisation a été programmée et/ou réalisée ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisée Oui programmée **Si oui laquelle ?**

Figure 11 : Questionnaire au médecin traitant pour l'étude EGO 2

Tous les paramètres recueillis ont été anonymisés et rentrés dans un questionnaire retourné à l'équipe à l'origine de l'étude pour analyse.

1.2.5.3.1- Exemple pour un patient

L'après-midi du 25 mars 2017, une plage horaire de recrutement a été mise en place : le questionnaire de recrutement est présenté à tous les patients de plus de 65 ans se présentant à la pharmacie. Mme F. vient chercher ses médicaments. Après que le but de l'étude lui ait été présenté, et après qu'elle ait lu une demande de non-opposition, elle accepte de répondre au questionnaire.

Etude Evaluation Gériatrique à l'Officine 2

QUESTIONNAIRE DE RECRUTEMENT

Date : 25/03/17
Plage horaire : après-midi
Numéro d'ordre : 35

Mme F. est la 35è personne incluse dans l'étude

Noter l'heure : 14h36

Nom du patient : Mme F.
Âge : 83
Numéro de téléphone : XX XX XX XX XX

Nom du médecin traitant : Dr. P
Téléphone du médecin traitant : XX XX XX XX XX

1- La personne âgée qui vient récupérer ses médicaments est :
- ☒ le(a) patient(e) seul(e)
- ☐ le(a) patient(e) avec un(e) aidant(e)
- ☐ un(e) aidant(e)

2- Ville d'habitation : XXXXXX

3- Dispose-t-on de la fonction rénale directement pour la dispensation ?
- ☒ Oui
  - ☐ Indiquée sur l'ordonnance
  - ☒ Patient avec biologie Mme F.avait sa dernière biologie dans son porte-ordonnances
  - ☐ Atteinte rénale connue
- ☐ Non

4- Questionnaire d'orientation spatio-temporelle :

	Correct	Incorrect
En quelle année sommes-nous ?	X	
Dans quelle ville sommes-nous ?	X	
Où habitez-vous ?	X	
Quelle heure est-il ? Matin ou après-midi ?	X	

Le questionnaire d'orientation ne présente pas d'anomalie

5- Questionnaire d'observance :

	Oui	Non
Ce matin, avez-vous oublié de prendre vos médicaments ?		X
Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicaments ?		X
Vous est-il arrivé de prendre vos médicaments en retard par rapport à l'heure habituelle ?		X
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que votre mémoire vous fait défaut ?		X
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?		X
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	X	

Mme F. a plutôt une bonne observance. On s'attachera à lui expliquer l'utilité de chacun et on regardera si on peut en supprimer certains pour qu'elle aie moins la sensation d'en prendre trop.

Figure 12 : Réponses de Mme F. au questionnaire de recrutement p1

6- Gestion des médicaments à domicile :
- [x] Seul
- [ ] Proche
- [ ] IDE/AS à domicile
- [ ] Autre :.....

7- Nombre de médicaments différents pris le jour de l'entretien : 7

8- Parmi les médicaments que vous prenez, certains sont-ils écrasés ou ouverts ?
- [ ] Oui : nom et dosage du/des médicament(s) : .....
- [x] Non
- [ ] Ne sait pas

9- Le patient prend-il un de ces médicaments(patient inhabituel) : Donépézil, Galantamine, Mémantine, Rivastigmine
- [ ] Oui traitement en cours
- [ ] Oui dans le passé, traitement arrêté
- [x] Non

10- Score de fragilité (entourer et calculer)

PROFILS GERIATRIQUES ET FACTEURS DE IRISQUES

	0	1	2	Score :
Age	74 ans	Entre 75 et 84 ans	85 ans ou plus	
Provenance	Domicile	Domicile avec aide prof.	Foyer logement	
Médicaments	3 médicaments ou moins	4 à 5 médicaments	6 médicaments ou +	
Humeur	Normale	Parfois anxieux ou triste	Déprimé	
Perception de sa santé par rapport aux personnes de même âge	Meilleure santé	Santé équivalente	Moins bonne santé	
Chute dans les 6 derniers mois	Aucune chute	Une chute sans gravité	Chute(s) multiples ou compliquée(s)	
Nutrition	Poids stable, apparence normale	Perte d'appétit nette depuis 15 jours ou perte de poids (3 kg en 3 mois)	Dénutrition franche	
Maladies associées	Absence de maladie connue ou traitée	De 1 à 3 maladies	Plus de 3 maladies	
AIVQ (confection des repas, téléphone, prise des médicaments, transports)	Indépendance	Aide partielle	Incapacité	
Mobilité (se lever, marcher)	Indépendance	Soutien	Incapacité	
Continence (urinaire et / ou fécale)	Continence	Incontinence occasionnelle	Incontinence permanente	
Prise des repas	Indépendance	Aide ponctuelle	Assistance complète	
Fonctions cognitives (mémoire, orientation)	Normales	Peu altérées	Très altérées (confusion aigüe, démence)	
			TOTAL :	9 / 26

Mme F. a une aide de ménage
Elle utilise une canne

Noter l'heure : 14h50

Mme F. a un score de 9 :
elle accepte de revenir pour un rendez-vous

SI SCORE DE FRAGILITE > 8 : PRENDRE RENDEZ-VOUS
Le patient devra venir avec toutes ses ordonnances en cours, sa ou ses biologies.

Figure 13 : Réponses de Mme F. au questionnaire de recrutement p2

Un courrier est envoyé au médecin de Mme F., lui signalant que sa patiente a été détectée comme fragile.

En parallèle, Mme F. accepte de confier son ordonnance et sa biologie pour analyse et de revenir pour un rendez-vous (autre partie de l'étude).

Un mois après l'envoi du courrier au médecin de Mme F., il est recontacté par téléphone. Il accepte de répondre au questionnaire suivant.

Etude Evaluation Gériatrique à l'Officine 2 **QUESTIONNAIRE AU MEDECIN GENERALISTE** **A réaliser 4 semaines après l'entretien du patient**	Numéro d'ordre : 35
Nom du patient : Mme F.	
Nom du médecin traitant : Dr. P Téléphone du médecin traitant : XX XX XX XX XX	
Date de l'appel : 11 mai 2017	
Le médecin accepte-t-il de répondre lors de l'appel téléphonique * Avant de pouvoir répondre "non joignable" vous devez essayer 3 fois *Plusieurs réponses possibles.* oui non Non joignable **Si non, pourquoi ?** **Avez-vous reçu le courrier concernant monsieur(madame) ... ?** Il est important de savoir si le médecin a bien reçu le courrier que vous avez envoyé *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **Le patient a-t-il été revu ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **SI OUI** Date du premier rendez-vous après le dépistage de la fragilité 10 jours après **L'information du niveau de fragilité vous est-elle utile ou non** *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **Un diagnostic nouveau a-t-il été porté ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui Non **SI oui lequel ?**	**Un bilan en rapport avec la fragilité a-t-il été programmé et/ou réalisé** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisé Oui programmé Non **Un accompagnement particulier est-il programmé et/ou réalisé** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisé Oui programmé Non **Une consultation d'évaluation gériatrique a-t-elle été programmée et/ou réalisée ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisée Oui programmée Non **Une hospitalisation en HOPITAL DE JOUR a été programmée et/ou réalisée ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisée Oui programmée Non **Si oui pourquoi ?** **Une hospitalisation a été programmée et/ou réalisée ?** *Plusieurs réponses possibles.* Oui réalisée Oui programmée Non **Si oui laquelle ?**

Figure 14 : Réponses de Dr. P au questionnaire au sujet de Mme F.

Les réponses de Mme F. et du Dr. P. sont alors envoyées au centre d'analyse. Elles rejoindront les autres réponses pour l'analyse statistique.

1.2.5.4- Publication

L'étude EGO2 est une étude pouvant intéresser un public international de pharmaciens et autres professionnels de santé, les instigateurs cherchent donc à publier les résultats en anglais, dans une revue internationale s'adressant aux pharmaciens et professionnels de santé. Le choix des rédacteurs de l'article se porte donc sur l'*Aging clinical and experimental research*, un magazine italien spécialisé dans la recherche gérontologique et référencé sur Medline (Pubmed), une base de données rassemblant des publications dans le domaine de la santé.

1.3- Utilité, apports de la recherche en pratique officinale

Mener des travaux tel celui de l'exemple précédent apportent aux officinaux des informations permettant de faire évoluer leur métier de façon rationnelle.

1.3.1- Evaluer son travail

La recherche en pratique officinale permet aux pharmaciens de mieux comprendre leur façon de travailler et d'en évaluer l'efficacité. En explorant leur mode de fonctionnement et en le comparant aux autres pharmacies, l'officinal pourra confirmer ou infirmer l'intérêt de telle ou telle pratique(31).

1.3.2- Améliorer ses pratiques ou développer de nouvelles pratiques

La recherche en pratique officinale permet de tester de nouvelles pratiques ou des améliorations. Par exemple, la vaccination contre la grippe à l'officine a été généralisée suite à une expérimentation(32).

1.3.3- Evaluer les médicaments « en vie réelle »

Le pharmacien d'officine voit régulièrement le patient après la prescription d'un médicament : lors de chaque renouvellement pour les traitements de fond et lors des petits problèmes pour des traitements de crise. Tous les officinaux ont un jour vu un patient revenir pour expliquer combien tel comprimé est difficile à couper, ou le goût de tel générique vraiment mauvais, ou bien qu'il ne prend pas la statine prescrite par le médecin à cause des douleurs qu'elle lui donne. Le pharmacien d'officine est donc un acteur de choix pour l'évaluation des médicaments et des prises en charge de santé dans la vie quotidienne. Les pharmaciens participent déjà à faible niveau à cette évaluation puisqu'ils ont pour obligation de déclarer tous les effets indésirables qu'on leur rapporte. L'évaluation du médicament en vie réelle fait partie des nouvelles missions du pharmacien inscrites dans la loi(33).

1.3.4- Améliorer la prise en charge des patients

L'amélioration des pratiques officinales et l'évaluation des médicaments dans la vie réelle permettent d'améliorer la prise en charge du patient et sa santé.

1.3.5- Montrer son importance dans le système de soin

Grace à une meilleure connaissance du travail réalisé par les officines, les pharmaciens peuvent mieux mettre en valeur leur importance dans le système de soin(31). Ces connaissances peuvent notamment être un levier pour les représentants des pharmaciens auprès du gouvernement et des législateurs. Elles peuvent aussi aider les officinaux à mettre en valeur leurs compétences auprès des autres professionnels de santé (notamment les médecins), ou des autres professions pharmaceutiques. La connaissance par les autres professionnels du savoir-faire officinal peut mener à plus de coopération dans l'intérêt du patient et des professionnels de santé(34).

1.3.6- Intérêt intellectuel scientifique

De nombreux officinaux font part de leur impression de perte de sens de leur métier, avec l'envahissement par le côté administratif du métier. S'impliquer dans la recherche en pratique officinale peut redonner un sens au métier de pharmacien et relancer la curiosité scientifique qui a poussé nombre d'étudiants à choisir cette formation.

1.3.7- Economie

La recherche officinale peut investiguer la pharmaco-économie, permettant alors de guider les pharmaciens vers des choix économiques plus rationnels et donc d'améliorer la rentabilité de l'officine.

1.3.8- Maitriser son impact sur l'environnement

Dans le contexte actuel, il est de plus en plus difficile d'ignorer l'impact de la pharmacie sur l'environnement. De la recherche au traitement des déchets, même si le pharmacien d'officine a une marge d'action limitée, il va devoir s'engager vers des pratiques plus vertes. L'évaluation de l'impact de son officine et la mise à l'étude de solutions est un axe de recherche qui aura une importance pour le futur.

1.3.9- Faire évoluer le métier de pharmacien

La recherche en pratique officinale permet d'explorer de nouveaux axes de développement de l'officine. Elle permet d'inventer le futur de notre métier avec pragmatisme.

2- État des lieux de la recherche en pratique officinale

2.1- France

2.1.1- Présence des publications de recherche en pratique officinale

Quelle est l'ampleur de la recherche en pratique officinale en France actuellement ? Quel développement a-t-elle pu avoir sur les vingt dernières années ?

Quels aspects de la pratique officinale sont étudiés ? Quelles pathologies ? Quels traitements ?

2.1.1.1- Nombre de publications et évolution

But : Mesurer le nombre de publications dans le domaine de la recherche en pratique officinale et l'évolution sur les 20 dernières années en France.

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh «Pharmacies » et « Community pharmacy services » pour des auteurs affiliés à la France depuis 1998. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND (France[Affiliation] OR fr[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 122 résultats (Cf. Annexe n°3)

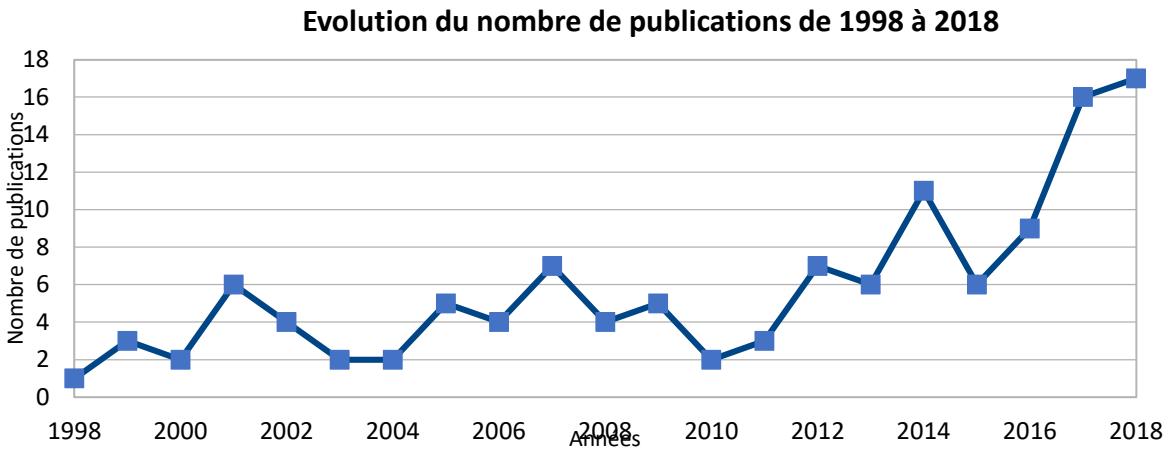


Figure 15 : Nombre de publications de recherche officinale françaises par années, de 1998 à 2018

On observe une nette croissance des publications en fonction des années, ce qui montre un développement de la recherche en pratique officinale en France sur les vingt dernières années. On peut noter une accélération de cette augmentation sur les cinq dernières années.

2.1.1.2- Sujets traités :

But : Apprécier les sujets abordés par la recherche officinale en France de 1998 à 2018.

Méthode : Lecture des publications, élimination des articles hors date, hors France et hors officine. Analyse des sujets principaux abordés en termes d'aspects de la pratique officinale, de pathologies, de traitements et de populations spécifiques étudiés.

Résultats : sur les 122 publications, 87 sont retenues, avec une grande diversité de sujets traités.

Publication	Aspect(s) pratique		Pathologie(s)	Traitement(s)	Population(s)
Jeantaud I et al., 1999(35)	attitude du pharmacien face à une prise en charge	substitution	addiction	Traitements substitutifs aux opiacés (TSO)	
Chamba G et al., 1999(36)	intervention pharmaceutique (IP)				
Obadia Y et al., 1999(37)	prévention		addiction	seringue	
Lafont O et al., 2000(38)	histoire	grossistes			
Moatti JP et al., 2001(39)	prévention		addiction	seringue	
Clinard F et al., 2001(40)	prescription			Anti-inflammatoires non-stéroidiens (AINS)	
Jeantaud I et al., 2001(41)				Benzodiazépines (BZD)	
Pouyet-Poulet E et al., 2001(42)	attitude du pharmacien face à une pathologie		addiction alcool		
Vignau J et al., 2001(43)	prise en charge (PEC)		addiction	buprenorphine	
Llau ME et al., 2002(44)	falsification	prescription			
Callanquin J et Labrude.P, 2002(45)				orthopédie	
Fermont I,et al., 2002(46)	mésusages				
Guignard AP et al., 2003(47)	IP	économie		AINS	
Allenet B et Barry H, 2003(48)	attitude du pharmacien face à une PEC	substitution			
Lapeyre-Mestre M et Pin M, 2004(49)	Conseil pharmaceutique		diarrhée aiguë		nourissons
Damase-Michel C et al., 2004(50)	Conseil pharmaceutique				femmes enceintes
Ragot S et al., 2005(51)	PEC	connaissances patients	hypertension		
Laforest L et al., 2005(52)	PEC		asthme		
Lagnaoui R et al., 2006(53)			arthrite	chondroïtine sulfate / AINS	
Boeuf O, Lapeyre-Mestre M, 2007(54)	falsification	prescription		psychotropes	

Gaudillière J-P, 2007(55)	histoire	industrialisa-tion des principes actifs			
Laforest L et al., 2007(56)		connaissances patients	asthme		
Callanquin J et al., 2007(57)	qualité à l'officine	PEC		orthopédie	
Laforest L et al., 2007(56)	effets indésirables		asthme	traitements anti-asthmatiques	
Du Parc E et al., 2007(58)	études de pharmacie				
Adenot I, 2007(59)	DP				
Santini C, 2008(60)	sécurité du médicament	circuit du médicament			
Orriols L et al., 2009(61)	abus		addiction	Médicaments en libre accès (OTC)	
Laforest L et al., 2009(62)		qualité de vie	obésité		
Julians-Minou G et al., 2010(63)	substitution		addiction	TSO	
Delolme M-P, et al., 2011(64)	Conseil pharmaceutique		ophtalmologie		
Frauger E et al., 2011(65)	mésusage		addiction	méthylphénidate (Ritaline)	
Korb-Savoldelli V et al., 2012(66)	connaissances patients	adhésion au traitement	VIH	antirétroviraux	
Van den Brink H et al., 2012(67)	rôle du pharmacien	système de santé			
Megerlin F, 2012(68)	prévention			vaccin	
Moreau R et al., 2012(69)	prévention	collaboration généraliste-officine		vaccin	
Crépey P et al., 2013(70)	comportement patients	accident nucléaire		iode	
Perraudin C et al., 2013(71)	dépistage	économie	apnée du sommeil		
Prot-Labarthe S et al., 2013(72)	connaissances du pharmacien		hématologie / oncologie	transplantation de cellules hématopoïétiques	
Pourrat X et al., 2013(73)	collaboration hôpital-officine	conciliation			
Messaadi N et al., 2013(74)	rôle du pharmacien		addiction	TSO	
Lapeyre-Mestre M et al., 2014(75)	falsification	prescription			
Pourrat X et al., 2014(76)	collaboration hôpital-officine	conciliation			
Charuel A, Prevost V, 2014(77)	Conseil pharmaceutique			nutrition	
Laforest L et al., 2014(78)	PEC		asthme	corticoïdes inhalés / Anti-leucotriènes	
Montastruc F et al., 2014(79)		prescription		médicaments atropiniques	
Birebent J et al, 2014(80)	substitution	prescription			
Michie L et al., 2014(81)	IP			contraception / contraception d'urgence	
Casset A et al., 2014(82)	connaissances du pharmacien		asthme	corticoïdes inhalés	
Beuscart J-B et al., 2014(83)				médicaments atropiniques / medicaments inapropriés	personnes âgées
Laforest L et al., 2015(84)		adhésion au traitement	asthme	corticoïdes inhalés	
Girault D et al., 2015(85)	substitution			biosimilaires	
Guerlais M et al., 2015(86)			addiction	hypnotiques / BZD	jeunes / personnes d'âge moyen

Auffret M et al. 2015(87)	attitude du pharmacien face à une PEC		addiction	baclofène	
Bardet J-D et al., 2015(34)	collaboration médecin-pharmacien			premiers soins	
Pourrat X et al., 2015(88)	intervention pharmaceutique				insuffisant rénal
Macquart de Terline D et al., 2016(89)	éducation thérapeutique	attentes du patient		anticoagulants / AVK + AOD	
Delorme J et al., 2016(90)	mésusage		addiction	TSO	
Michie L et al., 2016(91)	Conseil pharmaceutique	prévention		contraception	
Severin A-E et al., 2016(92)	connaissances patients			paracétamol / OTC	
Etcheverrigaray Fet al., 2016(93)	attitude du pharmacien face à une PEC		addiction	TSO	
Van Hollebeke M et al., 2016(94)	collaboration hôpital-officine	conciliation			
Michel B et al., 2016(95)	collaboration hôpital-officine	problèmes			
Balayssac D et al., 2017(96)	santé du pharmacien		Burn-out		pharmacien
Beuscart J-B et al., 2017(97)	prescription			médicaments non appropriés	socialement défavorisées
Ponté C et al., 2017(98)	mésusage			tropicamide	
Kirkdale CL et al., 2017(99)	prévention		grippe	vaccin	
Bidon D et al., 2017(100)	éducation thérapeutique	collaboration hôpital-officine		AVK	
Pivette M et al., 2017(101)	prévention		grippe	vaccin	personnes âgées
Ruiz F et al., 2017(102)	adhésion au traitement				enfants
Rouelle Cet al., 2017(103)	PEC	prévention	allergie aux protéines de lait de vache		
Garcia Santos Pet al., 2017(104)	entretien pharmaceutique		diabète type 2		
Bourcier E et al., 2017(105)	prescription			médicaments non appropriés	personnes âgées
Burford Oet al., 2018(106)	prévention		tabagisme		jeunes adultes
Rhalimi Met al., 2018(29)	IP	collaboration médecin-pharmacien			personnes âgées
Hébert Get al., 2018(107)	rôle du pharmacien	attentes du patient	cancer		
Mongaret C et al., 2018(108)	éducation thérapeutique			AVK	
Allaert F-A et al., 2018(109)	Conseil pharmaceutique		toux	sirop / OTC	enfants
Auffret Met al., 2018(110)	attitude du pharmacien face à une PEC		addiction	baclofène	
Vo TH et al., 2018(111)	IP				
Curti C et al., 2018(112)	collaboration hôpital-officine	qualité		préparations	
Jouanjus E et al., 2018(113)	falsification	prescription			
Savanovitch C et al., 2018(114)	IP				
Demoré B et al., 2018(115)	dépistage		angine	TROD	
Guitton S et al., 2018(116)	dépistage		VIH	TROD	
Castronovo A, et al., 2018(117)	intervention pharmaceutique			OTC	
Soubeyrand B, 2018(118)	circuit du médicament			vaccins	

Figure 16 : Publications traitant de la recherche officinale en France après analyse. Aspects de la pratique, pathologies, traitements et pulations spécifiques étudiés.

2.1.1.2.1- Aspects de la pratique officinale étudiés :

But : Connaître la diversité des aspects de la pratique étudiés sur les 20 dernières années et les plus abordés.

Méthode : Analyse des publications comptabilisées précédemment. Mode opératoire : lecture des articles et classement par aspect de la pratique officinale abordée. Regroupement des résultats proches.

Résultats : On observe une grande variété de sujets avec 37 aspects différents de la pratique sondés sur les 87 publications. En tête des sujets, l'analyse de la prescription, suivie de la prévention et des interventions pharmaceutiques.

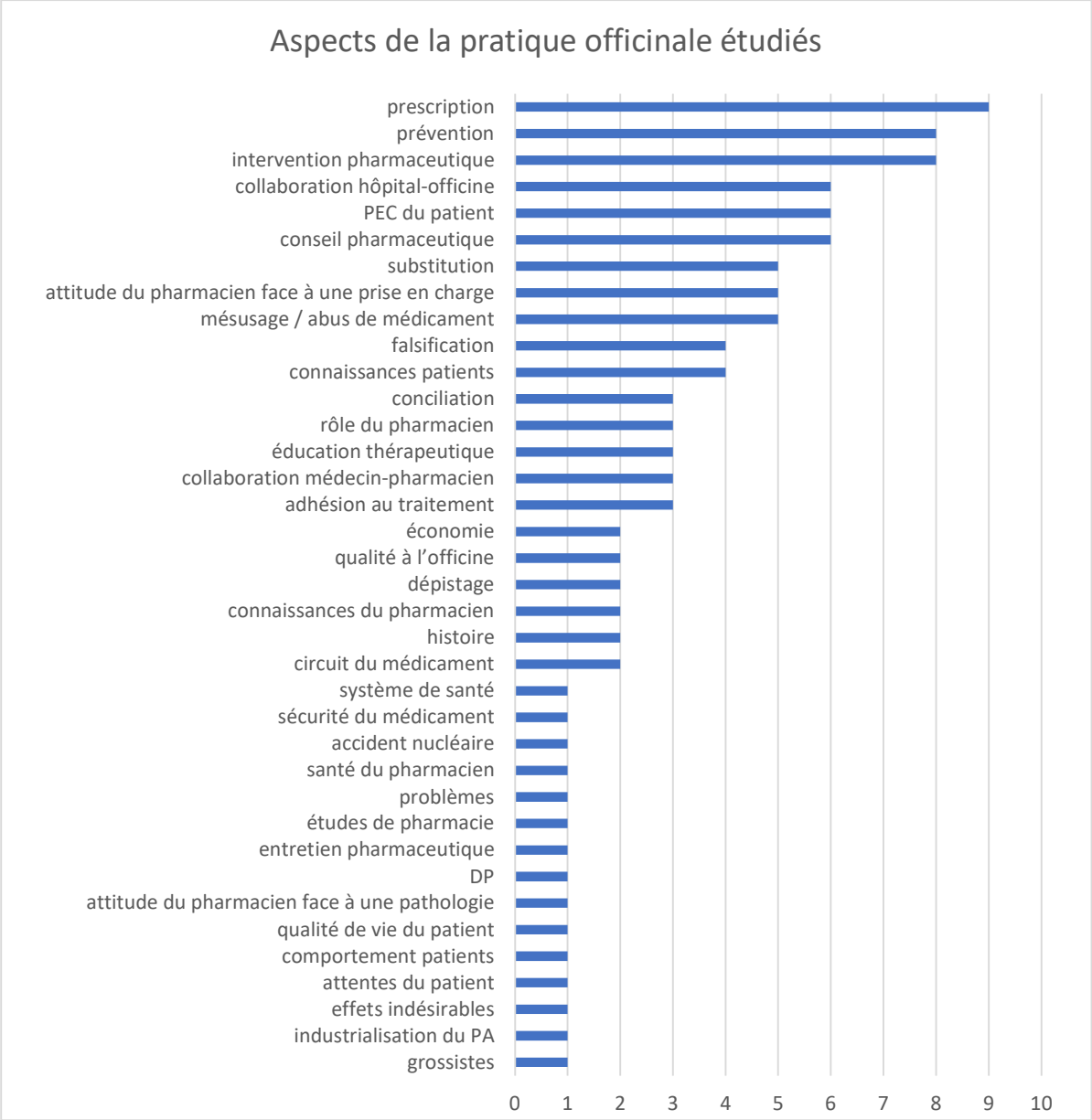


Figure 17 : Nombre d'occurrences des aspects de la pratique dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018.

Pour plus de lisibilité on procède à un regroupement en classes plus larges.

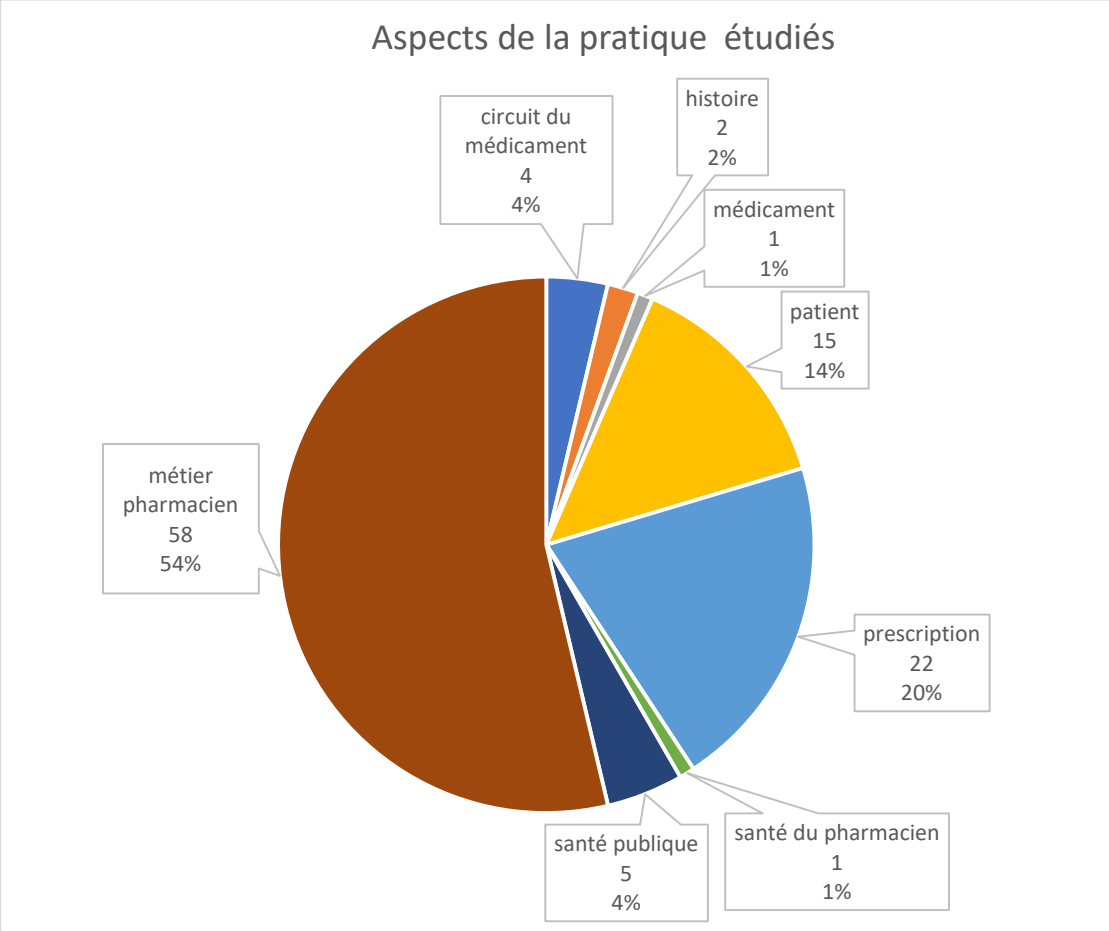


Figure 18 : Nombre d'occurrences des aspects de la pratique officinale dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018, classes larges.

Plus de la moitié des articles étudient le métier du pharmacien, 20% concernent la prescription et 15% le patient. Le cœur du métier est donc le plus étudié.

2.1.1.2.2- Pathologies évoquées :

But : Connaître la diversité des pathologies étudiés sur les 20 dernières années et les plus abordés.

Méthode : Analyse des publications comptabilisées précédemment.

Résultats : On observe peu de variété de sujets avec 18 pathologies étudiées pour les 87 publications.

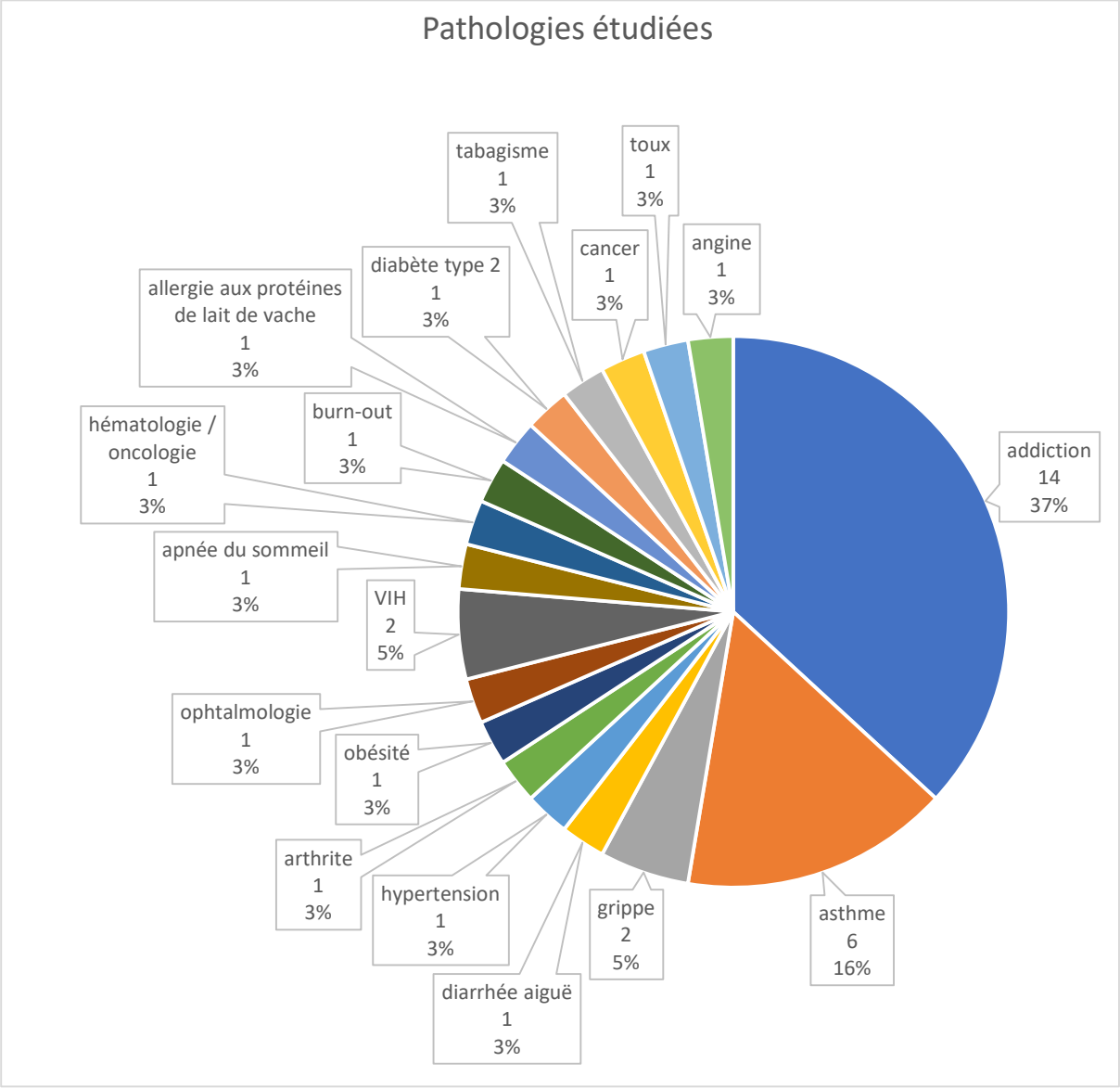


Figure 19 : Nombre d'occurrences des traitements étudiés dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018.

Avec respectivement 14 et 6 publications les concernant l'addiction et l'asthme sont de loin les sujets les plus étudiés.

2.1.1.2.3- Populations particulières concernées :

But : Connaître la diversité des populations étudiés sur les 20 dernières années et quelles sont les plus fréquemment évoquées.

Méthode : Analyse des publications comptabilisées précédemment.

Résultats : Peu d'études ciblent un type de population particulier. Les recherches s'intéressant particulièrement aux personnes âgées sont les plus fréquentes avec 4 occurrences, devant celles portant sur les populations jeunes et les enfants.

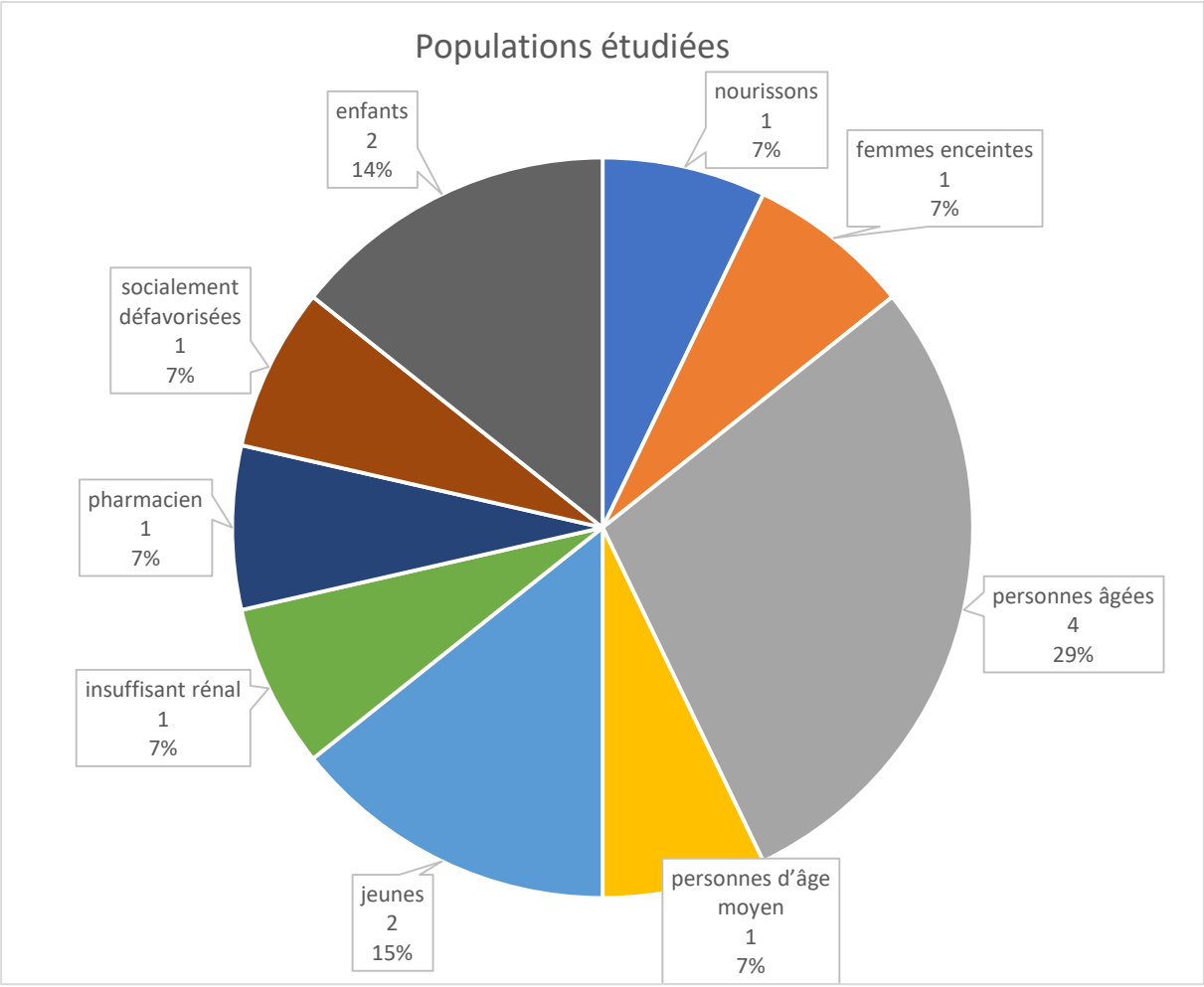


Figure 20 : Nombre d'occurrences de populations particulières citées dans les publications de recherche officinale de 1998 à 2018.

2.1.1.2.4- Traitements particuliers étudiés :

But : Connaître la diversité des traitements étudiés sur les 20 dernières années et quels sont les plus fréquemment évoquées.

Méthode : Analyse des publications comptabilisées précédemment.

Résultats : On observe une grande diversité dans les sujets évoqués.

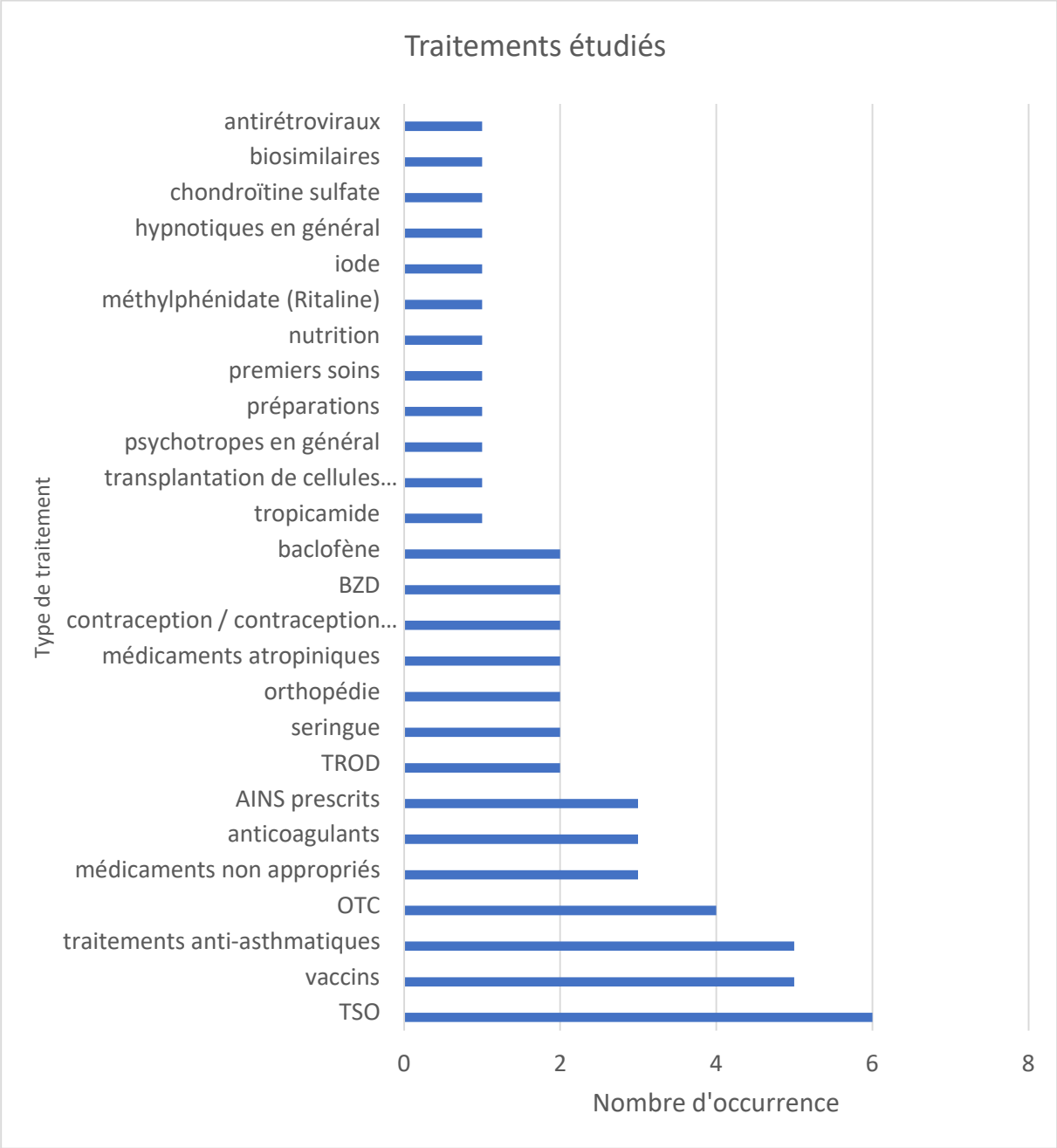


Figure 21 : Nombre d'occurrences des traitements étudiés dans les publications de recherche officinale sur la période 2008-2018

Les psychotropes prennent une place prépondérante puisqu'ils représentent 1/4 des traitements étudiés dont les traitements substitutifs aux opiacés (TSO) (6 occurrences) qui arrivent en tête des traitements étudiés toutes catégories confondues. Les traitements antiasthmatiques et les vaccins (5 études) sont deux catégories bien étudiées, suivies des médicaments sans ordonnance (OTC). On observe que le matériel est également bien représenté, avec les seringues, les TROD et l'orthopédie qui constituent en tout un pool de 6.

2.1.2- Acteurs principaux de la recherche en pratique officinale

Pour compléter l'état des lieux de la Recherche en Pratique Officinale en France, nous allons nous intéresser aux acteurs de la recherche en pratique officinale existants en France.

2.1.2.1- Sociétés savantes et institutions Françaises

But : connaître le réseau d'acteurs participant et promouvant le développement de la recherche en pratique officinale sur le territoire Français.

Méthode : Recherche et liste des sociétés savantes et institutions intervenantes et leurs activités. Etude de leur lien avec l'officine.

Résultats : En France, 2 sociétés savantes mettent en avant les publications des officinaux. S'ajoutent différentes institutions volontaires pour faire évoluer les pratiques, notamment via le biais de la pharmacie clinique.

2.1.2.1.1- Société Française de Pharmacie Clinique : SFPC

Elle se présente comme une société savante française promouvant et diffusant des travaux scientifiques effectués par des groupes de travail pluridisciplinaires sur des sujets de pharmacie clinique(119).

Cette société dirigée par un conseil d'administration et son bureau(120). Le conseil d'administration comporte 25 membres parmi lesquels 12 hospitaliers, 8 universitaires, 4 officinaux et 1 membre de l'Institut National du Cancer (INCA)(121).

En plus du conseil d'administration, la SFPC dispose de 18 groupes de travail : Conseil scientifique, Groupe recherche, Stabilité, Conciliation médicamenteuse, Groupe « AVEC » ciblé patient, Interventions pharmaceutiques, Gestion des risques, Indicateurs, Gérontologie, Pédiatrie, PERMEDES, Service public informations produits santé, Référentiels, Formation et DPC, Système information, Communication et Simulation serious games(122).

L'organe de publication de la SFPC est Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien(123). Cette revue trimestrielle se donne pour objectif d'aborder « tous les domaines de la pharmacie hospitalière » et d'être « l'un des piliers de la formation continue en matière de Pharmacie des Etablissements de santé des Collectivités de Pharmacie Clinique et de Pharmacie Universitaire »(124). Elle s'exprime dans cette revue au côté de l'Association Nationale des Enseignants en Pharmacie Clinique (ANEPC) et du Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament (CNHIM)(124).

On retrouve un contenu pour les officinaux sur son site internet avec quelques supports pour la pratique de la pharmacie clinique en ville.

La SFPC a participé à l'élaboration d'un Cahier de l'Ordre National des Pharmaciens sur la thématique de la pharmacie clinique(125)(24).
On peut également noter l'étude OFFI-DOPI de 2016 sur les interventions pharmaceutiques à l'officine qui émane de la SFPC(127).

La SFPC est une société savante reconnue et publiant régulièrement. Elle est principalement orientée vers la pharmacie clinique hospitalière, avec un organe de publication qui leur est adressé spécifiquement. La composition de son conseil d'administration va d'ailleurs dans ce sens. Elle effectue toutefois un virage en 2017 en modifiant son modèle de la pharmacie clinique pour lui conférer une formule plus adaptée aux officinaux(119). D'autre part, l'un des sous-groupes ciblé patient est dédié à l'officine et un sous-groupe dans le groupe « Référentiel » élabore un référentiel pour la pharmacie d'officine.

2.1.2.1.2- Société Francophone des Sciences Pharmaceutiques officinales : SFSPO

La SFSPO se présente comme une société savante s'adressant aux pharmaciens d'officine et aux préparateurs(128). C'est une organisation récente, créée en 2018, qui veut se placer en complémentarité avec les autres sociétés savantes de la santé(128).

Elle est dirigée par un conseil d'administration composé de 4 officinaux, un universitaire et un hospitalier(129).

Trois commissions sont mises en place : Exercice professionnel, Communication et Exercice coordonné(128).

Jeune et encore peu développée, la SFSPO a peu de publications à son compte et d'expérience. On peut toutefois remarquer une volonté de faire bouger les lignes(128). Elle s'adresse spécifiquement aux officinaux et inclut les préparateurs.

2.1.2.1.3- L'Ordre National des Pharmaciens

L'Ordre National des Pharmaciens est l'institution qui regroupe tous les pharmaciens exerçant en France. Elle est chargée de missions de service publique par la loi et représente l'ensemble des pharmaciens auprès de la société. Parmi ces missions figurent celles de « veiller à la compétence des pharmaciens » et de « contribuer à promouvoir la santé publique et la qualité des soins, notamment la sécurité des actes professionnels »(130). Ces deux missions impliquant de pousser à la recherche d'amélioration continue pour la prise en charge des patients.

Les pharmaciens sont regroupés par profession au sein de cette institution, parmi lesquelles la section A des titulaires d'officine et la section D des adjoints d'officine et des

exercices non représentés dans les autres sections(131). Ces sections sont représentées par des Conseils régionaux et centraux constitués d'élus(131).

L'Ordre possède plusieurs voies de communications dont des Cahiers thématiques semestriels et une revue trimestrielle « Tous pharmaciens » et plusieurs sites internet officiels(132). Le Cahier thématique de décembre 2018 a pour sujet la pharmacie clinique(citation).

Les missions de service public et de représentation des pharmaciens obligent l'Ordre à connaître la réalité du terrain et donc à promouvoir la recherche en pratique officinale.

2.1.2.1.4- Unions Régionales des Professionnels de Santé des Pharmaciens (URPS Pharmaciens)

Elle représente l'ensemble des pharmaciens d'une région auprès de l'Agence Régionale de Santé (ARS), des unions régionales des autres professions de santé et des établissements hospitaliers présents sur ce territoire(133).

Des élus représentent les pharmaciens de la région(133). Ils sont au nombre de 9 plus un chargé de mission en Bretagne(134).

L'URPS est engagée dans le développement de la coopération interprofessionnelle et participe à l'élaboration de documents pour une meilleure prise en charge du patient, accessibles sur son site(133).

La rédaction de supports à destination des professionnels de la santé nécessite en amont une connaissance des besoins au cœur du métier, et induit une évaluation de leur impact. La recherche en pratique officinale inclut le sondage des besoins à l'officine et l'évaluation des outils mis en place.

2.1.2.1.5- Association pour la Promotion des Pharmacies Expérimentales

Cette association place au centre de ses objectifs la formation des étudiants en pharmacie pour améliorer l'exercice de la profession(135). Son programme inclut la promotion d'échanges pédagogiques, scientifiques et professionnels entre ses membres de manière amicale, des échanges entre facultés de pharmacie francophones, de la circulation d'informations permettant d'améliorer les pratiques professionnelles, les échanges avec d'autres associations(135). Elle cherche à proposer des évolutions possibles de la profession vis à vis des instances professionnelles(135).

Elle est dirigée par un bureau de 6 élus : 4 officinaux et deux universitaires(135)(34)(137)(36)(139).

L'APPEX a actuellement participé à 3 études, dont on peut trouver les résultats sur son site : IPADAM sur l'utilité du Dossier pharmaceutique (DP) et des interventions pharmaceutiques (IP), EGO-1 et EGO-2 sur l'apport du pharmacien dans la prise en charge des personnes âgées à l'officine(140)(52).

Avec ces trois études de fort impact à son actif, cette association impliquée dans la formation des pharmaciens du futur est très active dans la recherche en pratique officinale, malgré sa petite taille.

2.1.2.1.6- Les syndicats de pharmaciens : FSPF et USPO et l'ANEPF

La FSPF et l'USPO sont les syndicats de pharmacie d'officine. Ils disent vouloir « assurer la défense de la profession tout en étant moteur de son évolution » par l'engagement de nouvelles réflexions et la proposition d'idées novatrices répondant à l'évolution de la profession(141).

L'ANEPF est l'Association Nationale des Etudiants en Pharmacie. Elle représente l'ensemble des étudiants en pharmacie et fédère les associations locales des 24 facultés de pharmacie de France(142). Dès 2017 elle affiche dans son livre blanc son désir du développement de la recherche en pratique officinale(143).

Les syndicats et l'ANEPF représentent les pharmaciens et les étudiants en pharmacie. Ils sont force de proposition et poussent les professionnels à mieux évaluer leur impact. Ceci leur permettrait d'avoir des arguments précis auprès de l'appareil politique.

2.1.2.1.7- Les OMéDIT

Les OMéDIT (observatoires des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques) sont « des structures régionales d'appui, d'évaluation et d'expertise scientifique indépendante, placées auprès des agences régionales de santé »(144). Leurs missions sont d'accompagner les professionnels de santé dans la lutte contre l'iatrogénie liée aux médicaments et aux dispositifs médicaux, en soutenant la mise en place de projets pour améliorer la qualité, la sécurité et l'efficience médico économique de ces produits(144).

La recherche en pratique officinale est un axe d'étude des produits sortis sur le marché. Elle peut permettre de discerner des axes pour améliorer sécurité, la qualité ou l'impact social et économique de ces produits.

Les OMéDIT participent donc à la recherche en pratique officinale et peuvent être un support pour des officinaux voulant mettre en place une étude.

2.1.2.1.8- UTIP

L'UTIP est une association de pharmaciens, et le premier organisme de formation dans la profession(145). Elle crée des formations en lien avec les nouveautés de la profession. Pour produire ces formations, l'UTIP doit connaître les pratiques et créer des recommandations grâce à des données fournies par la recherche en pratique officinale.

2.1.2.1.9- Groupements pharmaceutiques

Les groupements pharmaceutiques sont des supports pour les pharmaciens. Certains d'entre eux sont auteurs d'outils pour le développement des officines. Ils réalisent de nombreuses enquêtes auprès de leurs engagés et les mettent parfois à contribution pour le développement d'outils. On peut par exemple citer PHSQ qui aide ses affiliés à se certifier dans la qualité et fait appel à des officinaux dans ses groupes de travail pour faire évoluer ses projets(146), mène des enquêtes pour mieux connaître les pratiques de ses adhérents.

En résumé, on observe une grande variété de sociétés, d'associations et d'institutions françaises en lien avec la recherche en pratique officinale.

2.1.2.2- Sociétés savantes européennes

L'Europe et l'Union Européenne sont source de partages intercommunautaires. Plusieurs associations se sont créées, au sein desquelles les pharmaciens Français peuvent participer à la recherche en pratique officinale.

2.1.2.2.1- European Society of Clinical Pharmacy (ESCP)

L'ESCP est une association internationale qui se donne pour mission de « développer et promouvoir l'utilisation rationnelle et appropriée des médicaments et des dispositifs et matériels médicaux par les individus et la société »(147). Crée en 1979, cette société compte plus de 500 membres de 53 pays différents, parmi lesquels des pharmaciens communautaires(147). Elle est ouverte à toutes les spécialités de la pharmacie, des industriels aux chercheurs(147).

L'ESCP est enregistrée aux Pays-Bas(148). Son conseil général d'administration est constitué de 3 pharmaciens hospitaliers et de 3 universitaires, dont un hospitalier Français(149).

L'organe de publication de l'ESCP est l'International Journal of Clinical Pharmacy (IJPC). Ce journal est un bimensuel, qui cherche à fournir des solutions actuelles aux pharmaciens pour prendre en charge le mieux possible leurs patients(150).

2.1.2.2.2- Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE)

Ce réseau de pharmaciens existe depuis 1994. Il se donne pour objectifs de contribuer au développement de la prise en charge pharmaceutique dans les pays européens en stimulant la recherche sur la prise en charge et les traitements, notamment avec des projets communs dans plusieurs pays(10).

Le conseil d'administration du PCNE est composé de cinq pharmaciens dont 2 issus de l'officine et 3 du monde de la recherche(151)(46)(153)(48)(155)(50). Les membres du réseau sont répartis en 3 groupes de travail « examen des traitements », « classification des problèmes liés aux médicaments » et « recommandations et indicateurs »(157).

Le PCNE publie via le IJPC, et soutient la publication de thèses sur le soin pharmaceutique(156). Ces dernières sont listées sur son site internet(158).

2.1.2.2.3- Pharmaceutical Group of European Union (PGEU ou GPUE)

Cette association représente les pharmaciens des pays membres de l'Union Européenne auprès des instances européennes. Elle a pour objectifs la reconnaissance et la durabilité de la contribution des pharmaciens d'officine dans les systèmes de santé individuels et publics par la préconisation d'une utilisation responsable et appropriée des médicaments, la promotion et le développement de la coopération entre les officinaux européens et la concrétisation de ces projets au sein de l'Union Européenne(UE) au niveau législatif et politique.

Le PGEU a pour membres des ordres, des sociétés savantes et des syndicats de 31 pays européens(159).

Il émet des avis et des propositions sur la politique européenne de la santé ainsi qu'un état des lieux annuel de la profession, lisibles sur son site internet(160)(55)(162).

2.1.2.2.4- European Pharmacists Forum (EPS)

L'EPS se donne pour mission d'être « la voix de la pharmacie d'officine en Europe »(163). Elle compte actuellement dix nations dont la France(164).

2.1.2.3- Facultés et étudiants

2.1.2.3.1- Thèses :

But : Mesurer l'activité de la recherche en pratique officinale via les thèses d'exercice.

Méthode : Recherche sur SynThèses (thèses en ligne de l'Université de Rennes 1) avec les mots clefs « officine » dans la discipline « Pharmacie » depuis l'ouverture de la plateforme (mars 2016) à aujourd'hui (février 2019).

Résultats : Il y a eu 43 thèses d'exercice portant sur l'officine soutenues sur 3 ans à la Faculté de Rennes(165). A titre de comparaison, de 2016 à 2018 on observe 42 publications scientifiques de recherche officinale sur Pubmed pour la France : les étudiants d'une seule faculté ont effectué autant de travaux de recherche que la somme de leurs ainés en France !

Les thèses réalisées par les étudiants sont d'un niveau scientifique inégal et sont rarement aussi rigoureuses que les articles publiés par les chercheurs, mais elles apportent des informations précieuses pour les officinaux.

2.1.2.3.2- Stages de fin d'étude :

Le stage de fin d'étude, d'une durée de 6 mois est de plus en plus l'occasion d''impliquer les étudiants stagiaires de 6e année dans la recherche en pratique officinale. Ils ont notamment travaillé auprès des patients pour les études OFFI-DOPI(166), IPADAM(166)(59), EGO et EGO-II(140).

2.1.3- Point de vue des acteurs : interviews

But : Connaitre le point de vue des acteurs de la recherche officinale sur son évolution.

Méthode : Envoi d'un questionnaire aux différentes institutions et associations françaises. Sont contactés par mail l'ANEPF, l'URPS Bretagne, la SFPC, la SFSPO, l'ARS Bretagne, le CNOP, l'UTIP, la FSPF, USPO, l'APPEX.

Recherche en pratique officinale : point de vue des associations et institutions

Dans le cadre de ma thèse, ce questionnaire me permet de recueillir votre avis sur la recherche en pratique officinale.

* Réponse obligatoire

1. Votre Nom *

2. De quelle association ou institution faites-vous partie ?

3. Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ? *

4. Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ? *

5. Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ? *

6. Quels est(sont) pour vous le principal obstacle à son développement en France ? *

Le manque de temps des officinaux
Le manque de motivation des pharmaciens d'officine
L'absence de rémunération
La difficulté à recruter les patients pour les études
Le manque de motivation de l'équipe
Autre

7. Si autre, quel obstacle ?

8. Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important *

	1	2	3	4	5
Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables					
Comportement des patients face à un traitement ou une pathologie					
Optimisation de l'usage des médicaments					
Connaissances et comportements des équipes officinales					
Collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital					

9. Avez-vous une remarque sur les aspects de la RePO à développer ?

10. Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ? *

11. Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ? *

12. Un commentaire, une discussion, une remarque ?

Figure 22 : Questionnaire envoyé aux associations et institutions

Résultats : On obtient des réponses de la part de 4 acteurs : ANEPF, URPS Pharmaciens Bretagne, SFPC et SFSPO.

2.1.3.1- ANEPF

Personne répondant : **Marine Couvé**, Vice-Présidente en charge des Perspectives Professionnelles à l'Association Nationale des Etudiants en Pharmacie de France.

Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ?

L'avenir.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ?

Valoriser la pratique officinale et la faire évoluer. Evaluer de nouvelles pratiques et évaluer la plus-value dans la prise en charge du patient, qui pourraient être réalisées par des pharmaciens officinaux

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ?

Des progrès en prévention et dépistage sont encore à réaliser, la RePO pourra permettre de l'améliorer (grâce à l'évaluation de la santé des patients grâce aux nouvelles pratiques mises en place à l'officine).

Quels sont pour vous le(les) principal(aux) obstacle(s) à son développement en France ?

L'absence de rémunération.

Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important

1- Les collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital
2- L'optimisation de l'usage des médicaments
3- Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables
4- Le comportement des patients face à un traitement ou une pathologie
5- Les connaissances et comportements des équipes officinales

Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ?

Notre association ne porte pas de projet vis-à-vis du développement de la RePO, cependant nous sommes en contact avec des pharmaciens cherchant à le développer !

Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ?

De nombreux pharmaciens vont se lancer dans la recherche en pratique officinale, et j'espère qu'elle sera enfin reconnue !

2.1.3.2- URPS Pharmaciens de Bretagne

Personne répondant : **Myriam Rehel**, secrétaire de l'URPS Pharmaciens de Bretagne

Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ?

Indispensable

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ?

Innovation et évolution

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ?

Des améliorations

Quels sont pour vous le(les) principal(aux) obstacle(s) à son développement en France ?

Le manque de partage d'expérience, le manque de formation, ne pas oser se lancer.

Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important

1- Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables
   Le comportement des patients face à un traitement ou une pathologie
   L'optimisation de l'usage des médicaments
   Les collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital
2- Les connaissances et comportements des équipes officinales

Une remarque sur les aspects de la recherche en pratique officinale à développer ?

Il faut penser à la dynamique des groupements qui sont catalyseurs et font avancer les officinaux.

Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ?

Le dépistage de l'insuffisance rénale chronique.

Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ?

Elle sera renforcée grâce à une formation universitaire et un partenariat avec la faculté de Pharmacie.

Un commentaire, une discussion, une remarque ?

Il faut faire connaître votre travail pour faire évoluer nos pratiques.

Personne répondant : **Hervé Breteau**, trésorier adjoint de l'URPS Pharmaciens de Bretagne

Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ?

Je ne connais pas cette activité mais je dirais que ce sont des scientifiques qui nous regardent avec une loupe.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ?

Des idées sur des pratiques adoptées par des confrères et inconnues chez moi.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ?

La mise en exergue de notre rôle de veille sanitaire et de 1er recours.

Quels sont pour vous le(les) principal(aux) obstacle(s) à son développement en France ?

Principalement le manque de temps des officinaux, mais aussi que personne ne souhaitera nous payer pour améliorer notre pratique (ni le patient, ni l'assurance maladie, ni l'Etat).

Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important

1- L'optimisation de l'usage des médicaments

2- Le comportement des patients face à un traitement ou une pathologie
3- Les collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital
4- Les connaissances et comportements des équipes officinales
5- Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables

Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ?

Le renforcement de la coopération interprofessionnelle grâce à Géco-Lib

Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ?

A vous de nous faire découvrir l'intérêt de ces études !

Un commentaire, une discussion, une remarque ?

Bon courage pour votre thèse, mais ne perdez pas votre temps par la suite : travaillez au comptoir et mettez vos idées en pratiques, c'est plus efficace que des rapports que personne ne lit.

2.1.3.3- SFPC

Personne répondant : **Felicia Ferrera Bibas**, vice-présidente Officine à la Société Française de Pharmacie Clinique.

Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ?

De la recherche qualitative.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ?

Une valorisation des actes pharmaceutiques et une structuration des pratiques.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ?

La valorisation de l'impact de la prise en charge officinale des patients dans les parcours patients.

Quels sont pour vous le(les) principal(aux) obstacle(s) à son développement en France ?

L'exercice « solitaire ». En équipe de recherche, et avec de la pratique cela pourrait se développer.

Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important

1- Les collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital
   L'optimisation de l'usage des médicaments
2- Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables
3- Les connaissances et comportements des équipes officinales
4- Le comportement des patients face à un traitement ou une pathologie

Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ?

La feuille de route a été publiée dans le document sorti la semaine passée (voir site Sfpc)

Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ?

Comme la recherche hospitalière en pharmacie clinique

Un commentaire, une discussion, une remarque ?

Je suis à votre disposition si vous voulez en discuter.

1.2.3.4- SFSPO

Personne répondant : **Arthur Piraux**, Membre du bureau de la Société Francophone des Sciences Pharmaceutiques Officinales.

Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ?

Recherche en soins primaires, portant sur l'évaluation des pratiques officinales.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ?

Que du plus! Et notamment une valorisation des (nouvelles) missions qui ne sont, pour l'heure, pas évaluées au sens propre du terme.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ?

Des économies pour notre système de santé, réduire les inégalités d'accès aux soins et plus de prévention (primaire & secondaire notamment).

Quels sont pour vous le(les) principal(aux) obstacle(s) à son développement en France ?

L'absence de parcours dédié à la recherche pour le parcours officinal.

Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important

1- Les collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital
2- Les connaissances et comportements des équipes officinales
3- Le comportement des patients face à un traitement ou une pathologie
4- L'optimisation de l'usage des médicaments
5- Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables

Une remarque sur les aspects de la recherche en pratique officinale à développer ?

Il faudra avant toute chose former les pharmaciens à la recherche, nous n'avons pas les bases (méthodologiques notamment) à ce jour.

Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ?

Evaluation de la dispensation protocolisée d'un antibiotique dans le cadre d'une cystite simple de la femme (projet de recherche personnel, soutenu par la SFSPO).

Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ?

La possibilité pour les officinaux d'avoir un temps recherche (U) et un temps officinal (O) .

Un commentaire, une discussion, une remarque ?

Il ne faut pas hésiter à me contacter plus personnellement au besoin, on essaye de monter (avec d'autres amis) un réseau pour les jeunes officinaux qui souhaiteraient se lancer dans la recherche. Bon courage pour cette thèse !

Personne répondant : **Sébastien Faure**, Membre du bureau de la Société Francophone des Sciences Pharmaceutiques Officinales.

Comment définiriez-vous la recherche en pratique officinale (RePO) ?

Naissante.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter aux pharmaciens ?

Mieux connaitre les pratiques officinales pour les améliorer et les valoriser.

Que pensez-vous que la RePO puisse apporter en termes de santé publique ?

Seuls les résultats des études encore trop rares en France pourront répondre à cette question.

Quels sont pour vous le(les) principal(aux) obstacle(s) à son développement en France ?

Le manque de formation et de culture de la recherche en général (toutes les autres propositions ne sont pas un problème pour moi).

Quels aspects de la RePO sont à développer en priorité ? 1= prioritaire, 5 = le moins important

2- Utilisation des médicaments, efficacité et effets indésirables
4- Les connaissances et comportements des équipes officinales
   Le comportement des patients face à un traitement ou une pathologie
   L'optimisation de l'usage des médicaments
5- Les collaborations interprofessionnelles et ville-hôpital

Quels projets sont prévus par votre institution / association pour favoriser le développement de la RePO ?

Le projet PHRC.

Comment imaginez-vous la recherche en pratique officinale dans quelques années ?

Idéalement, proche de ce qu'elle peut être dans d'autres pays tels que la Suisse, la Belgique ou l'Amérique du nord.

Sur le petit nombre d'acteurs ayant pris le temps de répondre au questionnaire, plusieurs connaissent la recherche en pratique officinale. Au travers de leurs réponses, elle apparait comme importante à développer et encore trop peu présente en France.

2.2- Ailleurs :

Afin de mieux appréhender le développement de la recherche en pratique officinale en France, on peut appeler des points de comparaisons. Il a été ici choisi d'étudier le nombre de publications concernant l'officine dans le monde puis dans les pays anglo-saxons majeurs.

2.2.1- Dans le monde

2.2.1.1- Présence de publications

But : Observer l'évolution de la recherche en pratique officinale dans le monde. Mettre en relation cette évolution avec celle des publications en France.

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies » et « Community pharmacy services ».

Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 6663 résultats(167)

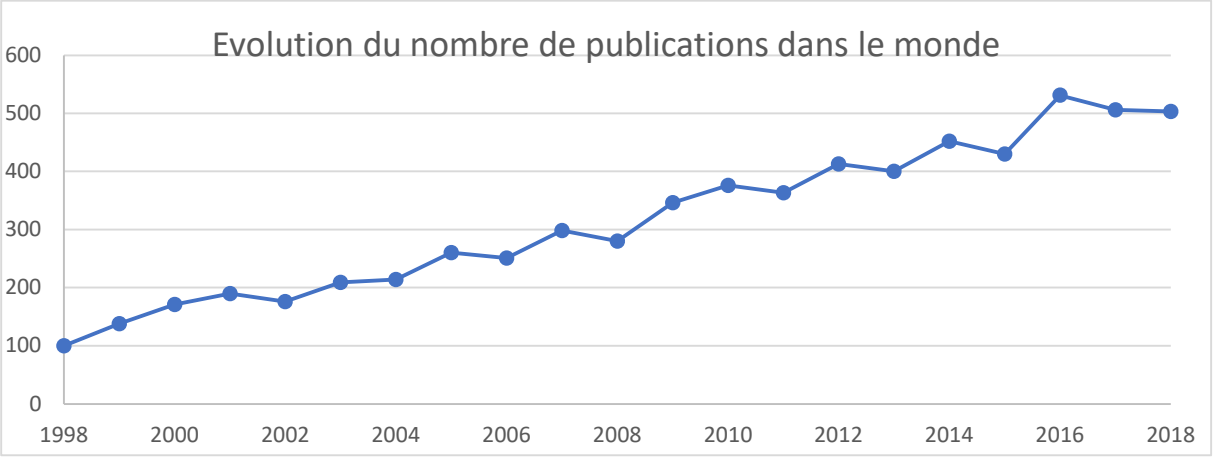


Figure 23 : Nombre de publications de recherche en pratique officinale par années dans le monde, de 1998 à 2018

On observe une croissance linéaire du nombre de publications dans le monde. La recherche en pratique officinale se développe progressivement depuis 1998.

2.2.1.2- Types de publications

But : Connaitre le type de recherche en pratique officinale dans le monde et l'évolution des pratiques de recherche. Trois catégories sont intéressantes à suivre pour connaitre la vitalité de la matière : les études comparatives, les revues systématiques et les études cliniques.

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies » et « Community pharmacy services » et sélection de filtres par type de publication.
Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31 → colonne à gauche : Type of articles → sélection des différents types désirés : comparative studies, puis review, puis clinical trials.

Résultats :

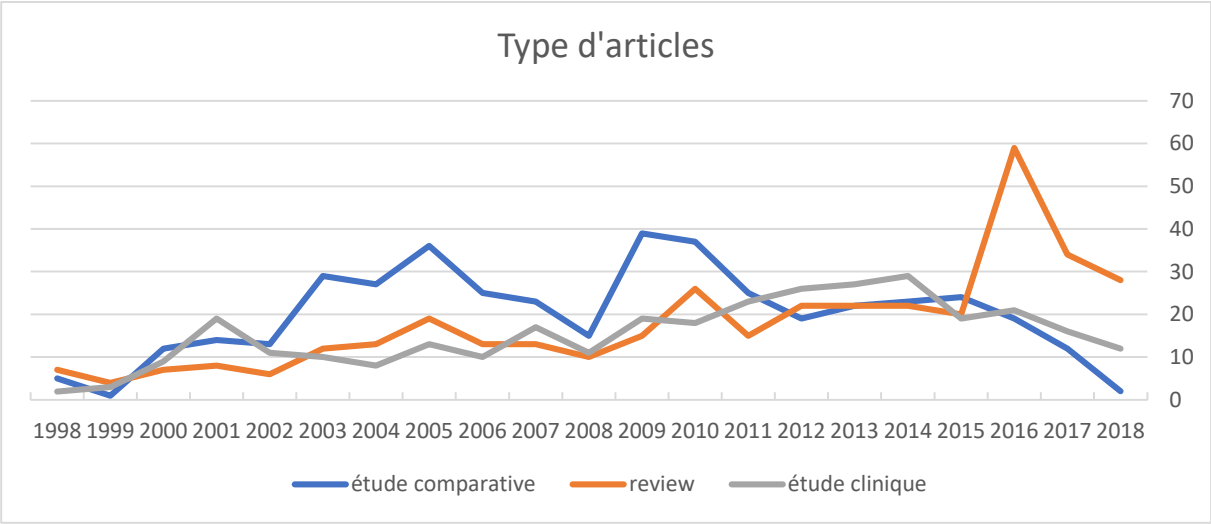


Figure 24 : Nombre d'articles de recherche en pratique officinale par type et par années dans le monde, de 1998 à 2018

Les études comparatives sont en croissance de 1998 à 2009. Leur nombre maximal est de 39 en 2019. Après 2009, leur nombre chute pour revenir en 2018 à un nombre plus faible (2 occurrences) qu'en 1998 (7 occurrences).

Les review sont en nombres croissants sur la période 1998-2018 avec un maximum atteint en 2016 (59 occurrences).

Le nombre d'études cliniques est en progrès de 1998 à 2014 (maximum : 29 occurrences). Après cette période, leur nombre diminue doucement.

On observe une modification au cours du temps des pratiques de recherche sur le domaine de l'officine. De 2002 à 2011 les études comparatives sont les plus pratiquées. De 2012 à 2014 les études cliniques sont les plus rédigées. Après 2015 on observe une forte augmentation des review, qui prennent fortement le pas sur les études comparatives et les études cliniques, en décroissance.

Cette modification pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs :

- Atteinte d'un nombre de publications suffisant dans la discipline pour effectuer des reviews.

- Une forte pression pour publier et le choix plus facile des reviews par les chercheurs.

2.2.2- Royaume-Uni

But : Evaluer le nombre de publications en recherche officinale sur les 20 dernières années pour le comparer avec la France

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh «Pharmacies» et «Community pharmacy services» pour des auteurs affiliés au Royaume-Uni de 1998 à 2018. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND ("uk"[Affiliation] OR "united kingdom"[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 647 résultats.

Le nombre de publications mesurées sur la période pour le Royaume-Uni est 5,30 fois supérieur au nombre de publications mesurées pour la France.

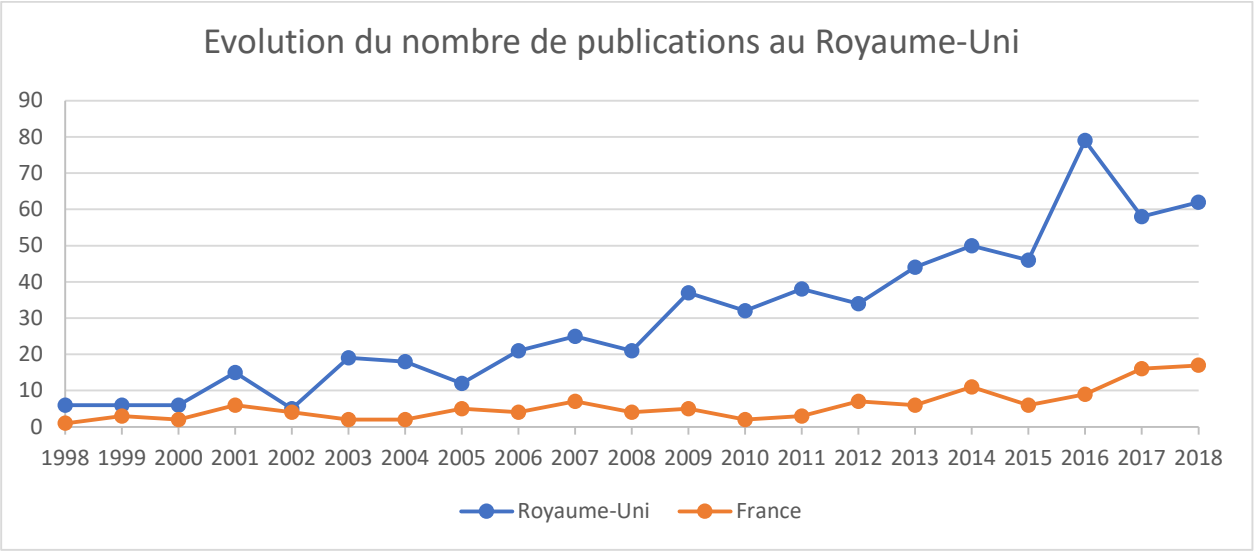


Figure 25 : Nombre de publications de recherche en pratique officinale par années pour le Royaume-Uni, de 1998 à 2018

On observe une croissance forte avec un nombre de publications multiplié par 10 sur la période observée. L'écart se creuse entre les deux pays au fur et à mesure des années. En 2018 le Royaume-Uni a fourni 3,4 fois plus de publications de recherche en pratique officinale que la France.

2.2.3- Irlande

But : Evaluer le nombre de publications en recherche officinale sur les 20 dernières années pour le comparer avec la France

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies» et « Community pharmacy services » pour des auteurs affiliés à l'Irlande de 1998 à 2018. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND ("irl"[Affiliation] OR "ie"[Affiliation] OR "ireland"[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 61 résultats.

Le nombre de publications mesurées sur la période pour le Royaume-Uni est 5,30 fois supérieur au nombre de publications mesurées pour la France.

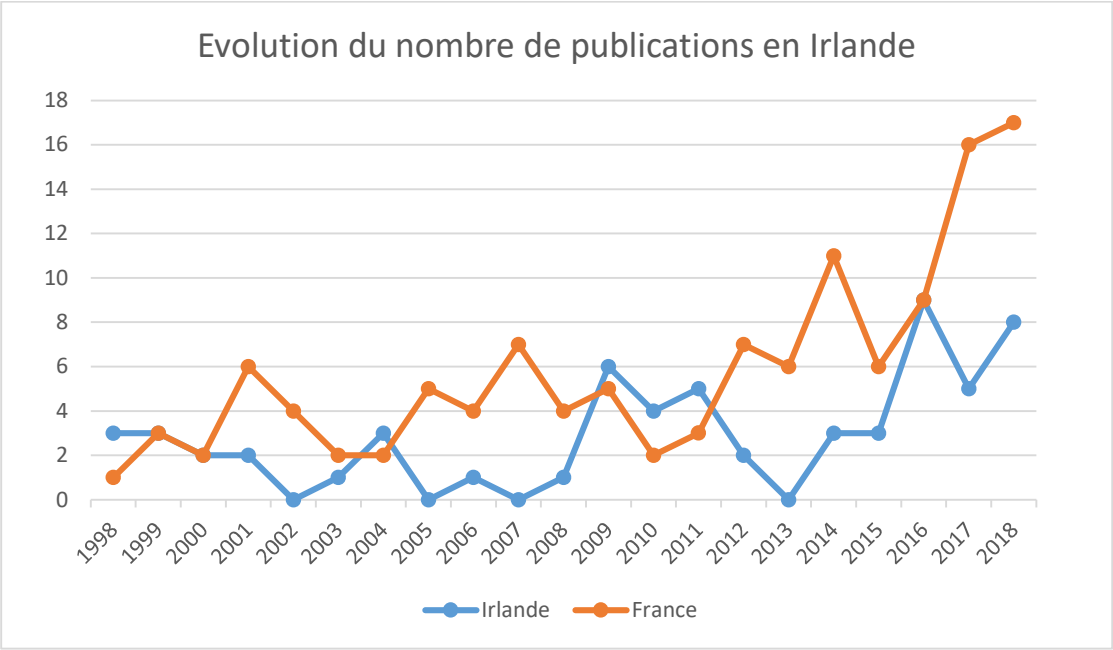


Figure 26 : Nombre de publications de recherche en pratique officinale par années pour l'Irlande, de 1998 à 2018

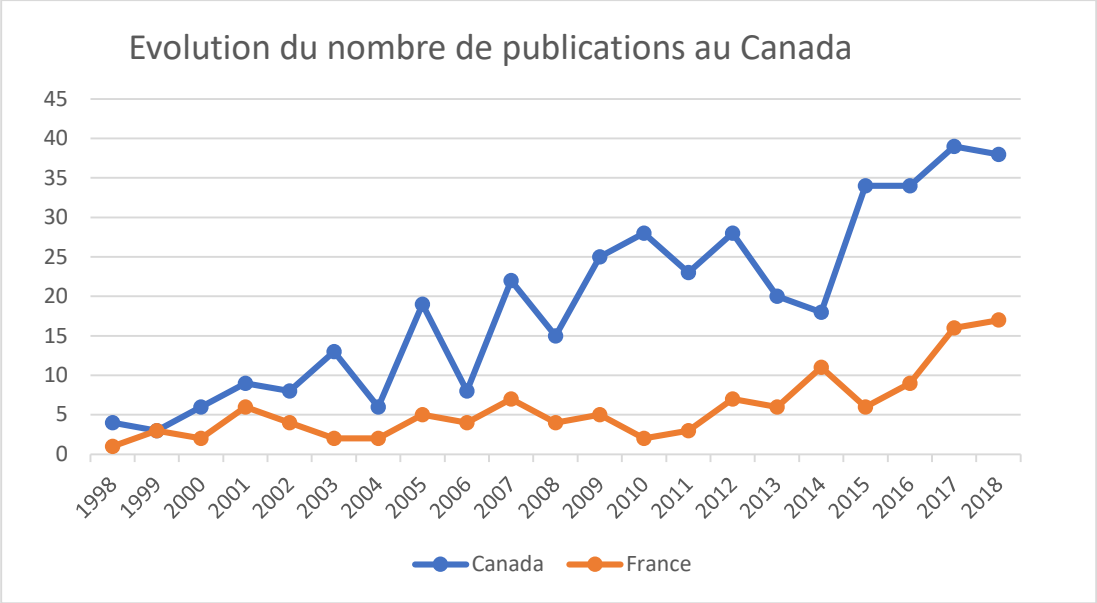
On observe une faible croissance avec un nombre de publications passant de 3 à 8 sur la période observée. La courbe de l'Irlande a une augmentation plus faible que celle de la France. En 2018 l'Irlande a fourni deux fois moins de publications de recherche en pratique officinale que la France.

2.2.4- Canada

But : Evaluer le nombre de publications en recherche officinale sur les 20 dernières années pour le comparer avec la France

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies» et « Community pharmacy services » pour des auteurs affiliés au Canada de 1998 à 2018. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND ("ca"[Affiliation] OR "canada"[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 405 résultats.



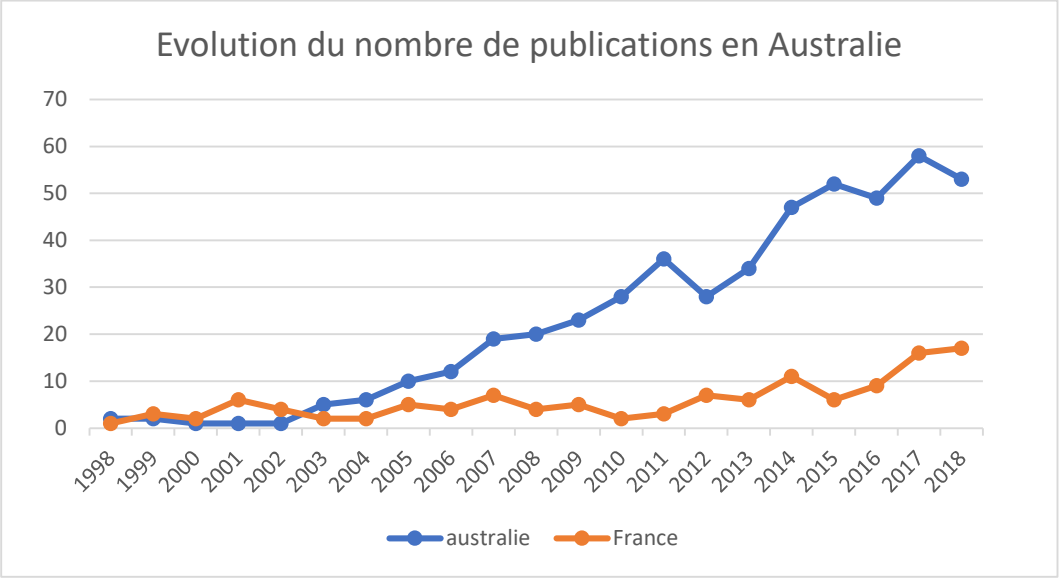
On observe une croissance avec un nombre de publications multiplié par 9,7 sur la période observée. L'écart se creuse entre les deux pays au fur et à mesure des années. En 2018 le Canada a fourni 2,2 fois plus de publications de recherche en pratique officinale que la France.

2.2.5- Australie

But : Evaluer le nombre de publications en recherche officinale sur les 20 dernières années pour le comparer avec la France

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies » et « Community pharmacy services » pour des auteurs affiliés à l'Australie de 1998 à 2018. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND ("au"[Affiliation] OR "australia"[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 494 résultats.



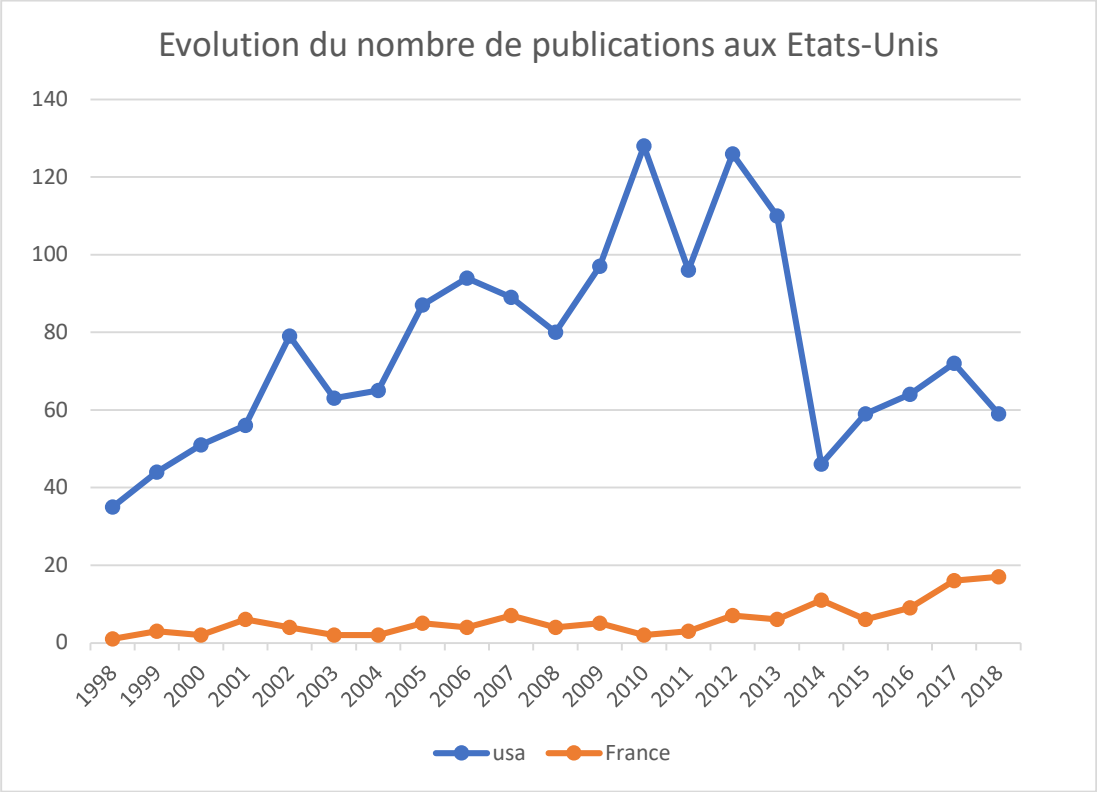
On observe une croissance nette avec un nombre de publications multiplié par 26,5 sur la période observée. L'écart se creuse entre les deux pays au fur et à mesure des années. En 2018 l'Australie a fourni 3,1 fois plus de publications de recherche en pratique officinale que la France.

2.2.6- Etats-Unis

But : Evaluer le nombre de publications en recherche officinale sur les 20 dernières années pour le comparer avec la France

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies » et « Community pharmacy services » pour des auteurs affiliés aux Etats-Unis de 1998 à 2018. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND ("usa"[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 1600 résultats.



On observe une croissance forte du nombre de publications de recherche en pratique officinale de 1998 à 2010 (fois 3,7 ; maximum = 128 publications sur l'année 2010). A cette date, le nombre de publication aux Etats-Unis représente 64 fois celui de la France. On voit ensuite une véritable chute du nombre de publications en 2014 (46 publications). Une nouvelle croissance apparait à suivre, ne permettant toutefois pas d'accéder aux chiffres de 2010. L'écart reste malgré tout fort entre les deux pays, en 2018 les Etats-Unis ont fourni 3,5 fois plus de publications de recherche en pratique officinale que la France.

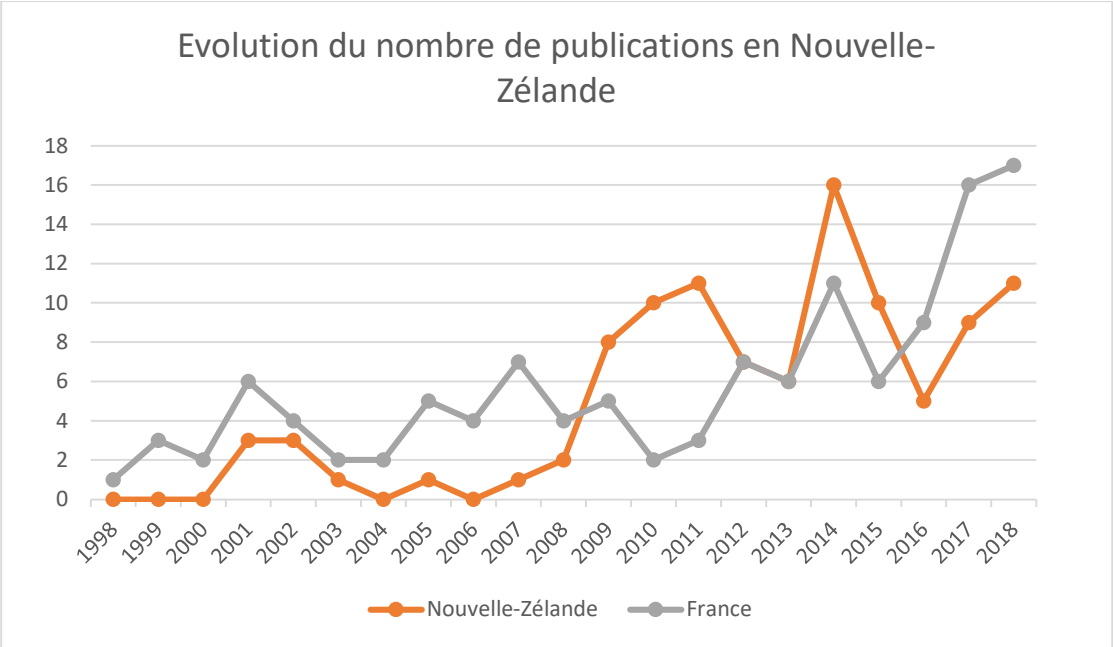
Commentaire : En 2014 une loi de santé importante entre en application aux Etats-Unis : l'Affordable Care Act ou « Obamacare »(168). Cette loi qui étend la couverture santé dans le pays a pu impacter la recherche par les modifications du budget santé du pays(169).

2.2.7- Nouvelle-Zélande

But : Evaluer le nombre de publications en recherche officinale sur les 20 dernières années pour le comparer avec la France

Méthode : Recherche sur Pubmed avec les mots-clefs Mesh « Pharmacies » et « Community pharmacy services » pour des auteurs affiliés au Royaume-Uni de 1998 à 2018. Mode opératoire : dans Pubmed → dans la barre de recherche inscrire : ("Pharmacies"[Mesh] OR "Community Pharmacy Services"[Mesh]) AND ("nz"[Affiliation] OR "new zealand"[Affiliation]) → colonne à gauche : Custom date → from 1998/01/01 to 2018/12/31

Résultats : 106 résultats.



On observe globalement une augmentation du nombre de publications de recherche en pratique officinale sur la période. Si la courbe de la Nouvelle-Zélande marque une belle croissance à partir de 2009, elle diminue en 2014-2015 pour passer en dessous de celle de la France. La croissance moyenne est cependant comparable à celle de la France sur les 20 dernières années.

<u>Commentaires sur ces résultats :</u>

Quel regard poser sur ces résultats ?

Pour bien interpréter ces résultats il est important de comprendre le fonctionnement de Pubmed (Medline), cette base de données numéro un dans le monde pour la littérature biomédicale. Pubmed est une base de données américaine(170). Son comité de sélection des journaux (le Literature Selection Technical Review Committee ou LSTRC) se réunit 3 fois par an pour sélectionner les revues qui seront indexées(171). Il est composé de scientifiques exclusivement américains(172). De nombreux journaux demandent à être référencés. Les critères de sélection du comité incluent notamment : la couverture principale de sujets de biomédecine, la qualité du contenu, la qualité du travail éditorial, la qualité de la mise-en forme(171). Certains de ces critères font supposer que les avis sur plus grands titres sont plus facilement favorables, pouvant mettre de côté de plus petits titres intéressants. Avec ce système, peu de revues françaises sont indexées, les chercheurs français ont donc un léger handicap de référencement dès le départ. Toutefois les différentes revues sélectionnées

choisissent les articles à publier par la qualité et non par l'origine. Les scientifiques français peuvent donc en rédigeant en anglais voir leurs travaux figurer dans Pubmed au même titre que les scientifiques anglo-saxons. Cette sélection ne suffit donc pas à expliquer une telle différence entre le nombre de publications françaises et le nombre de celles provenant des pays anglo-saxons.

3- Perspectives pour la recherche en pratique officinale en France

3.1- Volontés politiques

Dès 2012, le Livre blanc de la pharmacie d'officine européenne affirmait dans ses objectifs que « développer une stratégie de recherche officinale » permettrait de « soutenir le futur développement des services » et ainsi de « renforcer l'efficacité des traitements par une prise en charge individualisée des patients »(173).

En décembre 2017 le gouvernement prépare sa réforme de l'enseignement supérieur. L'Association Nationale des Étudiants en Pharmacie de France (ANEPF) publie alors un Livre blanc regroupant ses propositions pour l'évolution des études de pharmacie(174). Parmi ces souhaits figure le développement de la recherche en pratique officinale(143).

En décembre 2018 est paru un arrêté modifiant l'article L.5125-1-1 A qui définit les missions du pharmacien(33). Son troisième alinéa déclare que le pharmacien peut « Participer à des actions d'évaluation en vie réelle des médicaments, des dispositifs médicaux et de l'innovation thérapeutique en collaboration avec les autorités sanitaires ». Le principe de recherche à l'officine est donc désormais inscrit dans la loi(175). Il reste aux officinaux à s'emparer de ce droit pour le mettre en application.

3.2- Un meilleur accès à la science

Une des problématiques de tous les jours pour un pharmacien d'officine est l'accès à la science, aux résultats d'études scientifiques. En tant qu'indépendant, il devrait pouvoir s'appuyer sur des données autres que celles fournies par les laboratoires. La généralisation du libre accès et le développement de sociétés savantes concernant l'officine devraient améliorer le niveau d'information des pharmaciens.

3.3- Développer des partenariats avec les facultés et créer un parcours d'étude adapté

Même si le pharmacien d'officine est un scientifique et connaît les principes de base de la recherche, ses connaissances pratiques s'avèrent souvent insuffisantes pour

l'application pratique d'un projet de recherche. Pour monter une étude de qualité, l'aide de spécialistes est un atout. Il serait donc intéressant de créer des partenariats entre officinaux et universitaires.

La mise en place de diplômes universitaires spécifiques permettrait aux pharmaciens volontaires de se former à la recherche.

On pourrait également envisager une intégration d'un axe Recherche dans la formation initiale des officinaux.

Le développement d'un statut officino-universitaire et de chaires dédiées à l'officine dans les facultés pourraient être un vrai plus pour notre profession. Ces postes permettraient une reconnaissance de la recherche en pratique officinale en tant que discipline scientifique.

3.4- Coopération internationale

Afin de mettre en place la recherche en pratique officinale, pourquoi ne pas s'appuyer sur les pays ayant déjà fortement développé cette activité ? Les pays anglo-saxons sont certainement les plus avancés en la matière, mais d'autres pays européens comme la Suisse ou l'Allemagne sont également bien placés pour nous guider sur cette voie. Une coopération au niveau européen ou international pourrait être intéressante. Il existe des associations de pharmaciens à travers l'Europe et le monde qui pourraient servir de moyen de transmission de savoirs.

3.5- Une rémunération à la clef ?

Avec l'inscription de la participation du pharmacien à l'étude en vie réelle des médicaments dans la loi au même titre que les entretiens pharmaceutiques, on pourrait espérer une rémunération. Par l'optimisation des pratiques, l'amélioration de la prévention et du dépistage, on peut imaginer une diminution du coût de la santé publique grâce au travail du pharmacien. Ces améliorations scientifiquement mesurées fourniront des arguments pour la négociation de nouveaux honoraires pour les pharmaciens d'officine.

Améliorer la rentabilité de l'officine en améliorant ses pratiques et en optimisant le temps est aussi une forme de rémunération directe pour le pharmacien qui s'implique dans la recherche.

Conclusion

La recherche en pratique officinale est une discipline scientifique permettant aux pharmaciens d'officine de mieux connaitre leurs pratiques et d'en évaluer l'efficience, en s'appuyant sur des données solides acquises avec méthode. Son développement permettrait de mieux mettre en avant leur rôle de professionnels de santé.

Encore très peu répandue en France, la recherche en pratique officinale est en croissance. On observe en effet une augmentation du nombre de publications, avec des travaux de natures variées et de sujets différents. De plus, de nombreux acteurs sont déjà présents sur le territoire. Ces acteurs sont toutefois souvent ignorants quant à la teneur de cette discipline. Des associations comme l'ANEPF, la SFPC et la SFSPO tentent de faire bouger les lignes.

En comparaison, la plupart des pays anglo-saxons publient plus d'articles concernant l'officine. Les officinaux français ont donc une marge de progression non négligeable.

Si la volonté politique de développer la recherche à l'officine est présente en France depuis plusieurs années, la pratique a du mal à se répandre. Le frein principal semble être le manque de formation des officinaux, qui bien que scientifiques, n'ont pas toujours les connaissances ou les accès nécessaires pour mettre en place seuls des études de ce type. Le rôle des facultés apparait alors crucial, pour développer des partenariats de recherche et des formations adéquates. Les candidats à la recherche en pratique officinales pourraient également s'appuyer sur les connaissances des pharmaciens d'autres pays. Une rémunération des officinaux grâce à ces travaux est envisageable dans les années à venir.

Dans la continuité de cette thèse, est prévue l'écriture d'un livre blanc pour proposer des axes d'amélioration des études de pharmacie, parmi lesquels la prise en compte du besoin de préparer les étudiants de la filière officine au développement de l'activité de recherche dans leur futur métier.

Bibliographie

1. Dolovich L, Tsuyuki RT. Pharmacy practice research produces findings that inform how pharmacists contribute to optimal drug therapy outcomes for Canadians. Can Pharm J CPJ. sept 2016;149(5):261-3.

2. Code de la santé publique - Article L5125-1-1 A. Code de la santé publique.

3. ROSP 2019 : hold-up confirmé ! [Internet]. FSPF. 2018 [cité 11 nov 2019]. Disponible sur: http://www.fspf.fr/fspf-services/breves/rosp-2019-hold-up-confirme

4. L'hymne des pharmaciens [Internet]. [cité 11 nov 2019]. Disponible sur: http://asso-acepa.fr/category/lhymne-des-pharmaciens/

5. Larousse É. Définitions : recherche - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 29 mai 2018]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/recherche/67011

6. Larousse É. Définitions : pratique - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 29 mai 2018]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pratique/63257

7. officinale : définition de officinale, citations, exemples et usage pour officinale dans le dictionnaire de français Littré adapté du grand dictionnaire de la langue française d'Emile Littré [Internet]. [cité 29 mai 2018]. Disponible sur: http://littre.reverso.net/dictionnaire-francais/definition/officinale

8. Présentation [Internet]. [cité 15 oct 2018]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/la-sfpc/presentation.html

9. Koshman SL, Blais J. What is Pharmacy Research? Can J Hosp Pharm. 2011;64(2):154-5.

10. Who are we - Pharmaceutical Care Network Europe [Internet]. [cité 15 oct 2018]. Disponible sur: https://www.pcne.org/who-are-we

11. Allemann SS, van Mil JWF, Botermann L, Berger K, Griese N, Hersberger KE. Pharmaceutical care: the PCNE definition 2013. Int J Clin Pharm. juin 2014;36(3):544-55.

12. Organisation mondiale de la santé, Bureau régional du Pacifique occidental. Méthodologie de la recherche dans le domaine de la santé: guide de formation aux méthodes de la recherche scientifique. Manille: OMS Bureau régional du Pacifique occidental; 2003.

13. Krajnović DM, Jocić DD. Experience and Attitudes Toward Informed Consent in Pharmacy Practice Research: Do Pharmacists Care? Sci Eng Ethics. 1 déc 2017;23(6):1529-39.

14. Winit-Watjana W. Research philosophy in pharmacy practice: necessity and relevance. Int J Pharm Pract. 2016;24(6):428-36.

15. Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz A-M, Imbert P. Introduction à la recherche qualitative. 19:4.
16. Sale JEM, Thielke S. Qualitative research is a fundamental scientific process. J Clin Epidemiol. 1 oct 2018;102:129-33.
17. Liste de bases de données et de moteurs de recherche académiques — Wikipédia [Internet]. [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_bases_de_donn%C3%A9es_et_de_moteurs_de_recherche_acad%C3%A9miques
18. Castiaux A. LE COÛT DE L'ACCÈS AUX CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES. :6.
19. Commission Recommendation of 17 July 2012 on access to and preservation of scientific information. :5.
20. Guédon J-C. Repenser le sens de la communication scientifique : l'accès libre. médecine/sciences. 1 juin 2008;24(6-7):641-6.
21. Boudry C, Alvarez-Muñoz P, Arencibia-Jorge R, Ayena D, Brouwer NJ, Chaudhuri Z, et al. Worldwide inequality in access to full text scientific articles: the example of ophthalmology. PeerJ. 30 oct 2019;7:e7850.
22. Internet : la justice française bloque SciHub et LibGen, piliers du savoir libre [Internet]. Konbini - All Pop Everything : #1 Media Pop Culture chez les Jeunes. [cité 2 mars 2021]. Disponible sur: https://www.konbini.com/fr/froid/internet-la-justice-francaise-bloque-scihub-et-libgen-piliers-du-savoir-libre/
23. Lecture Critique et Communication Médicale Scientifique [Internet]. Elsevier; 2012 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/C2011009587X
24. Van Noorden R. Open access: The true cost of science publishing. Nature. mars 2013;495(7442):426-9.
25. Andro M, Hologne O, Mahé A. Estimation des dépenses de publication de l'Inra dans un modèle théorique « Gold Open Access ». Doc-Sci Inf. 2014;Vol. 51(4):70-9.
26. Publications scientifiques_BROCHURE.pdf [Internet]. [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: https://inp.cnrs.fr/sites/institut_inp/files/page/2018-10/Publications%20scientifiques_BROCHURE.pdf
27. Open Access: An Introduction [Internet]. [cité 6 avr 2020]. Disponible sur: https://www.ercim.eu/publication/Ercim_News/enw64/jeffery.html
28. Rhalimi M, Housieaux E, Mary A, Detuncq C, Muller A, Georgin F, et al. Role of the community pharmacist in detecting frailty and spatio-temporal disorientation among community-dwelling older people in France. Aging Clin Exp Res [Internet]. 4 août 2020 [cité 2 sept 2020]; Disponible sur: https://doi.org/10.1007/s40520-020-01673-2

29. Rhalimi M, Rauss A, Housieaux E. Drug-related problems identified during geriatric medication review in the community pharmacy. Int J Clin Pharm. févr 2018;40(1):109-18.

30. Présentation EGO2 aux investigateurs Rennes 02 03 2017.pptx.

31. Dolovich L, Tsuyuki RT. Pharmacy practice research produces findings that inform how pharmacists contribute to optimal drug therapy outcomes for Canadians. Can Pharm J Rev Pharm Can. 1 sept 2016;149(5):261-3.

32. Expérimentation de la vaccination contre la grippe : élargissement de la population cible - Communications - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 8 juin 2020]. Disponible sur: http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Experimentation-de-la-vaccination-contre-la-grippe-elargissement-de-la-population-cible

33. Code de la santé publique - Article R5125-33-6. Code de la santé publique.

34. Bardet J-D, Vo T-H, Bedouch P, Allenet B. Physicians and community pharmacists collaboration in primary care: A review of specific models. Res Soc Adm Pharm RSAP. oct 2015;11(5):602-22.

35. Jeantaud I, Haramburu F, Bégaud B. [Substitution treatment for opiate dependence: survey of community pharmacies in Aquitaine]. Therapie. avr 1999;54(2):251-5.

36. Chamba G, Bauguil G, Galiezot J. The role of the French community pharmacist in drug dispensing. Pharm World Sci PWS. juin 1999;21(3):142-3.

37. Obadia Y, Feroni I, Perrin V, Vlahov D, Moatti JP. Syringe vending machines for injection drug users: an experiment in Marseille, France. Am J Public Health. déc 1999;89(12):1852-4.

38. Lafont O. [Wholesale dealers and apothecaries in Rouen]. Rev Hist Pharm. 2000;48(326):203-8.

39. Moatti JP, Vlahov D, Feroni I, Perrin V, Obadia Y. Multiple access to sterile syringes for injection drug users: vending machines, needle exchange programs and legal pharmacy sales in Marseille, France. Eur Addict Res. mars 2001;7(1):40-5.

40. Clinard F, Sgro C, Bardou M, Dumas M, Hillon P, Bonithon-Kopp C. Non-steroidal anti-inflammatory drug prescribing patterns in general practice: comparison of a general practitioner-based survey and a pharmacy-based survey in France. Pharmacoepidemiol Drug Saf. juill 2001;10(4):329-38.

41. Jeantaud I, Haramburu F, Bégaud B. [Benzodiazepine consumption: survey of community pharmacies in Aquitaine]. Therapie. août 2001;56(4):415-9.

42. Pouyet-Poulet E, Sauvant MP, Pépin D, Planche R. [The community pharmacist and the problem of excessive drinkers]. Sante Publique Vandoeuvre--Nancy Fr. sept 2001;13(3):237-48.

43. Vignau J, Duhamel A, Catteau J, Legal G, Pho AH, Grailles I, et al. Practice-based buprenorphine maintenance treatment (BMT): how do French healthcare providers manage the opiate-addicted patients? J Subst Abuse Treat. oct 2001;21(3):135-44.

44. Llau ME, Lapeyre-Mestre M, Plas L, Damase-Michel C, Montastruc JL. Forged medical prescriptions in a community pharmacy network in Midi-Pyrénées area: assessment of a falsification ratio. Eur J Clin Pharmacol. févr 2002;57(12):911-2.

45. Callanquin J, Labrude P. [Pedology in pharmacy: stake, development, difficulties, constraints]. Ann Pharm Fr. mars 2002;60(2):134-9.

46. Fermont I, Groupe des animateurs de La Baule. [Misuse of drugs: conclusions of the pharmacovigilance workshops at La Baule, France]. Therapie. juin 2002;57(3):283-8.

47. Guignard AP, Couray-Targe S, Colin C, Chamba G. Economic impact of pharmacists' interventions with nonsteroidal antiinflammatory drugs. Ann Pharmacother. mars 2003;37(3):332-8.

48. Allenet B, Barry H. Opinion and behaviour of pharmacists towards the substitution of branded drugs by generic drugs: survey of 1,000 French community pharmacists. Pharm World Sci PWS. oct 2003;25(5):197-202.

49. Lapeyre-Mestre M, Pin M. [Management of acute infantile diarrhoea: a study on community pharmacy counseling in the Midi-Pyrenees region]. Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr. août 2004;11(8):898-902.

50. Damase-Michel C, Vié C, Lacroix I, Lapeyre-Mestre M, Montastruc JL. Drug counselling in pregnancy: an opinion survey of French community pharmacists. Pharmacoepidemiol Drug Saf. oct 2004;13(10):711-5.

51. Ragot S, Sosner P, Bouche G, Guillemain J, Herpin D. Appraisal of the knowledge of hypertensive patients and assessment of the role of the pharmacists in the management of hypertension: results of a regional survey. J Hum Hypertens. juill 2005;19(7):577-84.

52. Laforest L, Van Ganse E, Devouassoux G, Chretin S, Bauguil G, Pacheco Y, et al. Quality of asthma care: results from a community pharmacy based survey. Allergy. déc 2005;60(12):1505-10.

53. Lagnaoui R, Baumevielle M, Bégaud B, Pouyanne P, Maurice G, Depont F, et al. Less use of NSAIDs in long-term than in recent chondroitin sulphate users in osteoarthritis: a pharmacy-based observational study in France. Therapie. août 2006;61(4):341-6.

54. Boeuf O, Lapeyre-Mestre M, French Network of Centers for Evaluation and Information Pharmacodependence (CEIP). Survey of forged prescriptions to investigate risk of psychoactive medications abuse in France: results of OSIAP survey. Drug Saf. 2007;30(3):265-76.

55. Gaudillière J-P. [The industrialisation of therapeutic agents: a story of practices between science, technology, medicine and the law]. Gesnerus. 2007;64(1-2):93-108.

56. Laforest L, Van Ganse E, Devouassoux G, Osman LM, Bauguil G, Chamba G. Patient-reported adverse events under asthma therapy: a community pharmacy-based survey. Clin Pharmacol Ther. août 2007;82(2):167-72.

57. Callanquin J, Labrude P, Rouyer A. [Thoughts and proposals for quality assurance in orthopedics in the community pharmacy]. Ann Pharm Fr. mai 2007;65(3):183-8.

58. Du Parc E, Nguyen-Khoa B-A, Jones JK. Specialized pharmacy education in France. Am J Health-Syst Pharm AJHP Off J Am Soc Health-Syst Pharm. 1 août 2007;64(15):1647-50.

59. Adenot I. [The pharmaceutical record]. Ann Pharm Fr. sept 2007;65(5):325-30.

60. Santini C. [The « pharmaceutical chain », important asset of health safety in France. Synthesis of the session]. Ann Pharm Fr. déc 2008;66(5-6):e9-12.

61. Orriols L, Gaillard J, Lapeyre-Mestre M, Roussin A. Evaluation of abuse and dependence on drugs used for self-medication: a pharmacoepidemiological pilot study based on community pharmacies in France. Drug Saf. 2009;32(10):859-73.

62. Laforest L, Van Ganse E, Ritleng C, Desamericq G, Letrilliart L, Moreau A, et al. Correlates of quality of life of pre-obese and obese patients: a pharmacy-based cross-sectional survey. BMC Public Health. 15 sept 2009;9:337.

63. Julians-Minou G, Bruch S, Peyre N, Sudérie G, Lapeyre-Mestre M, Roussin A. [Buprenorphine for the treatment of opioid dependence: a study on generic substitution conducted in community pharmacies]. Therapie. juin 2010;65(3):241-7.

64. Delolme M-P, Law-Ki A, Belon J-P, Creuzot-Garcher C, Bron A. [Role of community pharmacist in the management of patients in ophthalmology]. J Fr Ophtalmol. mars 2011;34(3):168-74.

65. Frauger E, Pauly V, Natali F, Pradel V, Reggio P, Coudert H, et al. Patterns of methylphenidate use and assessment of its abuse and diversion in two French administrative areas using a proxy of deviant behaviour determined from a reimbursement database: main trends from 2005 to 2008. CNS Drugs. mai 2011;25(5):415-24.

66. Korb-Savoldelli V, Gillaizeau F, Caruba T, Tauckoor A, Prognon P, Durieux P, et al. Information about medication in HIV-infected patients and its relation to adherence. Swiss Med Wkly. 2012;142:w13642.

67. van den Brink H, Nanthini Haridass I, Siranyan V. The development and implementation of pharmaceutical care across borders. Ann Pharm Fr. 1 mars 2012;70(2):82-7.

68. Megerlin F. [Vaccination and French community pharmacists: from innovative actions to innovative organisations?]. Ann Pharm Fr. nov 2012;70(6):323-32.

69. Moreau R, Lepage H, Blanchet F, Megerlin F. [Community pharmacist and vaccination: actuality and opportunity]. Ann Pharm Fr. nov 2012;70(6):309-14.

70. Crépey P, Pivette M, Bar-Hen A. Quantitative assessment of preventive behaviors in France during the Fukushima nuclear crisis. PloS One. 2013;8(3):e58385.

71. Perraudin C, Le Vaillant M, Pelletier-Fleury N. Cost-Effectiveness of a Community Pharmacist-Led Sleep Apnea Screening Program - A Markov Model. PloS One. 2013;8(6):e63894.

72. Prot-Labarthe S, Stil-Baudry J, Fahd M, Brion F, Bourdon O. The role of community pharmacists in the management of hematopoietic stem cell transplant recipients: knowledge and training. J Pediatr Hematol Oncol. avr 2013;35(3):188-92.

73. Pourrat X, Corneau H, Floch S, Kuzzay MP, Favard L, Rosset P, et al. Communication between community and hospital pharmacists: impact on medication reconciliation at admission. Int J Clin Pharm. août 2013;35(4):656-63.

74. Messaadi N, Pansu A, Cohen O, Cottencin O. Pharmacists' role in the continued care of patients under opiate substitution treatment. Therapie. déc 2013;68(6):393-400.

75. Lapeyre-Mestre M, Gony M, Carvajal A, Macias D, Conforti A, D'Incau P, et al. A European community pharmacy-based survey to investigate patterns of prescription fraud through identification of falsified prescriptions. Eur Addict Res. 2014;20(4):174-82.

76. Pourrat X, Roux C, Bouzige B, Garnier V, Develay A, Allenet B, et al. Impact of drug reconciliation at discharge and communication between hospital and community pharmacists on drug-related problems: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 30 juin 2014;15:260.

77. Charuel A, Prevost V. [Nutritional counseling in community pharmacies within the framework of the French National Nutrition and Health Program]. Ann Pharm Fr. sept 2014;72(5):337-47.

78. Laforest L, Licaj I, Devouassoux G, Chatté G, Belhassen M, Van Ganse E, et al. Relative exposure to controller therapy and asthma exacerbations: a validation study in community pharmacies. Pharmacoepidemiol Drug Saf. sept 2014;23(9):958-64.
79. Montastruc F, Retailleau E, Rousseau V, Bagheri H, Montastruc J-L. Atropinic burden of prescription forms in France: a study in community pharmacies in 2013. Eur J Clin Pharmacol. sept 2014;70(9):1147-8.
80. Birebent J, Dupouy J, Bismuth M, Magnaval V, Despas F, Alquier V, et al. [The «not substitutable» using: a comparative study of general practitioners and community pharmacists' views from prescription to delivery]. Therapie. oct 2014;69(5):401-17.
81. Michie L, Cameron ST, Glasier A, Larke N, Muir A, Lorimer A. Pharmacy-based interventions for initiating effective contraception following the use of emergency contraception: a pilot study. Contraception. oct 2014;90(4):447-53.
82. Casset A, Meunier-Spitz M, Rebotier P, Lefèvre H, Barth C, Heitz C, et al. Asthma management and inhalation techniques among community pharmacists in 2009: a comparison with the 1999 survey. J Asthma Off J Assoc Care Asthma. nov 2014;51(9):964-73.
83. Beuscart J-B, Dupont C, Defebvre M-M, Puisieux F. Potentially inappropriate medications (PIMs) and anticholinergic levels in the elderly: a population based study in a French region. Arch Gerontol Geriatr. déc 2014;59(3):630-5.
84. Laforest L, Van Ganse É, Devouassoux G, Chatté G, Tamberou C, Belhassen M, et al. [Deliberate interruptions and changes of dose of inhaled corticosteroids by asthma patients: « a community pharmacy study »]. Rev Mal Respir. janv 2015;32(1):8-17.
85. Girault D, Trouvin J-H, Blachier-Poisson C, Gary F, Laloye D, participants of round table N°3 of Giens XXX:, et al. Biosimilars: from technical to pharmacoeconomic considerations. 30th Rencontres Nationales de Pharmacologie et Recherche clinique pour l'Innovation et l'Evaluation des Technologies de Santé. Tables rondes. Therapie. févr 2015;70(1):37-55.
86. Guerlais M, Grall-Bronnec M, Feuillet F, Gérardin M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C. Dependence on prescription benzodiazepines and Z-drugs among young to middle-aged patients in France. Subst Use Misuse. févr 2015;50(3):320-7.
87. Auffret M, Rolland B, Caous A-S, Deheul S, Béné J, Cottencin O, et al. Attitudes of community pharmacists to off-label prescribing of baclofen in Northern France. Int J Clin Pharm. avr 2015;37(2):296-9.

88. Pourrat X, Sipert A-S, Gatault P, Sautenet B, Hay N, Guinard F, et al. Community pharmacist intervention in patients with renal impairment. Int J Clin Pharm. déc 2015;37(6):1172-9.

89. Macquart de Terline D, Hejblum G, Fernandez C, Cohen A, Antignac M. Discrepancies between Patients' Preferences and Educational Programs on Oral Anticoagulant Therapy: A Survey in Community Pharmacies and Hospital Consultations. PloS One. 2016;11(1):e0146927.

90. Delorme J, Chenaf C, Kabore J-L, Pereira B, Mulliez A, Tremey A, et al. Incidence of high dosage buprenorphine and methadone shopping behavior in a retrospective cohort of opioid-maintained patients in France. Drug Alcohol Depend. 1 mai 2016;162:99-106.

91. Michie L, Cameron ST, Glasier A, Chen ZE, Milne D, Wilson S. Provision of contraception after emergency contraception from the pharmacy: evaluating the acceptability of pharmacy for providing sexual and reproductive health services. Public Health. juin 2016;135:97-103.

92. Severin A-E, Petitpain N, Scala-Bertola J, Latarche C, Yelehe-Okouma M, Di Patrizio P, et al. [Good use and knowledge of paracetamol (acetaminophen) among self-medicated patients: Prospective study in community pharmacies]. Therapie. juin 2016;71(3):287-96.

93. Etcheverrigaray F, Bétaud C, Feuillet F, Grall-Bronnec M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C. Pharmacists' different profiles characterization about opioid substitution treatments. Therapie. sept 2016;71(4):379-87.

94. Van Hollebeke M, Talavera-Pons S, Mulliez A, Sautou V, Bommelaer G, Abergel A, et al. Impact of medication reconciliation at discharge on continuity of patient care in France. Int J Clin Pharm. oct 2016;38(5):1149-56.

95. Michel B, Hemery M, Rybarczyk-Vigouret M-C, Wehrlé P, Beck M. Drug-dispensing problems community pharmacists face when patients are discharged from hospitals: a study about 537 prescriptions in Alsace. Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care. 1 déc 2016;28(6):779-84.

96. Balayssac D, Pereira B, Virot J, Collin A, Alapini D, Cuny D, et al. Burnout, associated comorbidities and coping strategies in French community pharmacies-BOP study: A nationwide cross-sectional study. PloS One. 2017;12(8):e0182956.

97. Beuscart J-B, Genin M, Dupont C, Verloop D, Duhamel A, Defebvre M-M, et al. Potentially inappropriate medication prescribing is associated with socioeconomic factors: a spatial analysis in the French Nord-Pas-de-Calais Region. Age Ageing. 01 2017;46(4):607-13.

98. Ponté C, Pi C, Palmaro A, Jouanjus E, Lapeyre-Mestre M, French Addictovigilance Network. Early signal of diverted use of tropicamide eye drops in France. Br J Clin Pharmacol. 2017;83(8):1791-800.

99. Kirkdale CL, Nebout G, Megerlin F, Thornley T. Benefits of pharmacist-led flu vaccination services in community pharmacy. Ann Pharm Fr. janv 2017;75(1):3-8.

100. Bidon D, Lecoeur A, Segui E, Seguette N, Le Mercier F, Bauler S. [Follow-up of patients treated by VKA: Interest of a pharmaceutical link between the hospital and the retail pharmacies]. Ann Pharm Fr. janv 2017;75(1):45-53.

101. Pivette M, Auvigne V, Guérin P, Mueller JE. [Real-time monitoring of anti-influenza vaccination in the 65 and over population in France based on vaccine sales]. Rev Epidemiol Sante Publique. avr 2017;65(2):119-24.

102. Ruiz F, Vallet T, Pensé-Lhéritier A-M, Aoussat A. Standardized method to assess medicines' acceptability: focus on paediatric population. J Pharm Pharmacol. avr 2017;69(4):406-16.

103. Rouelle C, Arion A, Prevost V. [Management and prevention of cow's milk protein allergy: Contribution of community pharmacists]. Ann Pharm Fr. mai 2017;75(3):236-44.

104. Garcia Santos P, Bernard L, Bedhomme S, Blum S, Gravelin M, Leonce MF, et al. [Pharmacist's interview with type 2 diabetes: Development of a follow-up form]. Ann Pharm Fr. sept 2017;75(5):385-97.

105. Bourcier E, Mille F, Brunie V, Korb-Savoldelli V, Lafortune C, Buyse M, et al. Quality of prescribing in community-dwelling elderly patients in France: an observational study in community pharmacies. Int J Clin Pharm. déc 2017;39(6):1220-7.

106. Burford O, Kindarji S, Parsons R, Falcoff H. Using visual demonstrations in young adults to promote smoking cessation: Preliminary findings from a French pilot study. Res Soc Adm Pharm RSAP. 2018;14(4):398-400.

107. Hébert G, Minvielle E, Di Palma M, Lemare F. [What are the expectations of coordination and accompaniment of French patients with cancer towards their community pharmacist?]. Bull Cancer (Paris). mars 2018;105(3):245-55.

108. Mongaret C, Lepage C, Aubert L, Lestrille A, Slimano F. [Outcomes after a 2-year pharmaceutical care program for patients taking vitamin K antagonist therapy? Community pharmacist's perception]. Ann Pharm Fr. mars 2018;76(2):114-21.

109. Allaert F-A, Villet S, Vincent S, Sauve L. Observational study on the dispensing of cough syrups to children with acute cough by community pharmacists in France. Minerva Pediatr. avr 2018;70(2):117-26.

110. Auffret M, Rolland B, Caous A-S, Gaboriau L, Deheul S, Bordet R, et al. On-the-ground application of the « temporary recommendation for use » regulatory measure on off-label use of baclofen for alcohol dependence in France: a regional survey of community pharmacies. Fundam Clin Pharmacol. avr 2018;32(2):234-8.

111. Vo TH, Bardet J-D, Charpiat B, Leyrissoux C, Gravoulet J, Allenet B, et al. Validation of a tool for reporting pharmacists' interventions in everyday community pharmacy. J Clin Pharm Ther. avr 2018;43(2):240-8.

112. Curti C, Gallice S, Lamy E, Rathelot P, Vanelle P. [City-hospital network and quality control of officinal preparations]. Ann Pharm Fr. mai 2018;76(3):242-7.

113. Jouanjus E, Guernec G, Lapeyre-Mestre M, French Addictovigilance Network. Medical prescriptions falsified by the patients: a 12-year national monitoring to assess prescription drug diversion. Fundam Clin Pharmacol. juin 2018;32(3):306-22.

114. Savanovitch C, Bedhomme S, Van Lander A, Prunet-Spano C, Vennat B. IPADAM quali « Interventions Pharmaceutiques À propos du Dossier pharmaceutique et de l'AutoMédication » : expérience des équipes officinales et ressenti des patients. Ann Pharm Fr [Internet]. 22 mai 2018 [cité 19 juin 2018]; Disponible sur: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003450918300233

115. Demoré B, Tebano G, Gravoulet J, Wilcke C, Ruspini E, Birgé J, et al. Rapid antigen test use for the management of group A streptococcal pharyngitis in community pharmacies. Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol. 6 juin 2018;

116. Guitton S, Rabiaza A. [Which information is given during the purchase of an HIV self-test in a Caen pharmacy? A Comprehensive transversal and observational study using surveys, without modification of practice]. Ann Pharm Fr. sept 2018;76(5):355-60.

117. Castronovo A, Gervais F, Mongaret C, Slimano F. Pharmacists' interventions on prescription problems in one French community pharmacy: A prospective pilot study. Ann Pharm Fr. juill 2018;76(4):299-305.

118. Soubeyrand B. [From vaccine manufacturing to its availability in pharmacy]. Rev Mal Respir. déc 2018;35(10):1005-19.

119. Présentation [Internet]. [cité 3 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/la-sfpc/presentation.html

120. Fonctionnement [Internet]. [cité 3 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/la-sfpc/fonctionnement.html

121. Conseil d'administration [Internet]. [cité 3 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/la-sfpc/conseil-dadministration.html

122. Groupes de travail [Internet]. [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/groupes-travail.html
123. Pharmacien Hospitalier et Clinicien [Internet]. [cité 3 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/publications-fr/pharmacien-hospitalier-et-clinicien.html
124. Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien - Présentation - EM consulte [Internet]. [cité 17 sept 2018]. Disponible sur: http://www.em-consulte.com/revue/PHCLIN/presentation/le-pharmacien-hospitalier-et-clinicien
125. Sortie du cahier thématique PHARMACIE CLINIQUE [Internet]. [cité 8 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/actualites/466-sortie-du-cahier-thematique-pharmacie-clinique.html
126. 0.pdf [Internet]. [cité 8 janv 2019]. Disponible sur: http://sfpc.eu/fr/item1/finish/34-documents-sfpc-public/1880-cahier-thematique-pharmacie-clinqe/0.html
127. sfpc-2016-montpellier-dopi-offi-poster-vf-1-.pdf [Internet]. [cité 5 juin 2018]. Disponible sur: http://www.sdpdm56.com/medias/files/sfpc-2016-montpellier-dopi-offi-poster-vf-1-.pdf
128. pharmacies.fr LM des. Société savante : la Société française des sciences pharmaceutiques officinales est officiellement créée - 28/08/2018 - Actu - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. Le Moniteur des pharmacie.fr. [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/actu/actualites/actus-socio-professionnelles/180828-societe-savante-creation-de-la-societe-francaise-des-sciences-pharmaceutiques-officinales.html
129. admin. Home [Internet]. SFSPO. [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: http://sfspo.org/
130. Qu’est-ce que l’Ordre - Qui sommes nous - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: http://www.ordre.pharmacien.fr/Qui-sommes-nous/Qu-est-ce-que-l-Ordre
131. Les Conseils - Qui sommes nous - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: http://www.ordre.pharmacien.fr/Qui-sommes-nous/Organisation/Les-Conseils
132. Communications Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications
133. URPS Pharmaciens Bretagne - Qu’est-ce que l’URPS Pharmaciens ? [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: https://www.urpspharmaciens-pdl.com/bretagne/contenu/urps-pharmaciens-1.html
134. URPS Pharmaciens Bretagne - Les élus et l’équipe de l’URPS PharmaciensBretagne [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: https://www.urpspharmaciens-pdl.com/bretagne/les-elus.html

135. APPEX - Association pour la Promotion des Pharmacies EXpérimentales [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: http://appex.unistra.fr/

136. Faculté de Pharmacie - Unités de recherche - Université de Strasbourg [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: http://pharmacie.unistra.fr/recherche/unites-de-recherche/

137. Méchain DM. Programme_Promotion_et_defiance_vaccinale. Santé Publique. :6.

138. MONSIEUR ERIC HOUSIEAUX (SAINT SAUVEUR) Chiffre d'affaires, résultat, bilans sur SOCIETE.COM - 331178731 [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: https://www.societe.com/societe/monsieur-eric-housieaux-331178731.html

139. extrait_le_technicien_d_analyses_biomedicales_beraud.pdf [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: https://editions.lavoisier.fr/pdf/fichiers/extrait_le_technicien_d_analyses_biomedicales_beraud.pdf

140. Rhalimi M, Housieaux E, Rauss A. Résultats de l'étude EGO : Evaluation Gériatrique à l'Officine. :19.

141. Qui sommes-nous ? [Internet]. FSPF. 2014 [cité 3 nov 2019]. Disponible sur: http://www.fspf.fr/la-federation/qui-sommes-nous

142. FAGE | ANEPF - Association Nationale des Etudiants en Pharmacie de France [Internet]. [cité 9 nov 2019]. Disponible sur: https://www.fage.org/les-assos-etudiantes/federations-fage/federations-annuaire/ANEPF-Pharmacie.htm#c2980320q1

143. Livre-Blanc-de-lANEPF-ES.pdf [Internet]. [cité 25 mai 2018]. Disponible sur: http://www.anepf.org/wp-content/uploads/2017/12/Livre-Blanc-de-lANEPF-ES.pdf

144. Les OMEDIT [Internet]. [cité 3 nov 2019]. Disponible sur: http://www.ars.sante.fr/index.php/les-omedit

145. HISTORIQUE [Internet]. [cité 3 nov 2019]. Disponible sur: http://utip-association.org/votre-association

146. On parle de nous – PHARMA SYSTÈME QUALITÉ [Internet]. [cité 2 mars 2021]. Disponible sur: https://www.pharmasystemequalite.com/on-parle-de-nous/

147. About us | ESCP [Internet]. [cité 21 janv 2019]. Disponible sur: https://www.escpweb.org/content/about-us

148. Constitution | ESCP [Internet]. [cité 21 janv 2019]. Disponible sur: https://www.escpweb.org/content/constitution

149. General Committee (GC) | ESCP [Internet]. [cité 21 janv 2019]. Disponible sur: https://www.escpweb.org/content/general-committee-gc-0

150. About the International Journal of Pharmaceutical Compounding [Internet]. IJPC. [cité 28 janv 2019]. Disponible sur: http://www.ijpc.com/Editorial/index.cfm

151. Martina Teichert - Chair Pharmaceutical Care Network Europe - Pharmaceutical Care Network Europe Association | LinkedIn [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://fr.linkedin.com/in/martina-teichert-0a365037
152. Mitja Kos - Pharmacist cognitive services development and quality steering group « Skrbnik kompetenc » - Slovene Chamber of Pharmacies | LinkedIn [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://fr.linkedin.com/in/mitja-kos-a8500615
153. Webtipp von Isabelle Arnet [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://www.unibas.ch/de/Forschung/Uni-Nova/Uni-Nova-112/Uni-Nova-112-Webtipp.html
154. Jacqueline Hugtenburg - Associate Professor - VUmc | LinkedIn [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://fr.linkedin.com/in/jacqueline-hugtenburg-89716842
155. Nejc Horvat | MPharm | University of Ljubljana, Ljubljana | Faculty of Pharmacy [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/profile/Nejc_Horvat
156. Who are we - Pharmaceutical Care Network Europe [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pcne.org/who-are-we
157. Working groups items - Pharmaceutical Care Network Europe [Internet]. [cité 1 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pcne.org/working-groups/1/medication-review
158. Theses - Who are we - Pharmaceutical Care Network Europe [Internet]. [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pcne.org/who-are-we/theses
159. Members [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pgeu.eu/en/pgeu/members.html
160. Press [Internet]. [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pgeu.eu/en/press.html
161. Library [Internet]. [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pgeu.eu/en/library.html
162. Library [Internet]. [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: https://www.pgeu.eu/en/library.html
163. Our History [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: http://www.europeanpharmacistsforum.com/about/our-history/
164. About EPF [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: http://www.europeanpharmacistsforum.com/about/
165. ENT: SynThèses : thèses en ligne Rennes 1 [Internet]. [cité 12 févr 2019]. Disponible sur: https://ent.univ-rennes1.fr/f/bibliotheques/p/syntheses.u23l1n15/max/render.uP?pCp
166. BUPHA_T_2016_CARTIER_ELODIE.pdf.
167. « Pharmacies »[Mesh] OR « Community Pharmacy Services »[Mesh] - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 14 oct 2019]. Disponible sur: https://www-ncbi-nlm-nih-gov.passerelle.univ-rennes1.fr/pubmed

168. Vous allez enfin comprendre Obamacare, la loi que Donald Trump lui-même ne comprend pas [Internet]. Franceinfo. 2017 [cité 2 nov 2019]. Disponible sur: https://www.francetvinfo.fr/monde/usa/presidentielle/donald-trump/vous-allez-enfin-comprendre-obamacare-la-loi-que-donald-trump-lui-meme-ne-comprend-pas_2033563.html
169. Buchmueller TC, Wittwer J. L'Obamacare : principes fondateurs et premiers résultats. Rev Francaise Aff Soc. 19 avr 2017;(1):231-48.
170. MEDLINE®: Description of the Database [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 7 avr 2020]. Disponible sur: https://www.nlm.nih.gov/bsd/medline.html
171. Fact SheetMEDLINE® Journal Selection [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 7 avr 2020]. Disponible sur: https://www.nlm.nih.gov/lstrc/jsel.html
172. MEDLINE. Selection of LSTRC Members [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 7 avr 2020]. Disponible sur: https://www.nlm.nih.gov/bsd/lstrc/faca.html
173. Livre-blanc-pharmacie-officine-europeenne-GPUE.pdf [Internet]. [cité 25 mai 2018]. Disponible sur: http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/62298/417357/version/4/file/Livre-blanc-pharmacie-officine-europeenne-GPUE.pdf
174. Un livre blanc pour les études de pharmacie [Internet]. Le Quotidien du Pharmacien. [cité 25 mai 2018]. Disponible sur: https://www.lequotidiendupharmacien.fr/actualite-pharmaceutique/article/2017/12/12/un-livre-blanc-pour-les-etudes-de-pharmacie_269643
175. Clausener M. Etudes en vie réelle : un rêve pour l'officine ? Monit Pharm. 2 sept 2019;Cahier 1(3283).

Annexes

Annexe n°1 :

International Journal of Clinical Pharmacy
https://doi.org/10.1007/s11096-017-0571-y

RESEARCH ARTICLE

CrossMark

Drug-related problems identified during geriatric medication review in the community pharmacy

Mounir Rhalimi[1,2] · Alain Rauss[3] · Eric Housieaux[4]

Received: 18 February 2017 / Accepted: 23 November 2017
© Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2017

Abstract
Background In line with the changing role of community pharmacists, we describe here a standardised procedure for detecting DRPs in elderly patients for use in community pharmacies. *Objectives* The primary aim was to describe the number and type of DRPs identified by community pharmacists in elderly patients. Secondary aims were to determine the number and type of associated pharmacist interventions (PIs) that were transmitted to the prescribers, and to identify risk factors associated with the occurrence of a PI. *Setting* Community pharmacies. *Methods* In this prospective, multicentre study, pharmacists received patients aged 65 and over. During a 30-min interview with patients who agreed to participate, patient characteristics were recorded such as age, weight, height, frailty (using the Short Emergency Geriatric Assessment grid), estimated renal function and compliance with treatment assessed by the Girerd scale. *Main outcome measure* DRPs characteristics. *Results* A total of 892 patients agreed to participate in 55 pharmacies. Among them 334 DRPs were identified and were associated with 259 PIs. Eighty-nine PIs of 259 were sent to the prescribing physicians; 70 (78%) were implemented by the general practitioner. Factors associated with the occurrence of a DRP are compliance problems [odds ratio (OR) = 1.8, 95% confidence interval (CI) (1.26–2.58)], frailty [OR = 1.3, 95% CI (1.01–1.66)], number of prescribed drugs per day [OR = 1.46, 95% CI (1.02–2.07)] and GFR < 60 mL/min [OR = 1.49, 95% CI (1.01–2.2)]. *Conclusion* This is the first standardised pharmaceutical assessment dedicated to the elderly carried out by community pharmacists in France. If implemented, it could help to find drug-related problems, identify frail elderly patients and ultimately decrease their exposure to iatrogenic medication errors.

Keywords Community pharmacy services · Drug-related problems · France · Geriatrics · Interprofessional relationships · Medication adherence · Medication review · Pharmacoepidemiology

Annexe n°2 :

Aging Clinical and Experimental Research
https://doi.org/10.1007/s40520-020-01673-2

ORIGINAL ARTICLE

Role of the community pharmacist in detecting frailty and spatio-temporal disorientation among community-dwelling older people in France

Mounir Rhalimi[1] · E. Housieaux[2] · A. Mary[2,8] · C. Detuncq[3] · A. Muller[4] · F. Georgin[4] · F. Comby[5] · C. Wehrlé[6] · N. Davoust[7] · M. Brazier[2,8]

Received: 23 June 2020 / Accepted: 25 July 2020
© Springer Nature Switzerland AG 2020

Abstract

Background Many older community-dwelling subjects may be frail and/or disoriented, putting them at risk of adverse outcomes. We investigated the prevalence of frailty and spatiotemporal disorientation among patients aged > 65 years collecting regular medication at a community pharmacy.

Methods Prospective, cross-sectional study of geriatric evaluation in 218 community pharmacies in France. Regular customers aged > 65 years attending the pharmacy to receive ≥ 1 prescription drug were eligible. Spatio-temporal disorientation was assessed using a 4-item screening test; subjects were considered disoriented if they had ≥ 1 incorrect answers. Frailty was evaluated using the Short Emergency Geriatric Assessment (SEGA) grid. Subjects were considered as not frail (score < 8), or frail/very frail (score of 8 or more).

Results 4090 subjects were included, average age 77.5 ± 7.6 years, 60.1% females. Overall, 1025 (25%) were frail/very frail, and 384 (9.4%) were disoriented in space or time. On average, subjects were taking 5.4 ± 3.5 medications per day. Among non-frail patients, 116/3065 (3.8%) were disoriented, of whom 87 (87/116, 75%) managed their medication alone. Among frail/very frail patients, 268/1025 (26.1%) were disoriented, of whom 46 (46/268, 16.8%) managed their medication alone. The majority of patients (77.9%) collected their medication alone at the pharmacy, but significantly fewer frail patients came to collect their drugs alone ($p < 0.001$).

Conclusion It is feasible for community pharmacists to detect disorientation and frailty among older patients. A quarter of subjects were frail/very frail, and 3.2% were disoriented yet managing their drugs alone. Additional social support should be envisaged for these subjects.

Keywords Geriatrics · Frailty · Cognitive disorders · Pharmacists · Community pharmacy services · Pharmacoepidemiology

Annexe n°3 : Résultats de la recherche du chapitre 2.1.1.1

1. Carbon C, Bax RP. Regulating the use of antibiotics in the community. BMJ. 5 sept 1998;317(7159):663-5.

2. Chamba G, Bauguil G, Galiezot J. The role of the French community pharmacist in drug dispensing. Pharm World Sci. juin 1999;21(3):142-3.

3. Jeantaud I, Haramburu F, Bégaud B. [Substitution treatment for opiate dependence: survey of community pharmacies in Aquitaine]. Therapie. avr 1999;54(2):251-5.

4. Obadia Y, Feroni I, Perrin V, Vlahov D, Moatti JP. Syringe vending machines for injection drug users: an experiment in Marseille, France. Am J Public Health. déc 1999;89(12):1852-4.

5. Lafont O. [Wholesale dealers and apothecaries in Rouen]. Rev Hist Pharm (Paris).

2000;48(326):203-8.

6. Sénard JM. [Clinical pharmacology of triptans]. Rev Neurol (Paris). 2000;156 Suppl 4:4S75-78.

7. Clinard F, Sgro C, Bardou M, Dumas M, Hillon P, Bonithon-Kopp C. Non-steroidal anti-inflammatory drug prescribing patterns in general practice: comparison of a general practitioner-based survey and a pharmacy-based survey in France. Pharmacoepidemiol Drug Saf. juill 2001;10(4):329-38.

8. Janković SM, Maksimović MR, Vusanović A, Kostić IR, Kovacević ZN, Mitrić M. Service quality in public and private pharmacies in the city of Kragujevac, fr Yugoslavia. Croat Med J. févr 2001;42(1):88-91.

9. Jeantaud I, Haramburu F, Bégaud B. [Benzodiazepine consumption: survey of community pharmacies in Aquitaine]. Therapie. août 2001;56(4):415-9.

10. Moatti JP, Vlahov D, Feroni I, Perrin V, Obadia Y. Multiple access to sterile syringes for injection drug users: vending machines, needle exchange programs and legal pharmacy sales in Marseille, France. Eur Addict Res. mars 2001;7(1):40-5.

11. Pouyet-Poulet E, Sauvant MP, Pépin D, Planche R. [The community pharmacist and the problem of excessive drinkers]. Sante Publique. sept 2001;13(3):237-48.

12. Vignau J, Duhamel A, Catteau J, Legal G, Pho AH, Grailles I, et al. Practice-based buprenorphine maintenance treatment (BMT): how do French healthcare providers manage the opiate-addicted patients? J Subst Abuse Treat. oct 2001;21(3):135-44.

13. Ben Abdelaziz A, Harrabi I, Rahmani S, Gaha R, Ghannem H. [Circulation of pharmaceutical information among general practitioners in the region of Sousse (Tunisia)]. Therapie. juin 2002;57(3):229-35.

14. Callanquin J, Labrude P. [Pedology in pharmacy: stake, development, difficulties, constraints]. Ann Pharm Fr. mars 2002;60(2):134-9.

15. Fermont I, Groupe des animateurs de La Baule. [Misuse of drugs: conclusions of the pharmacovigilance workshops at La Baule, France]. Therapie. juin 2002;57(3):283-8.

16. Llau ME, Lapeyre-Mestre M, Plas L, Damase-Michel C, Montastruc JL. Forged medical prescriptions in a community pharmacy network in Midi-Pyrénées area: assessment of a falsification ratio. Eur J Clin Pharmacol. févr 2002;57(12):911-2.

17. Allenet B, Barry H. Opinion and behaviour of pharmacists towards the substitution of branded drugs by generic drugs: survey of 1,000 French community pharmacists. Pharm World Sci. oct 2003;25(5):197-202.

18. Guignard AP, Couray-Targe S, Colin C, Chamba G. Economic impact of pharmacists' interventions with nonsteroidal antiinflammatory drugs. Ann Pharmacother. mars 2003;37(3):332-8.

19. Damase-Michel C, Vié C, Lacroix I, Lapeyre-Mestre M, Montastruc JL. Drug counselling in pregnancy: an opinion survey of French community pharmacists. Pharmacoepidemiol Drug Saf. oct 2004;13(10):711-5.

20. Lapeyre-Mestre M, Pin M. [Management of acute infantile diarrhoea: a study on community pharmacy counseling in the Midi-Pyrenees region]. Arch Pediatr. août 2004;11(8):898-902.

21. Commeyras C, Ndo JR, Merabet O, Koné H, Rakotondrabé FP. [Study of access to health care and drugs in Cameroon: 1. Methods and validation]. Sante. sept 2005;15(3):161-6.

22. Crauste-Manciet S, Sessink PJM, Ferrari S, Jomier J-Y, Brossard D. Environmental contamination with cytotoxic drugs in healthcare using positive air pressure isolators. Ann Occup Hyg. oct 2005;49(7):619-28.

23. Laforest L, Van Ganse E, Devouassoux G, Chretin S, Bauguil G, Pacheco Y, et al. Quality of asthma care: results from a community pharmacy based survey. Allergy. déc 2005;60(12):1505-10.

24. Laroche M-L, Traore H, Merle L, Gaulier J-M, Viana M, Preux P-M. Quality of phenobarbital solid-dosage forms in the urban community of Nouakchott (Mauritania). Epilepsia. août 2005;46(8):1293-6.

25. Ragot S, Sosner P, Bouche G, Guillemain J, Herpin D. Appraisal of the knowledge of hypertensive patients and assessment of the role of the pharmacists in the management of hypertension: results of a regional survey. J Hum Hypertens. juill 2005;19(7):577-84.

26. Garenne M, Candau D, Guimier J-M, Badiane M, Diop AC, Teulières LC. Access to medicines in Senegal: results of a sample survey. Trop Doct. janv 2006;36(1):5-8.

27. Ibiassi JP. [Study on the quality of pharmaceutical advertising in a pharmacy in Congo Brazzaville]. Med Trop (Mars). déc 2006;66(6):581-2.

28. Lagnaoui R, Baumevielle M, Bégaud B, Pouyanne P, Maurice G, Depont F, et al. Less Use of NSAIDs in Long-Term than in Recent Chondroitin Sulphate Users in Osteoarthritis: a Pharmacy-based Observational Study in France. Therapies. 1 juill 2006;61(4):341-6.

29. Mac TL, Le VT, Vu AN, Preux P-M, Ratsimbazafy V. AEDs availability and professional practices in delivery outlets in a city center in southern Vietnam. Epilepsia. févr 2006;47(2):330-4.

30. Adenot I. [The pharmaceutical record]. Ann Pharm Fr. sept 2007;65(5):325-30.

31. Boeuf O, Lapeyre-Mestre M, French Network of Centers for Evaluation and Information Pharmacodependence (CEIP). Survey of forged prescriptions to investigate risk of psychoactive medications abuse in France: results of OSIAP survey. Drug Saf. 2007;30(3):265-76.

32. Callanquin J, Labrude P, Rouyer A. [Thoughts and proposals for quality assurance in orthopedics in the community pharmacy]. Ann Pharm Fr. mai 2007;65(3):183-8.

33. Du Parc E, Nguyen-Khoa B-A, Jones JK. Specialized pharmacy education in France. Am J Health Syst Pharm. 1 août 2007;64(15):1647-50.

34. Gaudillière J-P. [The industrialisation of therapeutic agents: a story of practices between science, technology, medicine and the law]. Gesnerus. 2007;64(1-2):93-108.

35. Laforest L, Van Ganse E, Devouassoux G, Osman LM, Bauguil G, Chamba G. Patient-reported adverse events under asthma therapy: a community pharmacy-based survey. Clin Pharmacol Ther. août 2007;82(2):167-72.

36. Laforest L, Van Ganse E, Devouassoux G, Osman LM, Brice K, Massol J, et al. Asthmatic patients' poor awareness of inadequate disease control: a pharmacy-based survey. Ann Allergy Asthma Immunol. févr 2007;98(2):146-52.

37. Mac TL, Gaulier J-M, Le VT, Vu AN, Preux P-M, Ratsimbazafy V. Quality of antiepileptic drugs in Vietnam. Epilepsy Res. juill 2008;80(1):77-82.

38. Ouédraogo LT, Somé IT, Diarra M, Guissou IP. [Self-medication in the treatment of acute malaria: study based on users of private health drug stores in Ouagadougou, Burkina Faso]. Bull Soc Pathol Exot. avr 2008;101(2):124-7.

39. Remy E, Favreau R, Mariette N, Tharasse C, Caron F, Dieu B, et al. [Evaluation of in-hospital prescription of fluoroquinolones]. Rev Med Interne. nov 2008;29(11):875-80.

40. Santini C. [The « pharmaceutical chain », important asset of health safety in France. Synthesis of the session]. Ann Pharm Fr. déc 2008;66(5-6):e9-12.

41. Hounsa A, De Mol P. [Antibiotics dispensed upon the recommendation of staff in private dispensaries in Abidjan in the Ivory Coast]. J Pharm Belg. sept 2009;(3):99-104.

42. Hounsa A, De Mol P. [Knowledge and perceptions of staff working in private dispensaries in Abidjan as regards bacterial resistance]. Ann Pharm Fr. juill 2009;67(4):284-90.

43. Laforest L, Van Ganse E, Ritleng C, Desamericq G, Letrilliart L, Moreau A, et al. Correlates of quality of life of pre-obese and obese patients: a pharmacy-based cross-sectional survey. BMC Public Health. 15 sept 2009;9:337.

44. Laurent O, Pedrono G, Filleul L, Segala C, Lefranc A, Schillinger C, et al. Influence of socioeconomic deprivation on the relation between air pollution and beta-agonist sales for asthma. Chest. mars 2009;135(3):717-23.

45. Orriols L, Gaillard J, Lapeyre-Mestre M, Roussin A. Evaluation of abuse and dependence on drugs used for self-medication: a pharmacoepidemiological pilot study based on community pharmacies in France. Drug Saf. 2009;32(10):859-73.

46. Hounsa A, Kouadio L, De Mol P. [Self-medication with antibiotics obtained from private pharmacies in Abidjan, Ivory Coast]. Med Mal Infect. juin 2010;40(6):333-40.

47. Julians-Minou G, Bruch S, Peyre N, Sudérie G, Lapeyre-Mestre M, Roussin A. [Buprenorphine for the treatment of opioid dependence: a study on generic substitution conducted in community pharmacies]. Therapie. juin 2010;65(3):241-7.

48. Delolme M-P, Law-Ki A, Belon J-P, Creuzot-Garcher C, Bron A. [Role of community pharmacist in the management of patients in ophthalmology]. J Fr Ophtalmol. mars

2011;34(3):168-74.

49. Frauger E, Pauly V, Natali F, Pradel V, Reggio P, Coudert H, et al. Patterns of methylphenidate use and assessment of its abuse and diversion in two French administrative areas using a proxy of deviant behaviour determined from a reimbursement database: main trends from 2005 to 2008. CNS Drugs. mai 2011;25(5):415-24.

50. Napon C, Kaboré J. [A case of focal hand dystonia combined with carpal tunnel syndrome in Ouagadougou (Burkina Faso)]. Rev Neurol (Paris). mars 2011;167(3):245-9.

51. Cameron ST, Gordon R, Glasier A. The effect on use of making emergency contraception available free of charge. Contraception. oct 2012;86(4):366-9.

52. Dramé BSI, Dabo M, Diani N, Cissé B. [Assessment of the availability and use of antivenom in the district of Bamako, Mali, West Africa]. Bull Soc Pathol Exot. août 2012;105(3):179-83.

53. Korb-Savoldelli V, Gillaizeau F, Caruba T, Tauckoor A, Prognon P, Durieux P, et al. Information about medication in HIV-infected patients and its relation to adherence. Swiss Med Wkly. 2012;142:w13642.

54. Megerlin F. [Vaccination and French community pharmacists: from innovative actions to innovative organisations?]. Ann Pharm Fr. nov 2012;70(6):323-32.

55. Moreau R, Lepage H, Blanchet F, Megerlin F. [Community pharmacist and vaccination: actuality and opportunity]. Ann Pharm Fr. nov 2012;70(6):309-14.

56. Tweya H, Feldacker C, Ben-Smith A, Harries AD, Komatsu R, Jahn A, et al. Simplifying ART cohort monitoring: can pharmacy stocks provide accurate estimates of patients retained on antiretroviral therapy in Malawi? BMC Health Serv Res. 20 juill 2012;12:210.

57. van den Brink H, Nanthini Haridass I, Siranyan V. The development and implementation of pharmaceutical care across borders. Ann Pharm Fr. mars 2012;70(2):82-7.

58. Crépey P, Pivette M, Bar-Hen A. Quantitative assessment of preventive behaviors in France during the Fukushima nuclear crisis. PLoS ONE. 2013;8(3):e58385.

59. Davis B, Ladner J, Sams K, Tekinturhan E, de Korte D, Saba J. Artemisinin-based combination therapy availability and use in the private sector of five AMFm phase 1 countries. Malar J. 22 avr 2013;12:135.

60. Messaadi N, Pansu A, Cohen O, Cottencin O. Pharmacists' role in the continued care of patients under opiate substitution treatment. Therapie. déc 2013;68(6):393-400.

61. Perraudin C, Le Vaillant M, Pelletier-Fleury N. Cost-Effectiveness of a Community Pharmacist-Led Sleep Apnea Screening Program - A Markov Model. PLoS ONE. 2013;8(6):e63894.

62. Pourrat X, Corneau H, Floch S, Kuzzay MP, Favard L, Rosset P, et al. Communication

between community and hospital pharmacists: impact on medication reconciliation at admission. Int J Clin Pharm. août 2013;35(4):656-63.

63. Prot-Labarthe S, Stil-Baudry J, Fahd M, Brion F, Bourdon O. The role of community pharmacists in the management of hematopoietic stem cell transplant recipients: knowledge and training. J Pediatr Hematol Oncol. avr 2013;35(3):188-92.

64. Baxerres C. [Fake drugs, what are we talking about? Counterfeit drugs, informal market, quality of pharmaceutical… Thought from an anthropological study led in Benin]. Bull Soc Pathol Exot. mai 2014;107(2):121-6.

65. Beuscart J-B, Dupont C, Defebvre M-M, Puisieux F. Potentially inappropriate medications (PIMs) and anticholinergic levels in the elderly: a population based study in a French region. Arch Gerontol Geriatr. déc 2014;59(3):630-5.

66. Birebent J, Dupouy J, Bismuth M, Magnaval V, Despas F, Alquier V, et al. [The «not substitutable» using: a comparative study of general practitioners and community pharmacists' views from prescription to delivery]. Therapie. oct 2014;69(5):401-17.

67. Casset A, Meunier-Spitz M, Rebotier P, Lefèvre H, Barth C, Heitz C, et al. Asthma management and inhalation techniques among community pharmacists in 2009: a comparison with the 1999 survey. J Asthma. nov 2014;51(9):964-73.

68. Charuel A, Prevost V. [Nutritional counseling in community pharmacies within the framework of the French National Nutrition and Health Program]. Ann Pharm Fr. sept 2014;72(5):337-47.

69. Laforest L, Licaj I, Devouassoux G, Chatté G, Belhassen M, Van Ganse E, et al. Relative exposure to controller therapy and asthma exacerbations: a validation study in community pharmacies. Pharmacoepidemiol Drug Saf. sept 2014;23(9):958-64.

70. Lapeyre-Mestre M, Gony M, Carvajal A, Macias D, Conforti A, D'Incau P, et al. A European community pharmacy-based survey to investigate patterns of prescription fraud through identification of falsified prescriptions. Eur Addict Res. 2014;20(4):174-82.

71. Michie L, Cameron ST, Glasier A, Larke N, Muir A, Lorimer A. Pharmacy-based interventions for initiating effective contraception following the use of emergency contraception: a pilot study. Contraception. oct 2014;90(4):447-53.

72. Montastruc F, Retailleau E, Rousseau V, Bagheri H, Montastruc J-L. Atropinic burden of prescription forms in France: a study in community pharmacies in 2013. Eur J Clin Pharmacol. sept 2014;70(9):1147-8.

73. Pourrat X, Roux C, Bouzige B, Garnier V, Develay A, Allenet B, et al. Impact of drug reconciliation at discharge and communication between hospital and community pharmacists on drug-related problems: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 30 juin 2014;15:260.

74. Respaud R, Tournamille J-F, Saintenoy G, Linassier C, Elfakir C, Viaud-Massuard M-C, et al. Computer-assisted management of unconsumed drugs as a cost-containment strategy in oncology. Int J Clin Pharm. oct 2014;36(5):892-5.

75. Auffret M, Rolland B, Caous A-S, Deheul S, Béné J, Cottencin O, et al. Attitudes of community pharmacists to off-label prescribing of baclofen in Northern France. Int J Clin Pharm. avr 2015;37(2):296-9.

76. Bardet J-D, Vo T-H, Bedouch P, Allenet B. Physicians and community pharmacists collaboration in primary care: A review of specific models. Res Social Adm Pharm. oct 2015;11(5):602-22.

77. Girault D, Trouvin J-H, Blachier-Poisson C, Gary F, Laloye D, participants of round table N°3 of Giens XXX:, et al. Biosimilars: from technical to pharmacoeconomic considerations. 30th Rencontres Nationales de Pharmacologie et Recherche clinique pour l'Innovation et l'Evaluation des Technologies de Santé. Tables rondes. Therapie. févr 2015;70(1):37-55.

78. Guerlais M, Grall-Bronnec M, Feuillet F, Gérardin M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C. Dependence on prescription benzodiazepines and Z-drugs among young to middle-aged patients in France. Subst Use Misuse. févr 2015;50(3):320-7.

79. Laforest L, Van Ganse É, Devouassoux G, Chatté G, Tamberou C, Belhassen M, et al. [Deliberate interruptions and changes of dose of inhaled corticosteroids by asthma patients: « a community pharmacy study »]. Rev Mal Respir. janv 2015;32(1):8-17.

80. Pourrat X, Sipert A-S, Gatault P, Sautenet B, Hay N, Guinard F, et al. Community pharmacist intervention in patients with renal impairment. Int J Clin Pharm. déc 2015;37(6):1172-9.

81. Castaldo S, Grosso M, Mallarini E, Rindone M. The missing path to gain customers loyalty in pharmacy retail: The role of the store in developing satisfaction and trust. Res Social Adm Pharm. oct 2016;12(5):699-712.

82. Delorme J, Chenaf C, Kabore J-L, Pereira B, Mulliez A, Tremey A, et al. Incidence of high dosage buprenorphine and methadone shopping behavior in a retrospective cohort of opioid-maintained patients in France. Drug Alcohol Depend. 1 mai 2016;162:99-106.

83. Etcheverrigaray F, Bétaud C, Feuillet F, Grall-Bronnec M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C. Pharmacists' different profiles characterization about opioid substitution treatments. Therapie. sept 2016;71(4):379-87.

84. Lalande L, Bertin C, Rioufol C, Boleor P, Cabelguenne D. [Drug management of prisoners: Role of the pharmaceutical staff to ensure patient safety]. Ann Pharm Fr. mars 2016;74(2):146-53.

85. Macquart de Terline D, Hejblum G, Fernandez C, Cohen A, Antignac M. Discrepancies between Patients' Preferences and Educational Programs on Oral Anticoagulant Therapy: A Survey in Community Pharmacies and Hospital Consultations. PLoS ONE. 2016;11(1):e0146927.

86. Michel B, Hemery M, Rybarczyk-Vigouret M-C, Wehrlé P, Beck M. Drug-dispensing problems community pharmacists face when patients are discharged from hospitals: a study about 537 prescriptions in Alsace. Int J Qual Health Care. 1 déc 2016;28(6):779-84.

87. Michie L, Cameron ST, Glasier A, Chen ZE, Milne D, Wilson S. Provision of contraception after emergency contraception from the pharmacy: evaluating the acceptability of pharmacy for providing sexual and reproductive health services. Public Health. juin 2016;135:97-103.

88. Severin A-E, Petitpain N, Scala-Bertola J, Latarche C, Yelehe-Okouma M, Di Patrizio P, et al. [Good use and knowledge of paracetamol (acetaminophen) among self-medicated patients: Prospective study in community pharmacies]. Therapie. juin 2016;71(3):287-96.

89. Van Hollebeke M, Talavera-Pons S, Mulliez A, Sautou V, Bommelaer G, Abergel A, et al. Impact of medication reconciliation at discharge on continuity of patient care in France. Int J Clin Pharm. oct 2016;38(5):1149-56.

90. Antignac M, Diop BI, Macquart de Terline D, Bernard M, Do B, Ikama SM, et al. Fighting fake medicines: First quality evaluation of cardiac drugs in Africa. Int J Cardiol. 15 sept 2017;243:523-8.

91. Astier A. [Flu vaccination by community pharmacists]. Ann Pharm Fr. janv 2017;75(1):1-2.

92. Balayssac D, Pereira B, Virot J, Collin A, Alapini D, Cuny D, et al. Burnout, associated comorbidities and coping strategies in French community pharmacies-BOP study: A nationwide cross-sectional study. PLoS ONE. 2017;12(8):e0182956.

93. Beuscart J-B, Genin M, Dupont C, Verloop D, Duhamel A, Defebvre M-M, et al. Potentially inappropriate medication prescribing is associated with socioeconomic factors: a spatial analysis in the French Nord-Pas-de-Calais Region. Age Ageing. 01 2017;46(4):607-13.

94. Bidon D, Lecoeur A, Segui E, Seguette N, Le Mercier F, Bauler S. [Follow-up of patients treated by VKA: Interest of a pharmaceutical link between the hospital and the retail pharmacies]. Ann Pharm Fr. janv 2017;75(1):45-53.

95. Bourcier E, Mille F, Brunie V, Korb-Savoldelli V, Lafortune C, Buyse M, et al. Quality of prescribing in community-dwelling elderly patients in France: an observational study in community pharmacies. Int J Clin Pharm. déc 2017;39(6):1220-7.

96. Ganfon H, Ekanmian G, Amoussou L, Daniel-Garcia E, Allabi AC. Evaluation of the knowledge and attitude of pharmacists about the national malaria control policy in southern Benin. Malar J. 31 2017;16(1):231.

97. Garcia Santos P, Bernard L, Bedhomme S, Blum S, Gravelin M, Leonce MF, et al. [Pharmacist's interview with type 2 diabetes: Development of a follow-up form]. Ann Pharm Fr. sept 2017;75(5):385-97.

98. Kirkdale CL, Nebout G, Megerlin F, Thornley T. Benefits of pharmacist-led flu vaccination services in community pharmacy. Ann Pharm Fr. janv 2017;75(1):3-8.

99. Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M, Rubin J, Jacinto I, Horta R, et al. Implementation of flu vaccination in community pharmacies: Understanding the barriers and enablers. Ann Pharm Fr. janv 2017;75(1):9-16.

100. Ladner J, Davis B, Audureau E, Saba J. Treatment-seeking patterns for malaria in pharmacies in five sub-Saharan African countries. Malar J. 29 2017;16(1):353.

101. Muila M, Gazin P. Antimalarial drugs available in the city Cabinda (Angola) in 2016. Bull Soc Pathol Exot. oct 2017;110(4):260-4.

102. Pivette M, Auvigne V, Guérin P, Mueller JE. [Real-time monitoring of anti-influenza vaccination in the 65 and over population in France based on vaccine sales]. Rev Epidemiol Sante Publique. avr 2017;65(2):119-24.

103. Ponté C, Pi C, Palmaro A, Jouanjus E, Lapeyre-Mestre M, French Addictovigilance Network. Early signal of diverted use of tropicamide eye drops in France. Br J Clin Pharmacol. 2017;83(8):1791-800.

104. Rouelle C, Arion A, Prevost V. [Management and prevention of cow's milk protein allergy: Contribution of community pharmacists]. Ann Pharm Fr. mai 2017;75(3):236-44.

105. Ruiz F, Vallet T, Pensé-Lhéritier A-M, Aoussat A. Standardized method to assess medicines' acceptability: focus on paediatric population. J Pharm Pharmacol. avr 2017;69(4):406-16.

106. Allaert F-A, Villet S, Vincent S, Sauve L. Observational study on the dispensing of cough syrups to children with acute cough by community pharmacists in France. Minerva Pediatr. avr 2018;70(2):117-26.

107. Auffret M, Rolland B, Caous A-S, Gaboriau L, Deheul S, Bordet R, et al. On-the-ground application of the « temporary recommendation for use » regulatory measure on off-label use of baclofen for alcohol dependence in France: a regional survey of community pharmacies. Fundam Clin Pharmacol. avr 2018;32(2):234-8.

108. Burford O, Kindarji S, Parsons R, Falcoff H. Using visual demonstrations in young adults to promote smoking cessation: Preliminary findings from a French pilot study. Res Social Adm Pharm. 2018;14(4):398-400.

109. Castronovo A, Gervais F, Mongaret C, Slimano F. Pharmacists' interventions on prescription problems in one French community pharmacy: A prospective pilot study. Ann Pharm Fr. juill 2018;76(4):299-305.

110. Curti C, Gallice S, Lamy E, Rathelot P, Vanelle P. [City-hospital network and quality control of officinal preparations]. Ann Pharm Fr. mai 2018;76(3):242-7.

111. Demoré B, Tebano G, Gravoulet J, Wilcke C, Ruspini E, Birgé J, et al. Rapid antigen test use for the management of group A streptococcal pharyngitis in community pharmacies. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. sept 2018;37(9):1637-45.

112. Fatti G, Ngorima-Mabhena N, Chirowa F, Chirwa B, Takarinda K, Tafuma TA, et al. The effectiveness and cost-effectiveness of 3- vs. 6-monthly dispensing of antiretroviral treatment (ART) for stable HIV patients in community ART-refill groups in Zimbabwe: study protocol for a pragmatic, cluster-randomized trial. Trials. 29 janv 2018;19(1):79.

113. Guitton S, Rabiaza A. [Which information is given during the purchase of an HIV self-test in a Caen pharmacy? A Comprehensive transversal and observational study using

surveys, without modification of practice]. Ann Pharm Fr. sept 2018;76(5):355-60.

114. Hébert G, Minvielle E, Di Palma M, Lemare F. [What are the expectations of coordination and accompaniment of French patients with cancer towards their community pharmacist?]. Bull Cancer. mars 2018;105(3):245-55.

115. Jouanjus E, Guernec G, Lapeyre-Mestre M, French Addictovigilance Network. Medical prescriptions falsified by the patients: a 12-year national monitoring to assess prescription drug diversion. Fundam Clin Pharmacol. juin 2018;32(3):306-22.

116. Mongaret C, Lepage C, Aubert L, Lestrille A, Slimano F. [Outcomes after a 2-year pharmaceutical care program for patients taking vitamin K antagonist therapy? Community pharmacist's perception]. Ann Pharm Fr. mars 2018;76(2):114-21.

117. Ratsimbazafimahefa HR, Sadeghipour F, Trouiller P, Pannatier A, Allenet B. Description and analysis of hospital pharmacies in Madagascar. Ann Pharm Fr. mai 2018;76(3):218-27.

118. Rhalimi M, Rauss A, Housieaux E. Drug-related problems identified during geriatric medication review in the community pharmacy. Int J Clin Pharm. févr 2018;40(1):109-18.

119. Savanovitch C, Bedhomme S, Van Lander A, Prunet-Spano C, Vennat B. [IPADAM quali study. Intervention of the Pharmacist in the Issue of Self-medication: Experience of pharmacy team focus groups and patients' perceptions]. Ann Pharm Fr. sept 2018;76(5):399-407.

120. Soubeyrand B. [From vaccine manufacturing to its availability in pharmacy]. Rev Mal Respir. déc 2018;35(10):1005-19.

121. Vo TH, Bardet J-D, Charpiat B, Leyrissoux C, Gravoulet J, Allenet B, et al. Validation of a tool for reporting pharmacists' interventions in everyday community pharmacy. J Clin Pharm Ther. avr 2018;43(2):240-8.

Annexe n°4 : Outils utilisés pour l'analyse d'ordonnance pour EGO2

Liste des médicaments inapropriés chez la personne âgée de ML Laroche :
Laroche ML, Charmes JP, Merle L. Potentially inappropriate medications in the elderly: a French consensus panel list. Eur J Clin Pharmacol. 2007 Aug;63(8):725-31. doi: 10.1007/s00228-007-0324-2. Epub 2007 Jun 7. PMID: 17554532.

Liste des médicaments inapropriés de Beers :
By the American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Nov;63(11):2227-46. doi: 10.1111/jgs.13702. Epub 2015 Oct 8. PMID: 26446832.

Liste FORTA « adapté pour les personnes âgée » :
Pazan F, Weiss C, Wehling M; FORTA. The FORTA (Fit fOR The Aged) List 2015: Update of a Validated Clinical Tool for Improved Pharmacotherapy in the Elderly. Drugs Aging. 2016 Jun;33(6):447-9. doi: 10.1007/s40266-016-0371-4. PMID: 27166962.

STOPP/START adaptés en langue Française :
Lang PO, Dramé M, Guignard B, Mahmoudi R, Payot I, Latour J, et al. Les critères STOPP/START.v2 : adaptation en langue française. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. 1 déc 2015;15(90):323-36.

Comment évaluer la charge anticolinergique ?
Boily MJ, Mallet L. Comment évaluer la charge anticholinergique ? Pharmactuel 1 Sept 2008;41 Suppl1:32-35.

Liste des médicaments nécessitant une adaptation à la fonction rénale, selon la liste d'Epernay :
Document publié par le groupe APHO Finistère.

Liste des médicaments écrasables par l'OMEDIT de Normandie :
http://www.omedit-normandie.fr/boite-a-outils/bon-usage/liste-des-medicaments-ecrasables/liste-des-medicaments-ecrasables,3184,3511.html

Thésaurus des interactions médicamenteuses par l'ANSM :
https://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/0002510e4ab3a9c13793a1fdc0d4c955.

U.F.R. DE PHARMACIE DE RENNES

N°

HAMARD, Nolwenn .- La recherche en pratique officinale en France : état des lieux, comparaison avec les pays anglo-saxons, perspectives.

97 feuilles., 26 figures, 30 cm.- Thèse : Pharmacie ; Rennes 1; 2021 ; N° .

La recherche en pratique officinale est une discipline permettant aux pharmaciens de mieux connaître, d'évaluer et d'améliorer ses pratiques. Bien que peu développée en France, on mesure une augmentation des publications ces dernières années, et un réseau de potentiels acteurs est présent sur le territoire. Par rapport aux pays anglo-saxons, les pharmaciens français ont encore du chemin à faire. Si la volonté politique de développer la recherche en pratique officinale en France est bien présente, il est nécessaire d'améliorer l'accès à la science pour les officinaux, de créer des partenariats avec les universités et un parcours d'étude adapté. Pour cela, les pharmaciens peuvent s'appuyer sur le travail effectué par leurs homologues internationaux. L'amélioration des connaissances des pratiques officinales pourrait ainsi mener à une meilleure reconnaissance du métier de pharmacien d'officine.

Pharmacy practice research is a discipline that enables community pharmacists to better understand, evaluate and improve their practices. Although little developed in France, there has been an increase in publications in recent years, and a network of potential actors is present on the territory. Compared to Anglo-Saxon countries, French pharmacists still have a way to go. Although the political will to develop research in pharmacy practice in France is well present, it is necessary to improve access to science for community pharmacists, to create partnerships with universities and an adapted study path. To do this, pharmacists can rely on the work of their international counterparts. Improved knowledge of officinal practices could lead to better recognition of the profession of officinal pharmacist.

Rubrique de classement : PRATIQUE OFFICINALE

Mots-clés :
Recherche en pratique officinale
France
Pharmacie clinique
Pratique officinale

Mots-clés anglais MeSH :
Pharmacy practice research
France
Pharmacy practice
Community pharamacy

Président : Madame Corinne Martin-Chouly

JURY : Assesseurs : Mme Nathalie Neveu [directrice de thèse]

Mme Isabelle Briand