



HAL
open science

Pharmacie clinique basée sur les preuves à l'officine : évaluation et perspectives

Francesca Veyer, Louis Bosson

► **To cite this version:**

Francesca Veyer, Louis Bosson. Pharmacie clinique basée sur les preuves à l'officine : évaluation et perspectives. Sciences pharmaceutiques. 2018. dumas-02307378

HAL Id: dumas-02307378

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02307378>

Submitted on 7 Oct 2019

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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES
UFR DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2018

**PHARMACIE CLINIQUE BASEE SUR LES PREUVES A L'OFFICINE :
EVALUATION ET PERSPECTIVES**

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

DIPLÔME D'ÉTAT

Francesca VEYER et Louis BOSSON

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Le : 08/10/2018

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

M. Benoit ALLENET (Directeur de thèse)

Membres :

M. Jean Didier BARDET

MME. Rola GRAND

M. Nicolas PINSAULT

M. Mathieu ROUSTIT

L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Michel SEVE

Vice-doyen et Directrice des Etudes : Mme Christine DEMEILLIERS

Année 2017-2018

ENSEIGNANTS -CHERCHEURS

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	LAPM-UMR CNRS 5163
PU-PH	ALLENET	BENOIT	THEMAS TIMC-IMAG UMR CNRS 5525
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG CNRS UMR 5525
MAST	BARDET	JEAN-DIDIER	-
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055
PU-PH	BEDOUC	PIERRICK	THEMAS TIMC-IMAG – UMR CNRS 5525
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2 – INSERM U1042
MAST	BELLET	BEATRICE	-
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM
DCE	BOULADE	MARINE	SyMMES
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	IAB – CRI INSERM U823
DCE	BOUVET	RAPHAEL	HP2
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	BRIANCON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	IAB – CRI INSERM U823
MCF	CAVAILLES	PIERRE	LAPM – UMR 5163 CNRS
AHU	CHANOINE	SEBASTIEN	THEMAS TIMC-IMAG UMR CNRS 5525
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS
PU-PH	CORNET	MURIEL	THEREX TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
DCE	COUCHET	MORGANE	LBFA
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-
PU	DECOUT	JEAN-LUC	DPM UMR 5063 CNRS
MCF	DEMEILLERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG INSERM U1055
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI
PU	DROUET	EMMANUEL	UVHCI UMI 3265 EMBL CNRS
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
PU-PH	FAURE	PATRICE	HP2 – INSERM U1042
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2- INSERM U1042
PRCE	FITE	ANDREE	-

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
AHU	GARNAUD	CECILE	THEREX TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBP-IBS UMI 3265 EMBL-CNRS
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 INSERM U1042
Professeure Emérite	GRILLOT	Renée	-
MCF	GROSSET	CATHERINE	DPM UMR 5063 CNRS
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM UMR 5063 CNRS
AHU	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG CNRS UMR 5525
MCF	KRIVOBOC	SERGE	LCBM IRTSV CEA
DCE	LE	CONG ANH KHANH	CERMA V
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	THEREX TIMC-IMAG
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-
AHU	MAZET	ROSELINE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	MELO DI LIMA	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553
AHU	MINOVES	MELANIE	
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	BFA INSERM U1055
DCE	MONTEMAGNO	CHRISTOPHE R	LRB
DCE	MOULIN	SOPHIE	HP2
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR CNRS 5553
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	PLUCHART	HELENE	
MCF	RACHIDI	WALID	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042
PAST	RIEU	ISABELLE	-
Professeure Emérite	ROUSSEL	ANNE-MARIE	-
PU-PH	SEVE	MICHEL	IAB-CR INSERM – U823 IAB
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
DCE	TAHER	RALEB	IBS

Mise à jour le 09/01/2018

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	UVHCI – UMR 3265 EMBL CNRS
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR 5063 CNRS
DCE	VERNET	CELINE	CRI-IAB
DCE	VRAGNIAU	CHARLES	UVHCI
PU	WOUESSIDDJEWE	DENIS	DPM – UMR 5063 CNRS

AHU : Assistant Hospitalo-Universitaire
 ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches
 BCI : Biologie du Cancer et de l'Infection
 CHU : Centre Hospitalier Universitaire
 CIB : Centre d'Innovation en Biologie
 CRI : Centre de Recherche INSERM
 CNRS : Centre National de Recherche Scientifique
 DCE : Doctorants Contractuels Enseignement
 DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire et de Cognition et Ontogenèse »
 HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire
 IAB : Institut Albert Bonniot,
 IBS : Institut de Biologie Structurale
 LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogenèse des Microorganismes
 LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée
 LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux
 LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie
 LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine
 LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques
 MAST : Maître de Conférences Associé à Temps Partiel
 MCF : Maître de Conférences des Universités
 MCU.PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
 PAST : Professeur Associé à Temps Partiel
 PRAG : Professeur Agrégé
 PRCE : Professeur certifié affecté dans l'enseignement
 PU : Professeur des Universités
 PU.PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers
 SyMMES : Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé
 TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation
 UMR: Unité Mixte de Recherche
 UVHCI: Unit of Virus Host Cell Interactions

Mise à jour le 09/01/2018

Remerciements de Louis

Je tiens à faire part de ma reconnaissance à l'ensemble des personnes m'ayant permis la réalisation de ce travail.

A Benoit Allenet, pour m'avoir fait l'honneur d'encadrer ce travail de thèse et de présider ce jury. Merci pour m'avoir incité à m'abonner à La Revue Prescrire en 2016, je ne m'en lasse pas!

A Jean-Didier Bardet, merci pour tes conseils et ton intérêt pour notre travail, ainsi que pour avoir encadré la fin de nos études.

A Mme Grand, Mr Pinsault et Mr Roustit pour avoir accepté de juger ce travail.

A Mme Vermorel pour nous avoir grandement aidé dans nos analyses statistiques.

Aux nombreux pharmaciens, médecins, étudiants, français, de Grenoble à Lausanne, nous ayant permis par leurs idées et leurs avis de faire progresser notre projet.

A mon père pour m'avoir conseillé un jour de lire « Médecines douces : info ou intox ? » d'Edzard Ernst et Simon Singh. Avant ce livre, je n'aurais jamais eu l'idée de remettre en cause les enseignements qui m'étaient fournis, dans la pharmacie comme dans la vie. Merci à mes professeurs et camarades de la faculté de Grenoble, pour avoir subi ma passion pour « l'Evidence Based » avec patience.

A ma mère et mon père, pour m'avoir transmis la sensibilité et l'empathie indispensables au métier de pharmacien. Continuez à aimer la montagne, la mer, l'Italie, la littérature, la musique, vos enfants et petits-enfants, vous faites un bel exemple à suivre !

A Lucie, Maël, Léa, Maeline, Lucas, Macha, à tous mes amis, vous êtes dans mon cœur. A Ginou.

A Francesca bien sûr, lors de cette thèse tu as été le zeste de citron dans le houmous, la sauce algérienne dans le tacos falafel, les cacahuètes avec la pinte, le fromage avec le vin rouge : ça n'aurait pas été aussi bien sans toi.

"L'avenir a plusieurs noms.

Pour les faibles, il se nomme l'impossible; pour les timides, il se nomme l'inconnu; pour les penseurs et pour les vaillants, il se nomme l'idéal. » V. Hugo.

Remerciements de Francesca

Dans le cadre de la réalisation de cette Thèse, je tenais à remercier les personnes qui m'ont permis de concrétiser ce travail :

*Tout d'abord Mr **Benoit ALLENET** pour avoir accepté de présider ce jury et être notre directeur de thèse. Vous me faites un immense honneur.*

*A Mr **PINSAULT Nicolas** et Mr **ROUSTIT Mathieu** d'avoir accepté de faire partie de notre jury.*

*Mr **BARDET Didier** pour avoir accepté de faire partie de ce jury, nous avoir aidés dans la réalisation de notre questionnaire et pour toutes vos remarques pertinentes. Un grand merci.*

*Mme **Rola GRAND**, pour faire partie de ce jury mais surtout pour m'avoir donné l'image de ce qu'est une pharmacienne exemplaire, transmis votre savoir, votre enthousiasme et la passion de ce beau métier tout au long de mon stage. Je vous remercie également de m'avoir intégré au mieux dans le pôle de santé de Saint Martin d'Hères, qui était une expérience très positive.*

*Mr **BOSSON Jean Luc** pour nous avoir aidés dans la réalisation de notre questionnaire, donné des cours de statistique de qualité, vos corrections pertinentes et pour vos conseils tout au long de cette Thèse. Merci de votre présence.*

*Mme **VERMOREL Céline** pour nous avoir grandement aidés dans nos études statistiques.*

A toutes les personnes qui nous ont aidé au cours de cette Thèse : Dr **FERRER** Jean Marie pour ton partage d'expérience sur les pôles de santé ; Mme **FOUILHE** Nathalie pour votre expérience de pharmacovigilance et de phytothérapie qui nous ont été utiles ; et Mr **FOLCO** Jean Patrice, pour votre vision économique de la pharmacie.

Je remercie toute l'équipe de la Pharmacie Belledonne, pour tout ce que vous m'avez apporté : vos connaissances, votre amitié, de la bonne humeur tous les jours et votre soutien. C'était un plaisir de travailler avec vous. Bonne continuation.

*Enfin je te remercie **Louis** pour m'avoir supporté pendant plus d'un an avec cette Thèse, mais surtout ces dernières semaines, d'avoir été un super co-thésard toujours réactif et pour toutes les matinées/Aprem/soirées à bosser dans la bonne humeur (et à papoter aussi). Puis pour me faire relaxer quand je stressais trop aussi. T'es trop mon pote quoi hihi.*

Merci à tous mes amis Margaux, Chloé, Aurore, Joy, et tous les autres pour m'avoir détendu avec des bières, ou même plus sainement en allant courir.

Merci à mes parents, ma sœur et mon frère de m'avoir conduit jusqu'ici, de m'avoir soutenu tout au long de mes études, et d'avoir été autant présent pour moi. On ne peut pas rêver de meilleur soutien. Je vous aime.

Merci Steph pour avoir les mots qui m'encouragent et qui me poussent à toujours faire mieux. ♥

Sommaire

Liste des tableaux et figures	12
Abréviations	15
Introduction	16
I. Introduction générale	18
1.1 Historique	18
1.2 Définitions	20
1.2.1 Médecine basée sur les preuves	20
1.2.2 Pharmacie clinique basée sur les preuves	22
1.3 Les sources d'informations pertinentes	23
1.4 Intérêt de l'EBP en pratique	26
1.5 La place de l'EBP en pratique	28
1.6 Place de l'EBP dans le cursus universitaire	29
1.7 Développement professionnel continu (DPC)	30
II. Matériel et méthodes	33
2.1 Méthodologie de l'étude	33
2.2 Déroulement de l'étude	33
2.3 Participants	34
2.3.1 Critères d'inclusion	34
2.3.2 Critères de non-inclusion	34
2.4 Suivi des sujets	34
2.5 Aspects réglementaires	34
2.6 Critères de jugement	35

2.6.1 Critère de jugement principal	35
2.6.2 Critères de jugement secondaires.....	35
2.7 Méthodes de mesures	39
2.8 Taille de l'échantillon.....	39
2.9 Méthodes statistiques	40
2.9.1 Analyse univariée	40
2.9.2 Analyse multivariée	40
III. Résultats.....	42
3.1 Nombre de répondants	42
3.2 Typologie des répondants.....	43
3.3 Réponses aux cas (n=595).....	52
3.4 Résultats de l'analyse par composante principale.....	58
3.4.1 Description de la composante 1	59
3.4.2 Description de la composante 2	60
3.4.3 Construction de 4 classes de pharmaciens.....	61
3.4.4 Croisement des classes 1 à 4 avec la variable « statut »	63
3.4.5 Croisement des classes 1 à 4 avec la variable « Groupe_EBP »	65
3.5 Analyse univariée.....	67
3.5.1 Selon les sources d'informations.....	68
3.5.2 Selon l'exercice du métier	70
3.5.3 Selon l'appartenance à un pôle de santé	71
3.5.4 Selon les caractéristiques sociodémographiques	71

3.5.5 Selon le statut du pharmacien	72
3.6 Régression logistique.....	73
IV Discussion	76
V. Ouverture : notre vision de la profession	83
Conclusion.....	85
Bibliographie	87
ANNEXE.....	97
Annexe 1 : Argumentation des différents cas	97
Cas n°1 (Vaccin et homéopathie) :.....	97
Cas n°2 (Millepertuis)	98
Cas n°3 (Levure de riz rouge)	98
Cas n°4 (AINS).....	99
Annexe 2 : Questionnaire	100
RÉSUMÉ	111

Liste des tableaux et figures

Figure 1, Piliers de la médecine basée sur les faits	20
Figure 2, Méthodologie de l'EBM.....	21
Figure 3, Flow-chart du nombre de répondants au questionnaire et critères d'exclusion	42
Figure 4, Distribution des âges selon le sexe (n=595)	44
Figure 5, Répartition des pharmaciens selon le type d'officine	46
Figure 6, Diplôme Universitaire effectués par les pharmaciens	48
Figure 7, Nombre de DU par pharmacien	48
Figure 8, Répartition des pharmaciens selon leur formation continue	49
Figure 9, Répartition des scores pour le cas n°1 : Vaccin et homéopathie (n=595)	52
Figure 10, Répartition des réponses pour le cas n°2 : Millepertuis et dépression mineure (n=595)	53
Figure 11, Répartition des scores pour le cas n°3 : Levure de riz rouge (n=595)	54
Figure 12 : Répartition des scores pour la troisième question : AINS	55
Figure 13, Répartition des pharmaciens selon le score total aux 3 cas (n=595).....	56
<i>Figure 14, Courbe de pourcentage cumulé des résultats obtenus aux cas cliniques (n=595)</i>	<i>57</i>
Figure 15, ACP : Nuage des variables sur le plan 1-2	58
Figure 16, ACP : Nuage des individus sur le plan 1-2 avec construction de 4 classes	61
Figure 17, ACP : Croisement des classes avec la variable statut.....	63
Figure 18, ACP : Nuage des individus sur le plan 1-2 selon le Groupe_EBP	65
Tableau 1, Approche pédagogique ou cognitive, Source : Thèse de Adrien Truphème, Obligation annuelle de développement professionnel continu (DPC) : quel impact sur l'exercice pharmaceutique à l'officine ?	30

Tableau 2, Approche analyse des pratique, Source : Thèse de Adrien Truphème, Obligation annuelle de développement professionnel continu (DPC) : quel impact sur l'exercice pharmaceutique à l'officine ?.....	31
Tableau 3, Critère de jugement secondaire : Sources d'informations et leur variable correspondante.....	36
Tableau 4, Critère de jugement secondaire : Modalités de formation continue et leur variable correspondante	37
Tableau 5, Classement des sources selon leur pertinence.....	38
Tableau 6, Description de la population répondante au questionnaire, données démographiques (n=595)	43
Tableau 7, Années d'expériences moyennes selon le statut du pharmacien (n=595) ..	45
Tableau 8, Composition des équipes officinales	46
Tableau 9, Nombre de pharmaciens dans l'officine selon les modalités d'exercice du métier.....	47
Tableau 10, Fréquence d'utilisation moyenne des sources d'informations (n=595).....	50
Tableau 11, Vecteurs de la composante 1 dont la valeur est supérieure à 0.2.....	59
Tableau 12, Composante 2 : Vecteurs dont la valeur propre est supérieure à 0.2	60
Tableau 13, Composante 2 : vecteurs dont la valeur propre est inférieure à -0,2.....	60
Tableau 14, Composante 2 : vecteurs dont la valeur propre est comprise entre 0,2 et 0,1.....	60
Tableau 15, Composante 2 : vecteurs dont la valeur propre est comprise entre -0,2 et -0,1.....	60
Tableau 16, ACP : Description des 4 classes de pharmacien selon leur sources d'information et de formation continue (n=595)	62
Tableau 17; ACP : Tableau de contingence entre les variables « Classe_ACP » et « Statut » selon test du X ²	64

Tableau 18, ACP : Tableau de contingence entre les variables « Classe_ACP » et « Groupe_EBP» selon test du X^2	66
Tableau 19, Test de student entre les variables Groupe EBP et la fréquence d'utilisation des Sources d'information pour les médicaments allopathiques sur une échelle de 0 à 4.(n=595)	68
Tableau 20, Test de student entre les variables Groupe_EBP et Source d'informations pour les MAC (cas 3 et 4) sur une échelle de 0 à 4. (n=595)	69
Tableau 21, Test de student entre la variable Groupe EBP et nombre de pharmaciens dans l'officine (n=595)	70
Tableau 22, Tableau de contingence entre les variables Groupe_EBP et la variable Sexe (n=595) d'après le test de X^2	71
Tableau 23, Tableau de contingence entre les variables Groupe_EBP et la variable Statut du pharmacien (n=595) d'après le test de X^2	72
Tableau 24, Régression logistique : Sources d'informations dont p-value est inférieure à 0.2.....	73
Tableau 25, Variables rentrées dans le modèle en variable quantitative ordinale (de 0 à 4)	74

Abréviations

ACP : Analyse par Composante Principale

AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANDPC : Agence Nationale du Développement Professionnel Continu

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

DU : Diplôme universitaire

DPC : Développement professionnel continu

EBP : Evidence based practice

EBM ; Evidence based medicine

EBPC : Evidence based pharmaceutical care

ECN : Examen Classant National

HAS : Haute autorité de santé

MAC : Médecine Alternative et Complémentaire

MESH : Medical Subject Heading

MAD : Maintien à domicile

RCP : Résumé des caractéristiques du produit

SPILF : Société de pathologie infectieuse de langue française

UE : Unité d'Enseignement

\bar{X} : Moyenne

σ : Ecart type

Introduction

La médecine basée sur les preuves ou Evidence Based Medicine (EBM) est définie comme l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures données médicales disponibles pour la prise en charge clinique d'un patient ⁽¹⁾. Cette définition peut également s'appliquer à la pratique pharmaceutique, on parle alors de pharmacie clinique basée sur les preuves ou Evidence Based Pharmaceutical care. (EBPC) ^(2,3)

En France, le métier de pharmacien d'officine est en pleine évolution. Anciennement dispensateur et façonnier de médicament, le pharmacien a désormais une place plus importante dans le parcours de soin du patient. Il effectue ainsi, en plus de la dispensation d'ordonnance et de soins primaires, différents services : éducation thérapeutique, bilan de médication, vaccination...

Le pharmacien d'officine a également une place différente dans le parcours de soin. De prestataire du médecin, il devient codécideur et acteur à part entière dans le parcours de soin. Il peut délivrer certaines substances sans ordonnance, dont de nombreux produits de médecine alternative et complémentaire (MAC) (homéopathie, compléments alimentaires, cures « détox », phytothérapie, fleurs de Bach...). Cependant certains de ces produits manquent de preuves d'efficacité pour établir un conseil pertinent. ⁽⁴⁾

Afin d'assurer la sécurité et la qualité des soins, le pharmacien se doit d'avoir une pratique basée sur les preuves ou Evidence Based Practice (EBP). Mais qu'en est-il dans la pratique ?

Nous n'avons recensé aucune étude évaluant les pratiques basées sur les preuves dans le métier de pharmacien d'officine en France

L'objectif de cet article est de répondre à la problématique suivante : « Quel est le niveau d'EBP chez le pharmacien d'officine en France et quels sont les facteurs l'influençant ? ».

Pour cela, nous avons effectué une enquête auprès des pharmaciens d'officine exerçant en France, afin d'évaluer leurs connaissances et leurs attitudes au comptoir. Cette enquête, basée sur des cas cliniques représentatifs du métier a été diffusée grâce à un questionnaire en ligne. Les données récoltées nous ont permis de mettre en évidence les facteurs influençant le niveau d'EBP et de proposer des pistes d'amélioration des pratiques.

I. Introduction générale

1.1 Historique

Historiquement, la notion de l'usage des preuves remonte à Descartes au XVII^{ème} siècle avec son Discours de la méthode « *pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences* »⁽⁵⁾

Au milieu du 19^{ème} siècle Pierre Charles Alexandre Louis utilise les prémices des statistiques pour démontrer l'inefficacité d'une pratique ancestrale largement utilisée à l'époque : la saignée⁽⁶⁾.

L'utilisation des éléments de preuves scientifiques commence réellement au XX^{ème} siècle avec les pionniers de l'essai thérapeutique randomisé que sont Sir Austin Bradford Hill avec les célèbres critères de Hill ⁽⁷⁾ qui expliquent la notion de causalité, Richard Doll qui établit des relations de causalité entre cancer et plusieurs agents notamment le tabac, et Archibald Lemman Cochrane qui promeut l'utilisation des essais randomisés et des études de cohorte. L'épidémiologie est par la suite considérée comme une vraie science. Ses travaux conduiront à l'ouverture du centre Cochrane à Oxford en 1992. ⁽⁸⁾.

Dans les années 80-90 des médecins canadiens de l'université de Mc Gaster incluent les preuves scientifiques dans la base de leur enseignement, en essayant d'apporter un esprit critique à leurs étudiants, et les inciter à toujours vérifier leurs sources.⁽⁹⁾

Le terme Evidence Based Medicine est utilisé pour la première fois par Gordon Guyatt en 1991 et décrit comment prendre en charge plus rigoureusement le patient. ⁽¹⁰⁾

Les progrès continuent avec la création en 1995 de la revue Evidence-based medicine par le British Medical Journal ainsi que le Medical Subject Heading (MESH) EBM en 1997.

La définition actuelle de l'EBM provient de David Sackett en 1999 avec ses 5 étapes pour appliquer cette pratique dans l'exercice quotidien. ^(11,12) Cette définition sera plus largement abordée dans la partie 1.2.

Dans les années 2000, de nombreuses publications voient le jour concernant cette méthode. Elle fait désormais partie des normes de connaissances et d'apprentissage. De nombreux outils tels des bases de méta-analyse comme Cochrane, ou des bases de données publiques et gratuites comme Pub Med voient le jour afin de démocratiser l'accès aux praticiens des nouvelles études disponibles et de leurs pertinences.

Malgré ces avancées positives, l'application de cette pratique dans le quotidien des professionnels de santé n'est pas toujours optimale. En effet, certains professionnels de santé n'appliquent pas toujours les meilleures preuves disponibles sur un soin ou un médicament dans leur pratique. ^(13,14)

1.2 Définitions

1.2.1 Médecine basée sur les preuves

La première définition de l'EBM est : « Evidence-based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions regarding the care of individual patients. »⁽¹⁾ soit l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures preuves médicales actuelles dans toute prise de décision concernant la prise en charge personnalisée de chaque patient.

Cette définition inclut trois piliers : l'expérience clinique, les données de la recherche et les préférences du patient. ^(11,15)

Ils sont représentés sur cette Figure 1 ci-dessous.

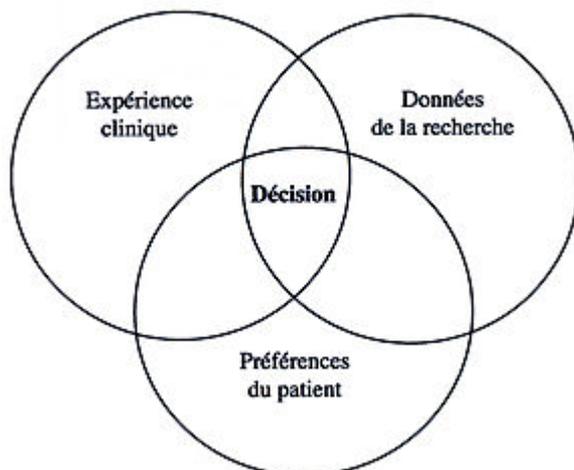


Figure 1, Piliers de la médecine basée sur les faits

En dehors de cette définition, l'EBM est pour le praticien un processus d'auto apprentissage tout au long de sa carrière et un moyen d'harmoniser les pratiques autour du meilleur niveau de preuve démontré.

Afin d'appliquer au mieux cette notion, une méthodologie simple en quatre points est à appliquer : ⁽¹¹⁾

1. La formulation claire de la question clinique
2. La recherche de publications pertinentes dans la littérature médicale
3. L'analyse critique des résultats trouvés
4. L'application au patient des résultats retenus grâce à son consentement

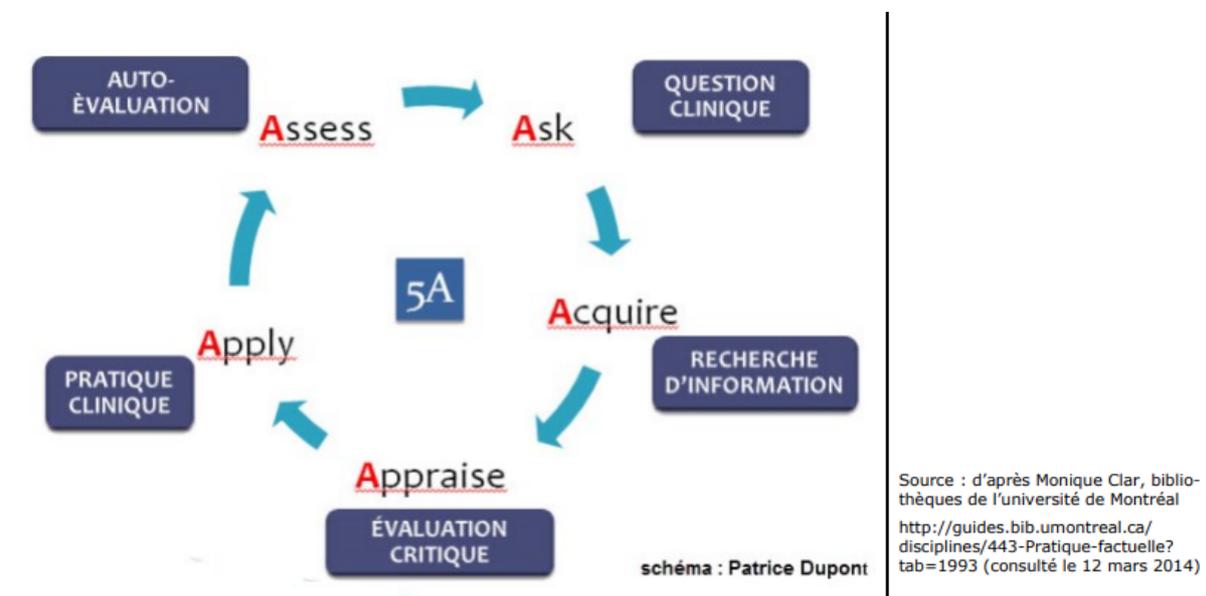


Figure 2, Méthodologie de l'EBM

Cette Figure 2 résume ces 4 points, en ajoutant une auto-évaluation du praticien quant à son application des référentiels. La pratique de l'EBM est donc évolutive, en fonction des données disponibles et des pratiques pouvant être mises en place.

1.2.2 Pharmacie clinique basée sur les preuves

La première définition de l'EBPC ^(2,3) par Helper et Strand au début des années 90 est « *the responsible provision of drug-related care for the purpose of achieving definite outcomes that improve patients' quality of life* » ⁽³⁾ soit « *L'apport judicieux de soins liés aux médicaments, dans le but d'obtenir des résultats définis améliorant la qualité de vie du patient.* »

La pratique de l'EBPC est bien intégrée dans le monde pharmaceutique mais pourtant le terme EBPC n'est pas répertorié dans les articles scientifiques. En effet, en cherchant ce MESH sur Pub Med, nous ne retrouvons que très peu d'articles pertinents sur cette définition.

Helper et Strand ont par la suite apporté cette modification à la définition principale :

1. Collecter les données du patient
2. Analyser les informations pour identifier le problème lié au médicament.
3. Convertir les problèmes cliniques en questions, suivies d'une recherche systématique et d'une évaluation critique pour identifier les meilleures preuves disponibles pour résoudre les problèmes liés aux médicaments ou aider à identifier d'autres problèmes
4. Développer le plan de soins du patient
5. Fournir une éducation thérapeutique et des conseils au patient.
6. Mettre en place un plan de soins, surveiller les patients et modifier le plan de soins en conséquence

Cette version accorde une plus grande importance aux préférences du patient contrairement à la première définition de Sackett.

1.3 Les sources d'informations pertinentes

A raison de plusieurs centaines de milliers de nouveaux articles référencés chaque année, la lecture critique de chaque article relevant du domaine de la santé est impossible. C'est pourquoi différentes bases de données, centres de références ou revues ont été créés, dans le but de simplifier l'accès aux données scientifiques. Il est important de rester informé des actualités médicales et ne pas seulement se baser sur son expérience personnelle.

Cette liste non exhaustive regroupe les principaux centres et bases de données qui nous semblent les plus pertinentes et dont nous nous appuierons pour la suite de notre travail.

- Cochrane et Cochrane France :

Cette association a été créée par Archibald Cochrane, médecin épidémiologiste, questionnant l'efficacité de nombreuses thérapies dans son ouvrage *Effectiveness and Efficiency*. Elle propose une bibliothèque organisée de Randomised Controlled Trial, afin de faciliter le choix thérapeutique des médecins. Le site internet, disponible à tous, propose des résumés de méta-analyse de qualité, certaines étant traduites en français. Aujourd'hui plusieurs centres ont ouvert dans le monde et notamment en France en 2010 à l'hôpital hôtel dieu de Paris.

- La Revue Prescrire

« Depuis janvier 1981, la raison d'être de Prescrire est d'apporter aux professionnels de santé, et à travers eux, aux patients, les informations claires, synthétiques et fiables dont ils ont besoin, en particulier sur les médicaments et les stratégies diagnostiques et thérapeutiques. » ⁽¹⁶⁾

La Revue Prescrire est reconnue pour son indépendance vis-à-vis de tout conflit d'intérêt. Les articles de cette revue sont établis selon des standards de qualité définis, et étayés par une bibliographie scientifique renseignée.

- **Les sociétés savantes**

Les sociétés savantes et agences de santé sont composées de professionnels experts dans un domaine. Nous pouvons citer comme exemple la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française⁽¹⁷⁾ (SPILF) ou la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC).⁽¹⁸⁾

- **Les agences de santé**

Les agences de santé, comme l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) ou la Haute Autorité de Santé (HAS), sont des autorités publiques, proposant fréquemment des recommandations dans le but d'améliorer les pratiques des professionnels de santé.

- **PubMed/Medline**

Cette base de données répertorie les études scientifiques pertinentes sur des sujets variés. L'utilisation de cette interface peut cependant paraître difficile dans la pratique : les articles disponibles sur un même sujet sont nombreux et leur lecture intégrale souvent payante. De plus, la plupart des articles sont rédigés en anglais, ce qui nécessite une bonne compréhension de la langue. Cependant avec de l'entraînement, il est possible de maîtriser cet outil.

Cette liste a été réalisée selon la pertinence, la méthodologie de travail, et l'indépendance vis-à-vis des firmes. Nous estimons que les sources ne répondant pas à ces critères comme l'expérience personnelle, les formations laboratoires ou des magazines d'informations financés par des firmes tels que le Moniteur des Pharmaciens, ne sont pas considérées comme des sources fiables et pertinentes et trop sujettes aux biais. Nous nous baserons sur ces critères dans la suite de notre étude pour estimer ce qu'est une source fiable.

1.4 Intérêt de l'EBP en pratique

L'utilisation de l'EBP par les professionnels de santé présente des avantages démontrés sur plusieurs critères.

Nous avons déjà parlé de l'exemple historique des saignées, mais un cas concret et plus récent en France a été le Benfluorex (Mediator®), créant un scandale qui aurait pu être diminué voire évité. En effet, bien que le médicament ait été retiré du marché en 2009, la Revue Prescrire invitait à remettre en question la prescription de Benfluorex dès 1997. Elle évoquait ainsi son efficacité non-démontrée sur des critères cliniques pertinents, ainsi que ses effets indésirables mal connus.⁽¹⁹⁾ En 2003, cette même revue évoquait une étude espagnole décrivant des atteintes valvulaires multiples chez une patiente traitée par Benfluorex comme anorexigène.⁽²⁰⁾

La rationalisation des pratiques thérapeutiques a aussi des avantages économiques. En Suisse, depuis 1997, sont organisés des « Cercles de qualité médecins-pharmaciens », permettant d'échanger des données scientifiques, thérapeutiques et économiques. Le principe est simple : réunir un groupe de médecins lors d'une séance animée par un pharmacien sur un thème donné, afin d'adopter la meilleure stratégie thérapeutique basée sur les preuves existantes. Selon une étude comparant 24 médecins répartis dans 6 cercles de qualité à un groupe de médecins contrôle, la participation aux cercles a permis en 2002 une amélioration qualitative dans les prescriptions et des économies estimées à 1 031 270 EUR.⁽²¹⁾ Cette méthode d'amélioration des pratiques a également montré un intérêt en terme de prise en charge des patients, ainsi qu'en terme d'indépendance par rapport aux laboratoires pharmaceutiques.⁽²²⁾

L'utilisation de l'EBP a donc des avantages en terme de prise en charge individualisée du patient, avec une approche sécuritaire et à l'écoute de leurs préférences, mais

également des avantages sociétaux avec des coûts diminués et une sécurisation du parcours de soin sur le territoire.

1.5 La place de l'EBP en pratique

Nous n'avons pas retrouvé d'étude sur l'intégration de l'EBP dans la pratique des pharmaciens d'officine en France.

Cependant, une étude observationnelle sur 122 pharmaciens, hospitaliers et officinaux a évalué l'attitude, la compréhension et les barrières liées à l'utilisation de l'EBP. Cette étude suggère que les pharmaciens ont une vision positive de l'EBP et qu'ils la considèrent utile pour améliorer la prise en charge globale du patient.

Toutefois, plusieurs limites à son implémentation dans la pratique quotidienne ont été retrouvées notamment le manque de temps, une surcharge de travail et un accès limité aux ressources.⁽²³⁾

Nous pouvons nous interroger sur les aspects réglementaires liés à l'EBP dans le métier de pharmacien d'officine. Un exemple, est la demande croissante des patients concernant les MAC. Alors qu'un médicament conventionnel doit nécessairement obtenir une Autorisation de Mise sur le marché (AMM), la mise sur le marché européen d'un médicament phytothérapeutique est simplifiée. Celle-ci repose principalement sur « *l'usage traditionnel du médicament* » pour prouver son innocuité.⁽²⁴⁾ L'efficacité, les potentielles interactions, les effets indésirables, sont donc souvent difficilement prévisibles.

Une étude observationnelle dans 9 pharmacies écossaises a montré que les pharmaciens et assistants utilisent ainsi leur expérience personnelle et le retour de leurs patients pour établir leurs recommandations sur les médicaments non-prescrits.⁽²⁵⁾ Or, ces deux sources sont largement sujettes aux biais comme dit précédemment.

1.6 Place de l'EBP dans le cursus universitaire

Une enquête a été réalisée par des étudiants en médecine sur l'enseignement de l'EBM dans les facultés françaises. Les résultats ont montré que l'introduction à l'EBM était déjà effective en France, mais plus ou moins implémentée selon les facultés. Ces formations se limitent souvent à des cours de méthodologie de recherche clinique et épidémiologique afin d'apprendre à utiliser les ressources documentaires mais ne cherchent pas à développer l'esprit critique des élèves.⁽²⁶⁾

Plusieurs études ont analysé les effets d'introduction de cours d'EBM chez des étudiants en médecine. La première étude trouvée décrit les connaissances et changements de pratique suite à une formation en EBM. La grande majorité des participants (91,8%) était au courant qu'il existait des guidelines et recommandations après ces cours contre 59% sans avoir participé aux cours.⁽²⁷⁾

Une deuxième étude montre l'impact positif d'un programme d'EBM sur des étudiants en médecine. Les auteurs de l'étude ont mesuré l'attitude envers l'EBM, les ressources bibliographiques utilisées par les étudiants et la qualité des ressources d'EBM dans leurs devoirs avant et après l'introduction des cours. Les étudiants disaient être plus à l'aise avec la recherche d'articles, avoir augmenté leur recherche de sources EBM et avoir des notes de cours de meilleure qualité.⁽²⁸⁾

D'autres études confirment ces recherches avec une augmentation de la qualité des connaissances⁽²⁹⁾, une plus grande perception de l'importance de l'EBM⁽²⁹⁾, l'impact positif de travailler en petit groupe sur des cas pour la démarche EBP⁽³⁰⁾ ou une augmentation des capacités d'apprentissage des autres matières.⁽³¹⁾

1.7 Développement professionnel continu (DPC)

Pour tout pharmacien d'officine exerçant en France, il est impératif et obligatoire⁽³²⁾ de mettre à jour ses connaissances tout au long de sa carrière.

Cette mise à jour est réalisée dans le cadre du DPC et doit être fait sur une période triennal. La formation est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2013⁽³³⁾ et a pour objectifs le maintien et l'actualisation des connaissances et des compétences et l'amélioration des pratiques.⁽³⁴⁾

Le DPC peut se présenter sous plusieurs formes (présentiels, stages, E-Learning, groupe de pairs...) mais doit obligatoirement être certifié par l'Agence National du développement professionnel continu (ANDPC).⁽³⁵⁾ Les formations sont censées être indépendantes mais ce n'est pas toujours ce que l'on observe (ex des formations par les firmes pharmaceutiques).

Ces tableaux 1 et 2 résument les différents types de DPC⁽³⁶⁾

Approche pédagogique ou cognitive	Méthodes de DPC	
Formation en groupe	<ul style="list-style-type: none">• Présentiel : congrès, ateliers, etc.• Revue bibliographique et analyse d'articles	En complément d'une partie d'analyse des pratiques qui peut être intégrée à la partie cognitive ou externalisée et articulée avec elle.
Formation individuelle	<ul style="list-style-type: none">• A distance : E-learning, supports écrits et numériques...• Formations diplômantes ou validantes	

Tableau 1, Approche pédagogique ou cognitive, Source : Thèse de Adrien Truphème, Obligation annuelle de développement professionnel continu (DPC) : quel impact sur l'exercice pharmaceutique à l'officine ?

Analyse des pratiques	Méthode de DPC	
Gestion des risques	<ul style="list-style-type: none"> • Revue de mortalité et morbidité (RMM), comité de retour d'expérience (CREX), revue des erreurs médicamenteuses (REMED) • Analyse à priori des risques 	En complément d'une partie d'acquisition des connaissances/compétences qui peut être intégrée à la partie analyse des pratiques ou externalisée et articulée avec elle.
Revue de dossiers et analyse de cas	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe d'analyse de pratiques, staff d'équipe... • Réunion de concertation pluridisciplinaire • Revue de pertinence 	
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi d'indicateurs • Registre, base de données... • Audit clinique 	
Analyse des parcours de soins	<ul style="list-style-type: none"> • Chemin clinique • Patients traceurs 	
Analyse de parcours professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan de compétences 	

Tableau 2, Approche analyse des pratique, Source : Thèse de Adrien Truphème, Obligation annuelle de développement professionnel continu (DPC) : quel impact sur l'exercice pharmaceutique à l'officine ?

Parmi les organismes, on peut trouver les formations de l'association UTIP qui sont réalisées par le biais d'une association universitaire. Ces cours étant généralement réalisés par les professeurs des universités, ils disposent d'une plus grande indépendance vis-à-vis des laboratoires que les formations proposées par les laboratoires eux-mêmes. ⁽³⁷⁾

Des réunions de pairs nommées « UTIPAIRES » sont également proposées par cette association, sous forme d'ateliers de 8 à 15 pharmaciens, où les professionnels échangent sur des thèmes choisis et des cas du quotidien. ⁽³⁸⁾

Les réunions de pairs ou interprofessionnels sont efficaces pour apprendre et se familiariser avec les guides de recommandation et sources pertinentes ainsi que pour

améliorer les relations avec les autres professionnels de santé. Elles sont de plus appréciées par les professionnels. ⁽³⁹⁻⁴¹⁾

Dans cette introduction, nous avons dans un premier temps situé la pratique de l'EBM de Descartes à nos jours à travers un bref historique. Pour rappel, l'EBM est l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures données actuelles de la recherche clinique dans la prise en charge personnalisée de chaque patient.

L'EBP est intéressante sur de nombreux points dont l'amélioration de la qualité des soins, des prescriptions, de la réduction des effets indésirables ou pour diminuer les coûts de prise en charge du patient.

Cependant, les pharmaciens appliquent-ils cette pratique dans leur quotidien ? Quels sont les facteurs liés à l'utilisation de l'EBP en pharmacie d'officine (données démographiques, sources d'informations utilisées, type de formation continue...) ? C'est ce que nous tenterons de développer dans la suite de cet exposé.

II. Matériel et méthodes

2.1 Méthodologie de l'étude

Il s'agissait d'une étude épidémiologique transversale analytique, réalisée chez des pharmaciens et étudiant en 6^{ème} année de la filière officine exerçant en France. Les données ont été collectées entre le 1er avril 2018 au 1er juin 2018 à partir d'un questionnaire en ligne.

2.2 Déroulement de l'étude

Le questionnaire (Annexe 2) a été diffusé par l'intermédiaire d'une base d'adresses mails publique ¹regroupant plus de 7000 adresses de pharmaciens en activité, en majorité titulaires. Le lien vers le questionnaire en ligne a également été transmis sur 5 groupes Facebook regroupant plutôt des jeunes pharmaciens et étudiants en pharmacie d'officine. ⁽⁴²⁾ L'utilisation de cette base mail et des groupes Facebook nous a permis de cibler une population large et variée.

Le questionnaire était composé de 8 questions et de données démographiques. Avant envoi, il a été soumis à un avis d'expert puis testé auprès de 5 pharmaciens d'officine, un médecin statisticien, un médecin en activité et 10 étudiants en pharmacie d'officine, dans le but de le rendre le plus compréhensible possible. Cela nous a également permis d'estimer le temps de remplissage à un peu moins de 10 minutes.

L'accès au questionnaire en ligne a été clôt le 1^{er} juin 2018.

¹ Utilisation du fichier RPPS de l'annuaire santé: <https://annuaire.sante.fr/web/site-pro/extractions-publiques>

2.3 Participants

Critères d'éligibilité des sujets

2.3.1 Critères d'inclusion

Les critères d'inclusions étaient :

- Être un pharmacien exerçant en officine ou un étudiant en 6^{ème} année d'officine.
- Exercer en France.

2.3.2 Critères de non-inclusion

Les critères de non-inclusion étaient :

- Exercer un métier autre que celui de pharmacien d'officine.
- Être étudiant en pharmacie dans une année inférieure à la 6^{ème} année.
- Être étudiant en pharmacie dans une autre filière qu'officine.

2.4 Suivi des sujets

Le déroulement de l'étude ne prévoyait pas de suivi des sujets. Toutefois, il était possible aux répondants de fournir leur adresse mail pour obtenir un retour sur les résultats de l'étude.

2.5 Aspects réglementaires

L'utilisation de la base d'adresse mail et des données récoltées par le questionnaire ont fait l'objet d'une demande à la CNIL.

Notre étude a pu faire l'objet d'une dispense de déclaration, selon la *Délibération n°2006-13 du 09/05/2006* décidant de la dispense de déclaration des traitements constitués à des fins d'information ou de communication externe.

Nous avons toutefois veillé à ce que les données collectées soient adéquates, pertinentes et non excessives, au regard du but poursuivi par notre étude (*article 6 de la loi du 6 janvier 1978 modifiée*).

2.6 Critères de jugement

2.6.1 Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était un score allant de 3 à 12, établi par rapport à la réponse aux 3 cas cliniques. Les réponses aux cas cliniques ont été classées selon leur caractère plus ou moins en accord avec l'EBP. Ce classement a été validé par un pharmacien sénior et un médecin statisticien sénior.

Pour argumenter ce classement, nous nous sommes référé systématiquement aux sources suivantes : Cochrane, La Revue Prescrire, ainsi qu'aux recommandations des agences de santé et/ou sociétés savantes adaptées au cas. (Annexe 1).

Ce critère nous a permis, après calcul d'un score portant sur les cas présentés, de créer deux groupes : EBP - et EBP + qui sont représentés par la variable

« *Groupe_EBP* »

2.6.2 Critères de jugement secondaires

Nous avons testé ce critère de jugement principal par rapport à plusieurs critères secondaires. Ceux-ci sont séparés en plusieurs catégories : selon les sources d'informations, les modalités de formation continue, les modalités d'exercice du métier, les caractéristiques sociodémographiques et les caractéristiques géographiques. A chaque critère secondaire utilisé correspond une variable que nous avons résumé dans les tableaux suivants.

- **Sources d'informations**

Sources d'informations	Nom des variables pour les cas sur les MAC	Nom des variables pour le cas sur les AINS
RCP ou notice d'information du produit	<i>autre_rcp</i>	<i>ains_rcp</i>
Formation par les représentants des laboratoires pharmaceutiques	<i>autre_labo</i>	<i>ains_labo</i>
Lecture d'essais cliniques sur des bases de données	<i>autre_pubmed</i>	<i>ains_pubmed</i>
Expérience personnelle	<i>autre_expers</i>	<i>ains_expers</i>
Revue d'information pour les pharmaciens	<i>autre_monit</i>	<i>ains_monit</i>
La revue prescrire	<i>autre_prescr</i>	<i>ains_prescr</i>
Recommandation d'agences de santé	<i>autre_anism</i>	<i>ains_anism</i>
Livres de conseils à l'officine	<i>autre_consei</i>	<i>ains_consei</i>
Recommandations de sociétés savantes	<i>autre_spilf</i>	<i>ains_spilf</i>
Discussion avec des pairs	<i>autre_discussion</i>	<i>ains_discussion</i>

Tableau 3, Critère de jugement secondaire : Sources d'informations et leur variable correspondante

Le Tableau 3 regroupe les descriptions des sources d'informations et les noms des variables utilisées pour les tests statistiques correspondantes.

- **Modalités de formation continue**

Modalités de formation continue	Nom de la variable
Par contact récurrents avec d'autres professionnels de santé	<i>form_contact</i>
Lors de formations proposées par les laboratoires	<i>form_labo</i>
Lors de congrès et formations proposées par des organismes spécialisés dans la formation continue	<i>form_congres</i>
Avec la formation continue universitaire (DU)	<i>form_univ</i>
Avec des magazines d'informations pour les pharmaciens	<i>form_mag</i>
Avec la revue prescrire	<i>form_presc</i>
Je n'effectue pas vraiment de formation continue	Pas de variable
Autres	Pas de variable

Tableau 4, Critère de jugement secondaire : Modalités de formation continue et leur variable correspondante

Le Tableau 4 regroupe les descriptions des formations continues utilisées et les noms des variables pour les tests statistiques correspondants.

Il n'y avait pas de variables lorsqu'on n'avait pas d'effectif assez conséquent pour exploiter les résultats.

Afin d'interpréter nos résultats nous avons classé les sources d'informations et la formation continue en deux catégories : les sources de qualité et pertinentes et les

sources sujettes aux biais et moins EBP auxquelles nous faisons référence dans la partie 1.3.

Elles ont été classées comme suit :

Sources fortement EBP	Sources faiblement EBP
<i>form_prechr</i>	<i>form_labo</i>
<i>autre_pubmed</i>	<i>form_mag</i>
<i>ains_pubmed</i>	<i>autre_labo</i>
<i>autre_prescr</i>	<i>ains_labo</i>
<i>ains_prescr</i>	<i>autre_expers</i>
<i>autre_anism</i>	<i>ains_expers</i>
<i>ains_anism</i>	<i>autre_monit</i>
<i>autre_spilf</i>	<i>ains_monit</i>
<i>ains_spilf</i>	<i>autre_consei</i>
	<i>ains_consei</i>

Tableau 5, Classement des sources selon leur pertinence

- **Modalités d'exercice du métier**

- Nombre de pharmaciens dans l'officine
- Emplacement de la pharmacie (centre-ville, périphérie...)
- Appartenance à un pôle de santé
- Agrément pour accueillir des stagiaires
- Appartenance à un groupement
- Diplôme universitaire validé

- **Caractéristiques sociodémographiques**

- Age
- Sexe
- Statut du pharmacien (sous la variable « *Statut* »)
- Année d'obtention du diplôme

- **Caractéristiques géographiques**

- Lieu d'obtention du diplôme
- Lieu d'exercice
 - Centre-ville actif (forte densité de population, forte concurrence des pharmacies)
 - Zone urbaine (densité de population moyenne, concurrence limitée des pharmacies)
 - Quartier périphérique à population majoritairement retraitée
 - Quartier HLM
 - Zone rurale (bourg, village)

2.7 Méthodes de mesures

Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un auto-questionnaire électronique disponible en ligne.

2.8 Taille de l'échantillon

Le nombre de sujets a été calculé pour donner à la mesure de la variable d'intérêt principale (EBM + ou -) un niveau de précision important (au moins $\pm 2,5\%$). En l'absence d'hypothèse sur la valeur attendue de cette fréquence on a estimé que 500 réponses aux questionnaires serait suffisantes. Par ailleurs ce nombre de réponses

permettait également d'envisager l'utilisation de modèles explicatifs multivariés dans des conditions optimales.

2.9 Méthodes statistiques

Pour décrire notre échantillon et étudier nos hypothèses, nous avons effectué des analyses univariées et une analyse descriptive multivariée par analyse en composante principale (ACP), ainsi qu'une régression logistique.

2.9.1 Analyse univariée

L'analyse statistique univariée a été réalisée par nos soins avec le logiciel R4Web².

Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne (\bar{X}) \pm un écart type (σ) et comparées grâce au test de Student (T). Les variables qualitatives sont exprimées en effectifs (n) et pourcentages (%) et comparées avec le test du Chi-Deux (X^2).

Les tests statistiques ont été effectués avec le risque d'erreur de première espèce usuel α égal 0,05.

Pour calculer la moyenne de fréquence d'utilisation des sources d'informations (\bar{X}) nous avons attribué un score de 0 à 4 pour les critères « Jamais, peu souvent, assez souvent, souvent et très souvent » respectivement.

2.9.2 Analyse multivariée

L'analyse descriptive multivariée avait pour objectif la recherche d'une typologie des modalités d'acquisition de connaissances. Nous avons réalisé avec une ingénieure statisticienne, une analyse par composante principale grâce au logiciel Stata 15 sous

² <https://r4web.univ-grenoble-alpes.fr/fr/index.php>

OSX en intégrant 26 variables, représentant les modes de formation continue et les sources d'information des pharmaciens

Nous avons également réalisé une régression logistique avec le logiciel Stata 15 pour étudier les facteurs explicatifs de la variable EBP + ou – .Les variables explicatives retenues dans le modèle sont les variables retenues suite à l'analyse univariée (variables ayant une p-valeur < 0,20). Le modèle final a été retenu après une sélection manuelle pas à pas descendante. Les résultats sont exprimés avec le calcul des Odds Ratio avec l'intervalle de confiance à 95% pour chaque variable du modèle final.

III. Résultats

3.1 Nombre de répondants

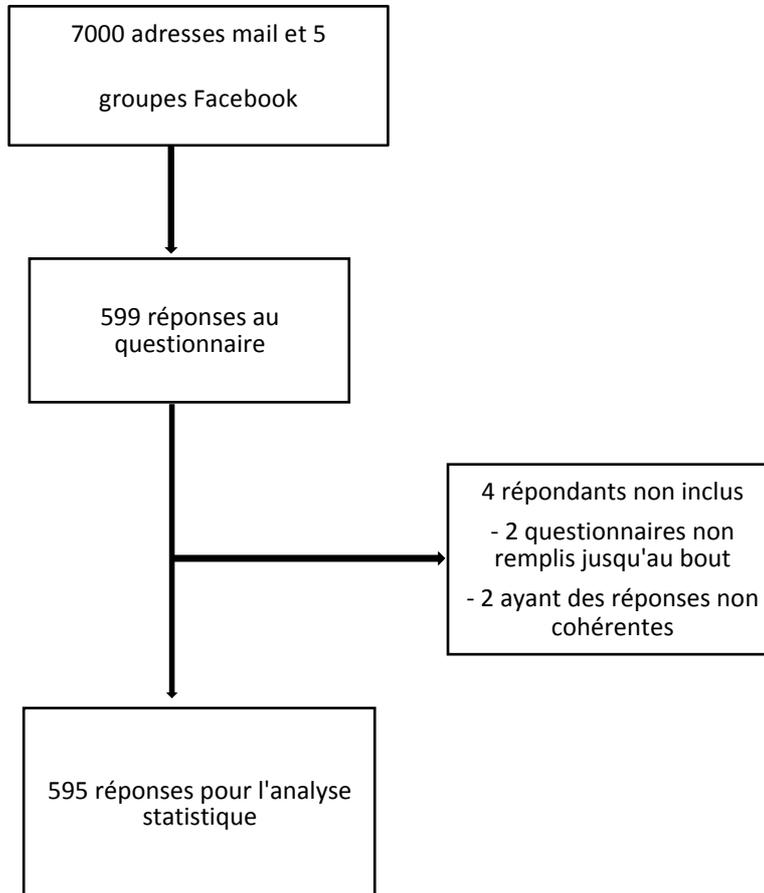


Figure 3, Flow-chart du nombre de répondants au questionnaire et critères d'exclusion

Lors de cette étude, nous avons récolté 599 réponses. Deux réponses ont été exclues car le questionnaire n'avait pas été rempli entièrement, deux autres ont été exclues car les données démographiques n'étaient pas cohérentes. Etant donné l'utilisation de groupes Facebook pour lequel le nombre de pharmacien n'est pas disponible, nous n'avons pas pu calculer le taux de répondant.

3.2 Typologie des répondants

Données démographiques	n (nombre de répondants)	%
	(n=595)	
Age		
20 à 30 ans	193	32.4
30 à 40 ans	167	28.1
40 à 50 ans	105	17.6
50 ans et plus	130	21.8
Genre		
Homme	196	33
Femme	399	67
Statut du pharmacien		
Titulaire	330	55
Adjoint	176	30
Remplaçant	30	5
Etudiant	59	10

Tableau 6, Description de la population répondante au questionnaire, données démographiques (n=595)

Notre échantillon regroupe 595 pharmaciens en activités, sur les 55000 pharmaciens d'officine inscrits à l'Ordre en France, soit un rapport d'environ 1%.

L'âge moyen de notre échantillon est de $38 \pm 11,7$ ans

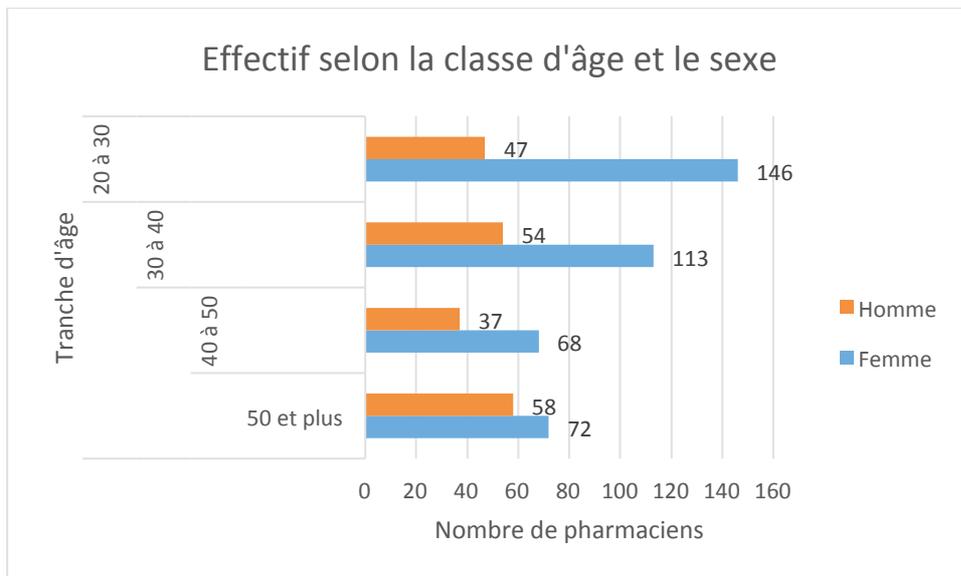


Figure 4, Distribution des âges selon le sexe (n=595)

Cette Figure 4, est une distribution des âges en fonction du sexe. On voit une partie plus importante de femmes répondantes à ce questionnaire avec un ratio de 2 femmes pour 1 homme.

La population répondante est plus jeune pour les femmes et au contraire plus âgée pour les hommes.

Statut du pharmacien	Années d'expérience (X)	Ecart type
<i>Etudiant en 6A Officine</i>	0,4	2.4
<i>Pharmacien adjoint</i>	6,9	7.1
<i>Pharmacien remplaçant</i>	4,2	7.2
<i>Pharmacien titulaire</i>	19,9	10.3
<i>Moyenne</i>	13,3	11.6

Tableau 7, Années d'expériences moyennes selon le statut du pharmacien (n=595)

En termes d'années d'expérience depuis l'obtention du diplôme, on voit dans le Tableau 7 que les titulaires ont en moyenne plus d'expérience que les autres classes de pharmaciens.

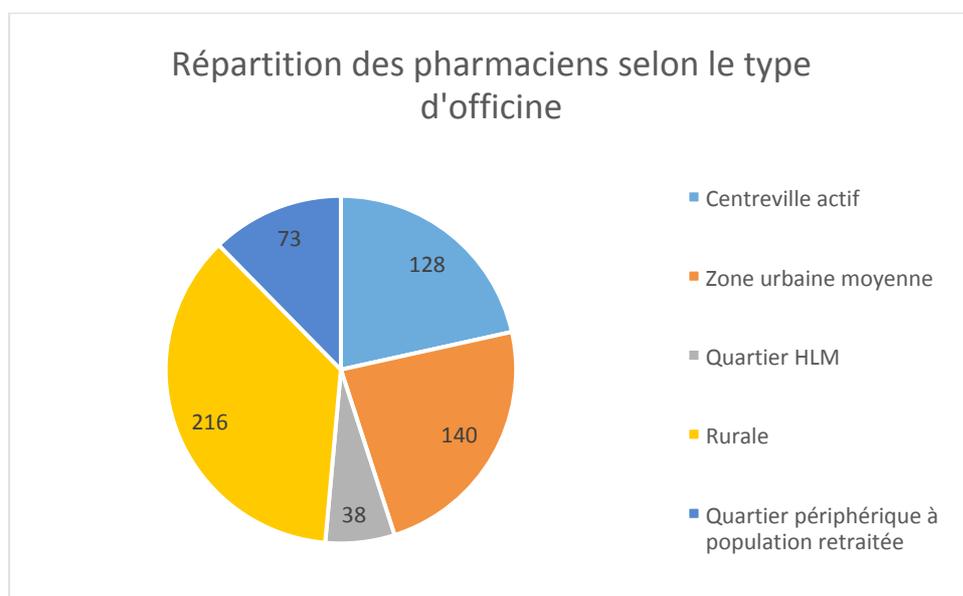


Figure 5, Répartition des pharmaciens selon le type d'officine

Les pharmaciens répondants exercent en majorité en zone rurale (36.3%). Au contraire, on retrouve peu de pharmaciens en zone HLM (6.4%). Ces données sont comparables à la moyenne nationale.³

	Nombre de pharmaciens	Nombre de préparateurs	Nombre de personnes dans l'officine
X ± σ	2,6 ± 1.3	3,3 ± 2.4	6,0 ± 3.2
%	48	52	100

Tableau 8, Composition des équipes officinales

En moyenne les équipes sont composées de plus de préparateurs que de pharmaciens (Tableau 8) et ont 6 employés en moyenne.

³ Selon document d'étude KPMG - Pharmacie, Moyennes professionnelles 2017, 25^{ème} édition

Nombre de pharmaciens selon : (n=595)

	Oui (n)	Non (n)
<i>L'appartenance à un groupement pharmaceutique</i>	479	116
<i>L'appartenance à un pôle de santé</i>	60	535
<i>L'accueil de stagiaires</i>	265	330

Tableau 9, Nombre de pharmaciens dans l'officine selon les modalités d'exercice du métier

La majorité des pharmaciens appartiennent à un groupement pharmaceutique.

Au contraire, peu de pharmaciens appartiennent à un pôle de santé. Ils sont de l'ordre de 10% (60/595). 45% (265/595) des pharmacies accueillent des stagiaires dans leur officine.

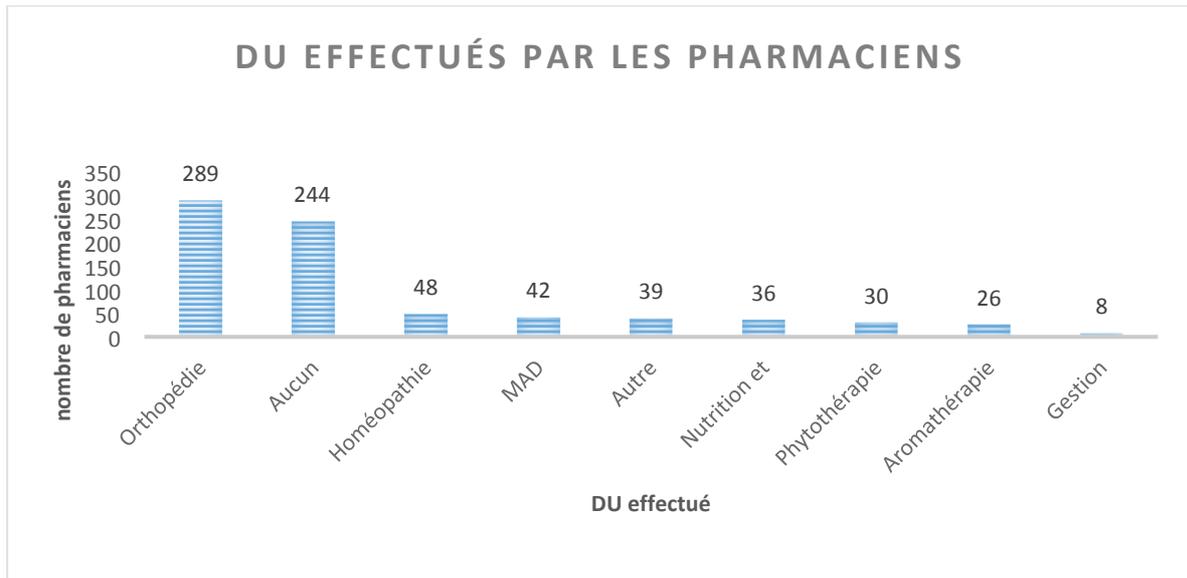


Figure 6, Diplôme Universitaire effectués par les pharmaciens

Dans notre population, 48.6% (289/595) des pharmaciens ont un DU d'orthopédie, 40,8%(244/595) n'ont aucun DU, et 8% (48/595) ont un DU en homéopathie.

Nous pouvons trouver à titre d'exemple dans « Autre » : Oncologie, stérilisation, Mycologie, Conseil Officiel, Médecine légale, Humanitaire...

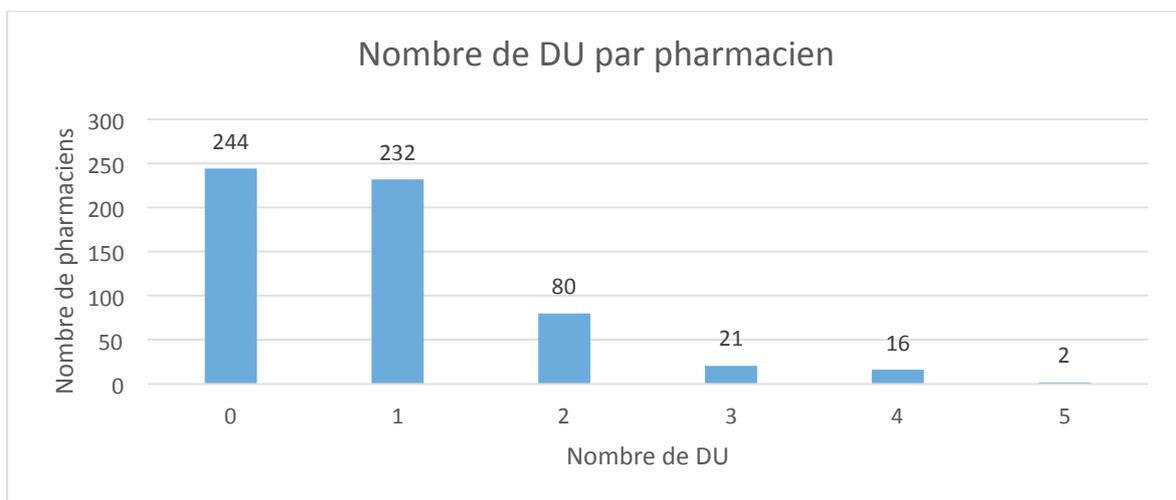


Figure 7, Nombre de DU par pharmacien

La majorité des pharmaciens n'ont pas de DU soit 41%(244/595), et 39% (232/595) ont au moins 1 DU. La proportion en possédant plus de 1 est plus faible.

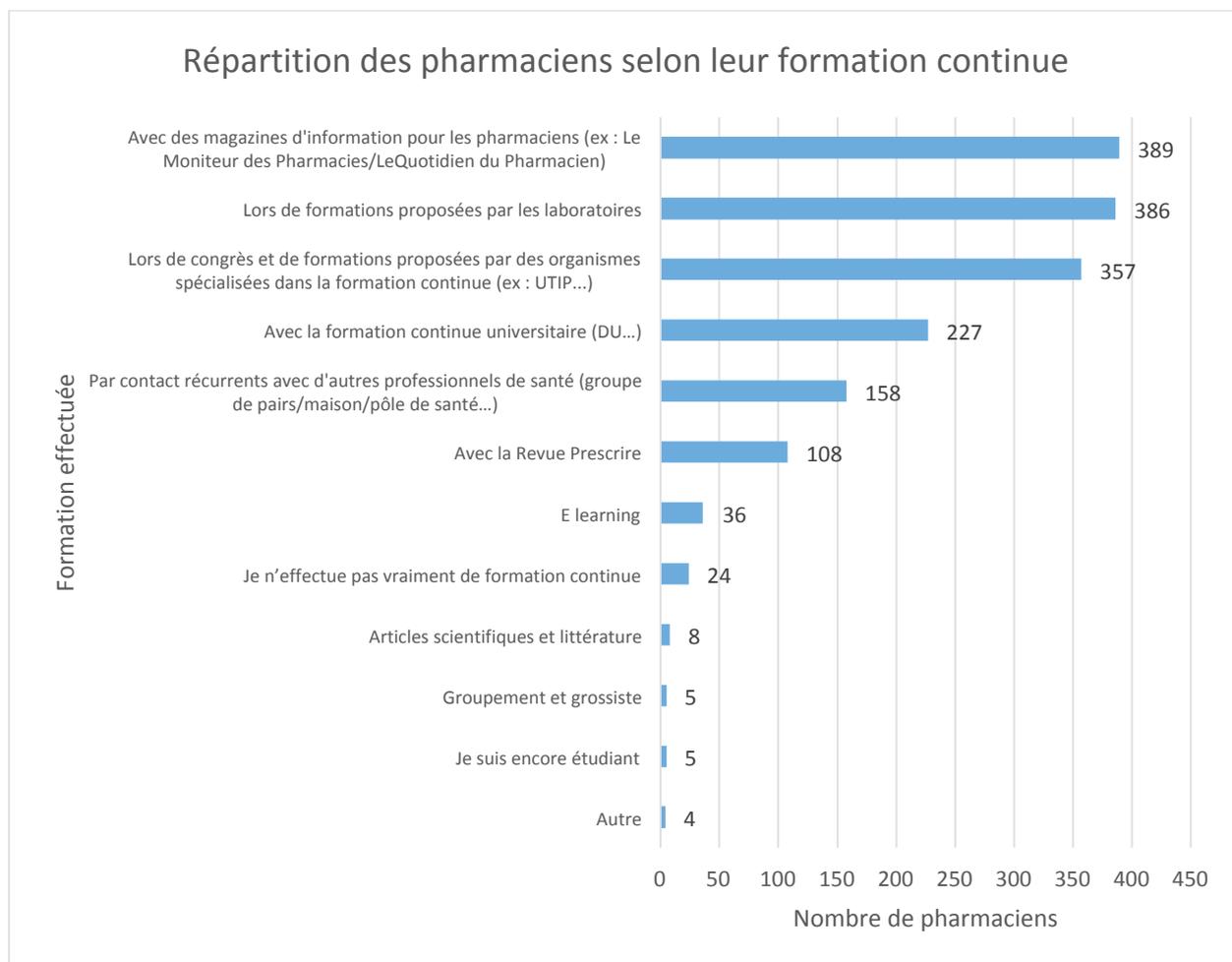


Figure 8, Répartition des pharmaciens selon leur formation continue

Dans notre échantillon, les modalités de formation continue les plus utilisées sont les magazines d'information pour pharmaciens comme le Moniteur des pharmacies (n=389), les formations proposées par les laboratoires (n=386) et les organismes spécialisés dans la formation continue comme l'UTIP (n=357).

24 pharmaciens admettent ne pas effectuer de formation continue.

**Moyenne de la fréquence d'utilisation des
sources d'informations ($X \pm \sigma$)**

<i>ains_rcp</i>	3,6 ± 0,8
<i>autre_livreconseil</i>	2,3 ± 1,3
<i>ains_anism</i>	2,2 ± 1,2
<i>autre_labo</i>	2,1 ± 1,2
<i>autre_rcp</i>	2,0 ± 1,5
<i>ains_moniteur</i>	2,0 ± 1,2
<i>autre_discussion</i>	2,0 ± 1,2
<i>autre_moniteur</i>	1,9 ± 1,2
<i>ains_discussion</i>	1,9 ± 1,1
<i>autre_expers</i>	1,9 ± 1,1
<i>ains_spilf</i>	1,8 ± 1,5
<i>autre_anism</i>	1,4 ± 1,3
<i>ains_expers</i>	1,4 ± 1,1
<i>ains_livreconseil</i>	1,3 ± 1,1
<i>autre_spilf</i>	1,2 ± 1,4
<i>ains_prescrire</i>	1,1 ± 1,3
<i>ains_labo</i>	0,9 ± 0,8
<i>autre_prescrire</i>	0,8 ± 1,1
<i>autre_pubmed</i>	0,7 ± 1,0
<i>ains_pubmed</i>	0,7 ± 0,9

Tableau 10, Fréquence d'utilisation moyenne des sources d'informations (n=595)

Le Tableau 10 recense les sources d'informations utilisées par les pharmaciens en fonction de leur fréquence d'utilisation. Nous avons attribué un score de 0 à 4 pour les

critères « Jamais, peu souvent (1 à 25% des fois), assez souvent (26 à 50% des fois), souvent (51 à 75% des fois) et très souvent (76 à 100% des fois) » respectivement.

La source d'information la plus souvent consultée pour répondre à des cas relatant de produits sur ordonnance (ex : AINS) est le RCP du médicament avec une fréquence moyenne de $3,6 \pm 0,8$. Pour les cas relatant de MAC (homéopathie, phytothérapie), les pharmaciens se basent plus sur les livres de conseils à l'officine (ex : "Le conseil à l'officine dans la poche", "Conseils en homéopathie") à $2,3 \pm 1,3$. Pour ces produits, la formation des laboratoires arrive en 2ème position à $2,1 \pm 1,2$. De plus, on peut observer que les pharmaciens vont plus fréquemment consulter des sources pour les médicaments allopathiques que pour les MAC.

3.3 Réponses aux cas (n=595)

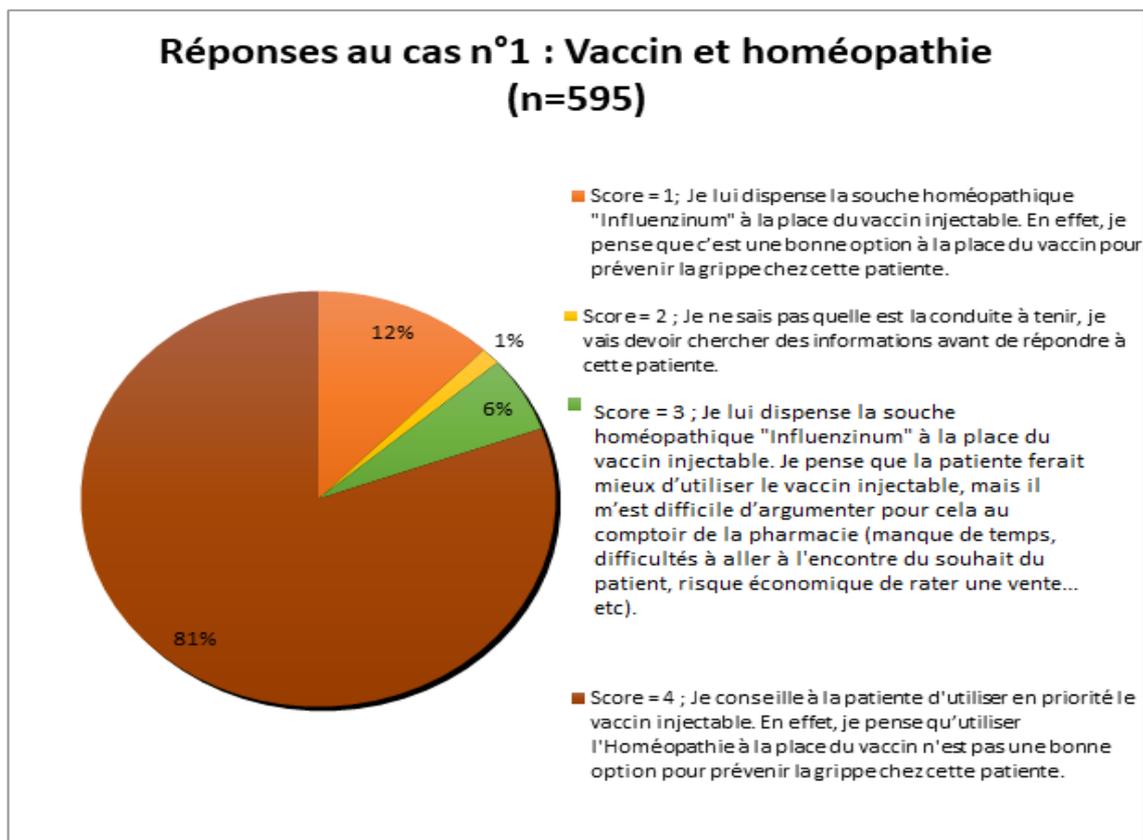


Figure 9, Répartition des scores pour le cas n°1 : Vaccin et homéopathie (n=595)

A la question : « Mme W, 62 ans, sans antécédent, vient chercher son vaccin contre la grippe au mois d'octobre. Elle déclare avoir eu de la fièvre pendant 24h suite au vaccin de l'année dernière et a entendu dire qu'on pouvait remplacer le vaccin habituel par un vaccin homéopathique contre la grippe. Que faites-vous ? ». Sur 595 répondants, 73 dispensent la souche homéopathique, 8 ne savent pas quoi faire, 35 donnent la souche homéopathique tout en voulant plutôt dispenser le vaccin et 479 préfèrent conseiller le vaccin antigrippal.

Sur cette première question, en termes d'EBP, 81% obtiennent le meilleur score de 4, tandis que 12% obtiennent le score minimum de 1.

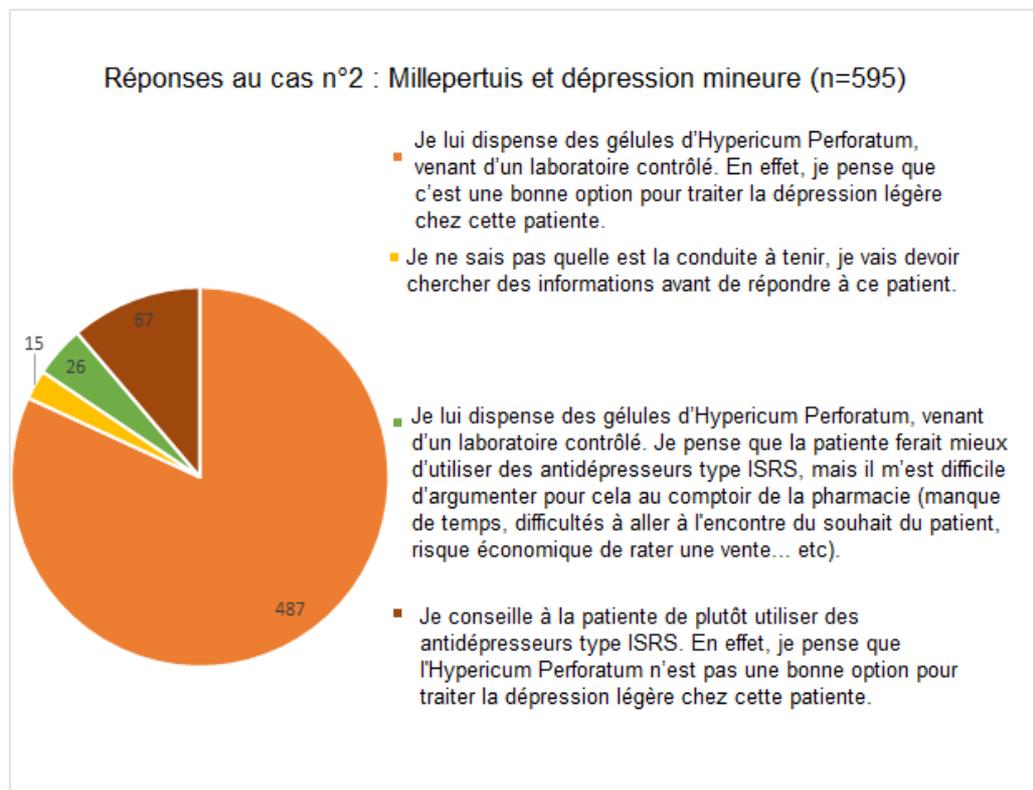


Figure 10, Répartition des réponses pour le cas n°2 : Millepertuis et dépression mineure (n=595)

A la question : « Mme X, 26 ans, souffre depuis peu d'une dépression légère diagnostiquée par son médecin. Après avoir discuté des différentes options de traitement avec son médecin, elle souhaite essayer le Millepertuis en phytothérapie (*Hypericum Perforatum*) et demande votre avis sur la question. Elle n'a pas d'autres antécédents et ne prend pas de traitements réguliers, ni de contraception orale. Que faites-vous ? » Sur 595 répondants, 487 dispensent les gélules de Millepertuis, 15 ne savent pas quoi faire, 26 dispensent les gélules de Millepertuis mais préféreraient les ISRS, et 67 préfèrent conseiller des ISRS.

Sur cette question, 93% obtiennent le meilleur score, c'est-à-dire dispensent le Millepertuis ou conseillent des ISRS. Au vu du faible impact de cette question sur le score final, nous ne l'avons pas intégré à la notation.

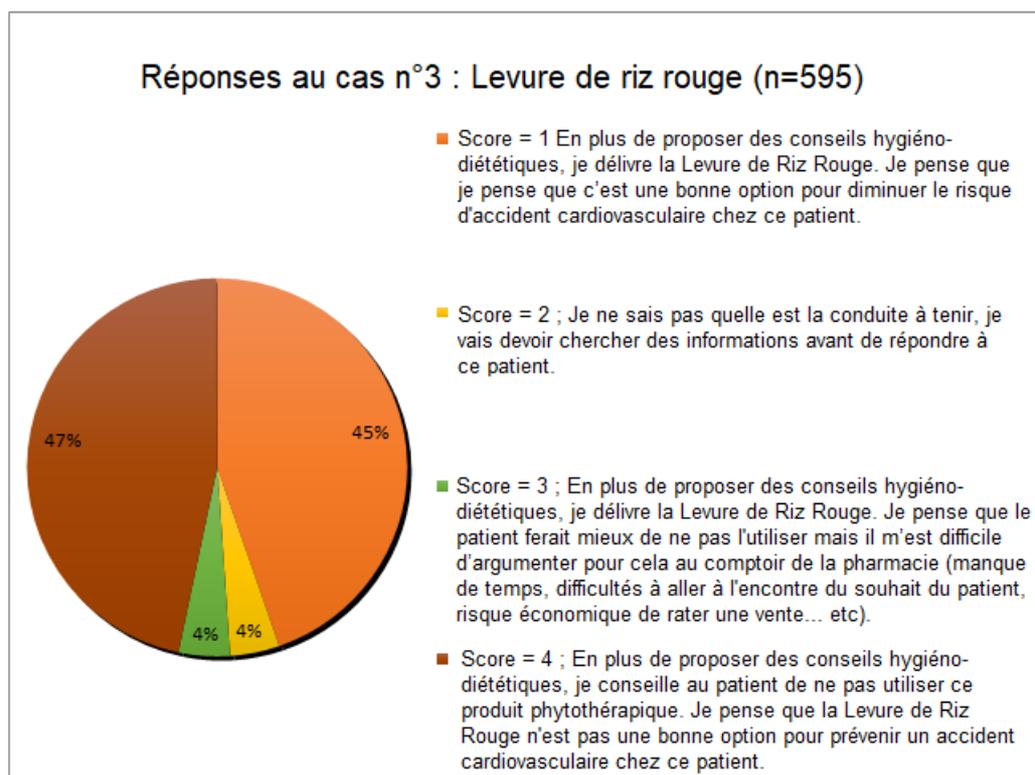


Figure 11, Répartition des scores pour le cas n°3 : Levure de riz rouge (n=595)

Pour la question : « Mr Y, 55 ans, sans antécédent, est en surpoids et a un LDL-Cholestérol élevé (> 2g/L). Son médecin lui a introduit un traitement par Atorvastatine 10mg, dans le but de prévenir un premier accident cardiovasculaire. Malheureusement, Mr Y a mal toléré la statine : il s'est rapidement plaint de douleurs musculaires, qui ont cessé en quelques jours après l'arrêt du traitement. Il vient maintenant à la pharmacie et vous demande de la Levure de Riz Rouge pour faire baisser son cholestérol. Que faites-vous ? », Sur 595 répondants, 266 dispensent la levure de riz rouge, 25 ne savent pas quoi faire, 26 préféreraient ne pas la dispenser mais le font quand même pour des raisons économiques ou liées au mode d'exercice, et 278 ne la délivrent pas. Sur cette question, en termes d'EBP, 47% obtiennent le meilleur score de 4, tandis que 45% obtiennent le score minimum de 1

Réponses au cas n°4 : AINS (n=595)

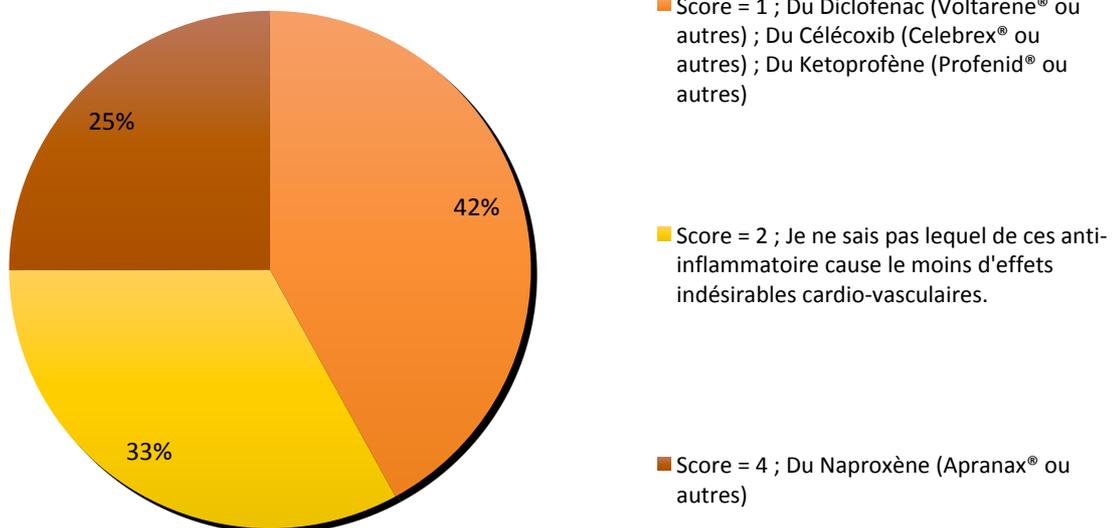


Figure 12 : Répartition des scores pour la troisième question : AINS

Pour la question : « *Mr Z, 38 ans souffre d'arthrose depuis quelques années. Comme il n'a pas d'autres pathologies, son médecin lui a prescrit un anti-inflammatoire par voie orale à prendre lors des poussées douloureuses. Pour éviter au maximum les effets indésirables cardiovasculaires des AINS (augmentation du risque d'AVC, d'infarctus...), vous pensez qu'il est préférable d'utiliser :* » sur 595 répondants, 250 dispensent le mauvais AINS, 196 ne savent pas quoi faire, et 149 ont choisi la bonne réponse.

Sur cette question, en termes d'EBP, 25% obtiennent le meilleur score de 4, tandis que 42% obtiennent le score minimum de 1

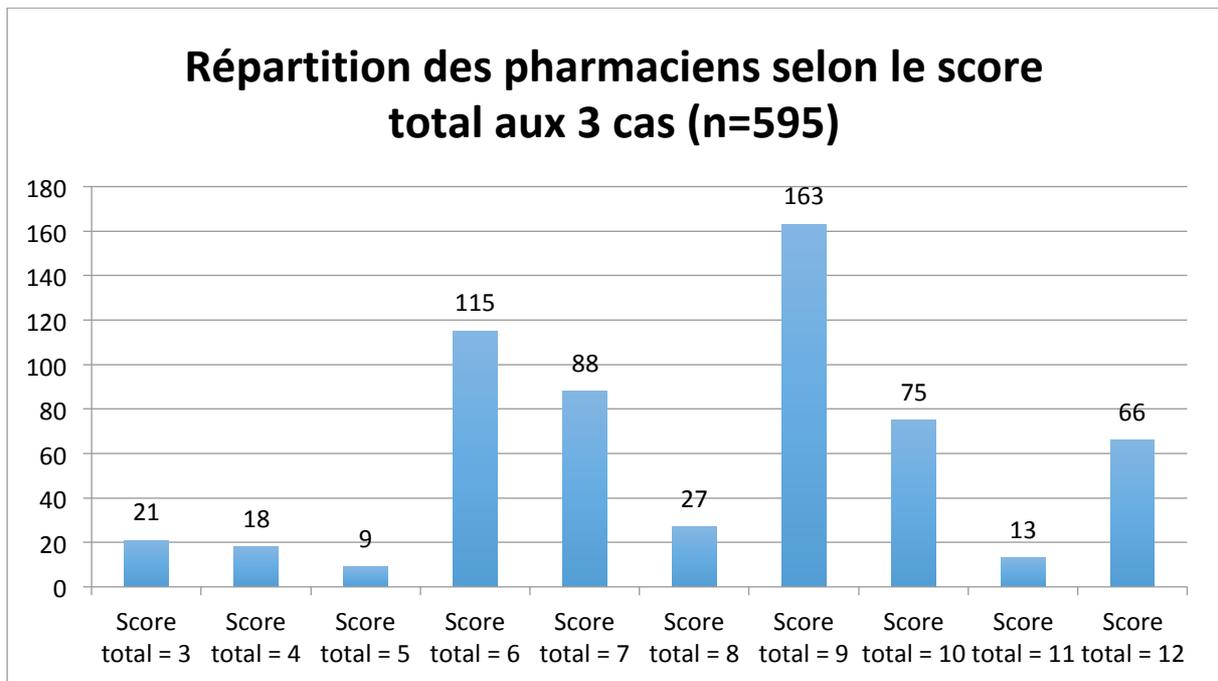


Figure 13, Répartition des pharmaciens selon le score total aux 3 cas (n=595)

En additionnant les scores aux réponses précédentes sur les cas 1 3 et 4, nous obtenons un score allant de 3 à 12, qui sera notre critère de jugement principal.

En observant la répartition des répondants par rapport à ce critère, nous avons séparé deux populations de pharmaciens :

- Un sous-groupe « EBP + » dont le score était supérieur ou égal à 8 (n=344), soit un groupe fortement EBP
- Un sous-groupe « EBP - » dont le score était strictement inférieur à 8 (n=251) soit un groupe faiblement EBP

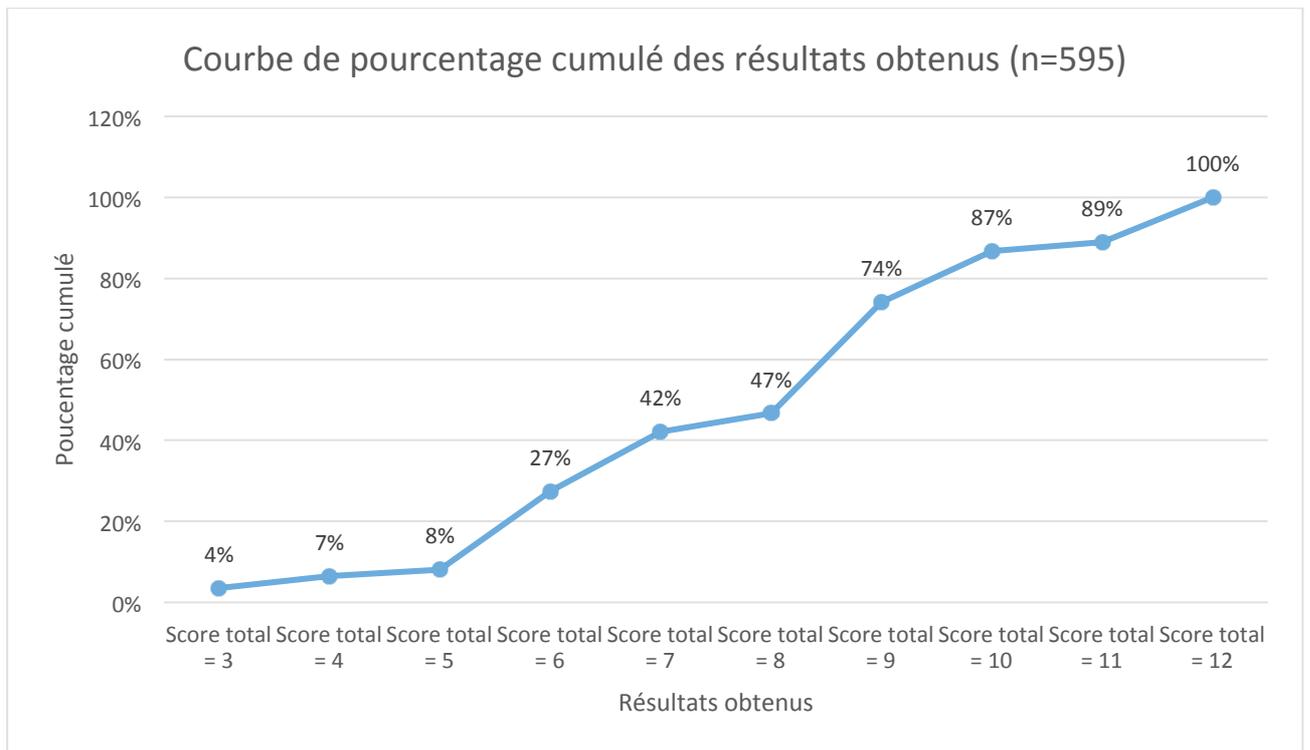


Figure 14, Courbe de pourcentage cumulé des résultats obtenus aux cas cliniques (n=595)

Cette répartition entre le groupe EBP + et EBP - se voit mieux sur cette Figure 14 où l'on observe un pic important entre le score 5 et le score 7, et un autre pic entre le score 8 et le score 10.

3.4 Résultats de l'analyse par composante principale

Pour cette analyse multivariée, nous avons intégré 26 variables, représentant les modes de formation continue et les sources d'information indiqués dans le questionnaire.

Deux composantes principales se sont dégagées de notre échantillon, expliquant à elles deux plus de 30% de la variance. Ce sont ces deux variables que nous avons décidé d'étudier.

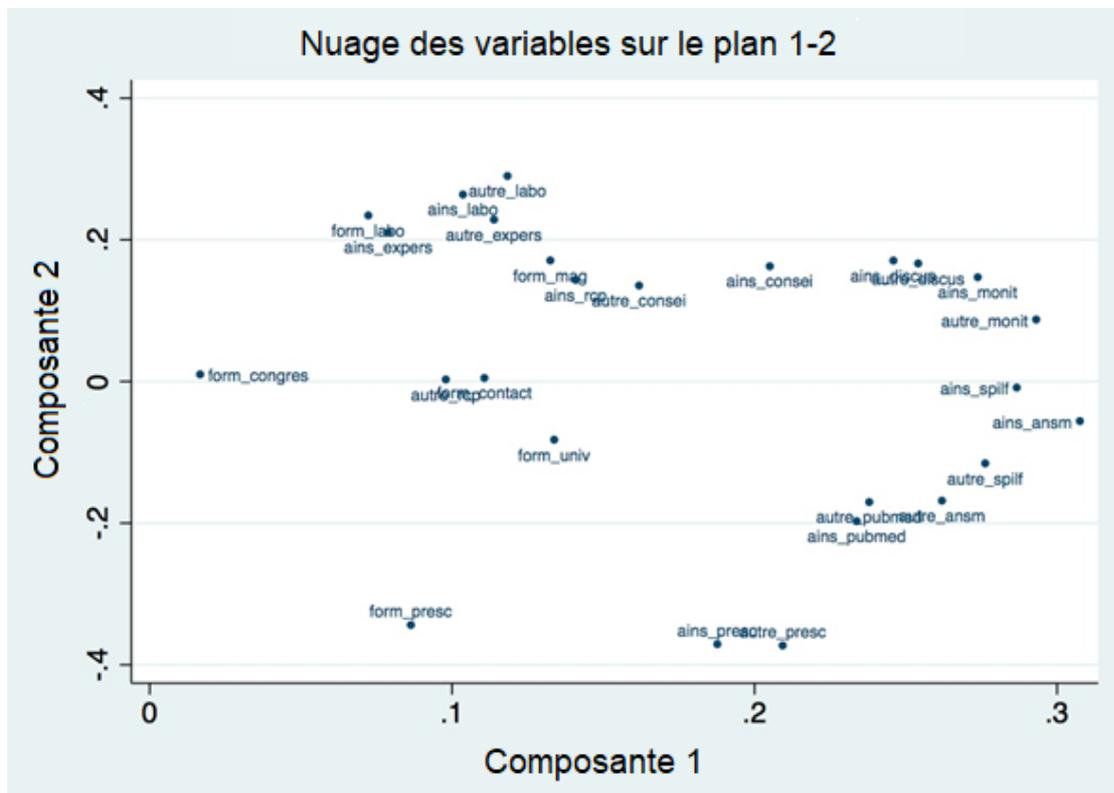


Figure 15, ACP : Nuage des variables sur le plan 1-2

3.4.1 Description de la composante 1

La composante 1 ne contient que des vecteurs positifs, dont les plus importants sont recensés dans le tableau ci-dessous.

<i>ains_Pubmed</i>	<i>ains_moniteur</i>	<i>ains_anism</i>	<i>ains_conseil</i>
<i>ains_spilf</i>	<i>ains_discus</i>	<i>autre_pubmed</i>	<i>autre_moniteur</i>
<i>autre_prescr</i>	<i>autre_anism</i>	<i>autre_spilf</i>	<i>autre_discus</i>

Tableau 11, Vecteurs de la composante 1 dont la valeur est supérieure à 0.2

Pour cette composante, plus le sujet utilisera de sources d'informations variées et/ou de façon fréquentes, plus il se dirigera vers la droite du graphique (Figure 15). Cette composante distingue donc les pharmaciens qui n'utilisent qu'une quantité limitée de sources en terme de variété et de fréquence d'utilisation (à gauche sur la Figure 15), des pharmaciens qui utilisent une grande variété et quantité de sources (à droite sur la Figure 15).

3.4.2 Description de la composante 2

La composante 2 contient des vecteurs positifs et négatifs. Les principaux sont recensés dans les tableaux 9, 10, 11 et 12 ci-dessous.

<i>ains_labο</i>	<i>autre_labο</i>	<i>ains_expers</i>	<i>autre_expers</i>	<i>form_labο</i>
------------------	-------------------	--------------------	---------------------	------------------

Tableau 12, Composante 2 : Vecteurs dont la valeur propre est supérieure à 0,2

<i>ains_presc</i>	<i>autre_presc</i>	<i>form_presc</i>
-------------------	--------------------	-------------------

Tableau 13, Composante 2 : vecteurs dont la valeur propre est inférieure à -0,2

<i>ains_conseil</i>	<i>ains_discus</i>	<i>form_mag</i>	<i>autre_conseil</i>	<i>autre_discus</i>
---------------------	--------------------	-----------------	----------------------	---------------------

Tableau 14, Composante 2 : vecteurs dont la valeur propre est comprise entre 0,2 et 0,1

<i>ains_pubmed</i>	<i>autre_anism</i>	<i>autre_spilf</i>
--------------------	--------------------	--------------------

Tableau 15, Composante 2 : vecteurs dont la valeur propre est comprise entre -0,2 et -0,1

Cette composante distingue donc deux types de sources :

- en bas de la Figure 15, la Revue Prescrire et à un moindre degré les bases de données, les sociétés savantes et les recommandations d'agence de santé.

- en haut de la Figure 15, l'expérience personnelle et les formations des laboratoires pharmaceutiques, et à un moindre degré les discussions entre pairs et les livres de conseils à l'officine.

3.4.3 Construction de 4 classes de pharmaciens

En étudiant la répartition de notre échantillon par rapport aux composantes 1 et 2, nous avons pu créer 4 classes.

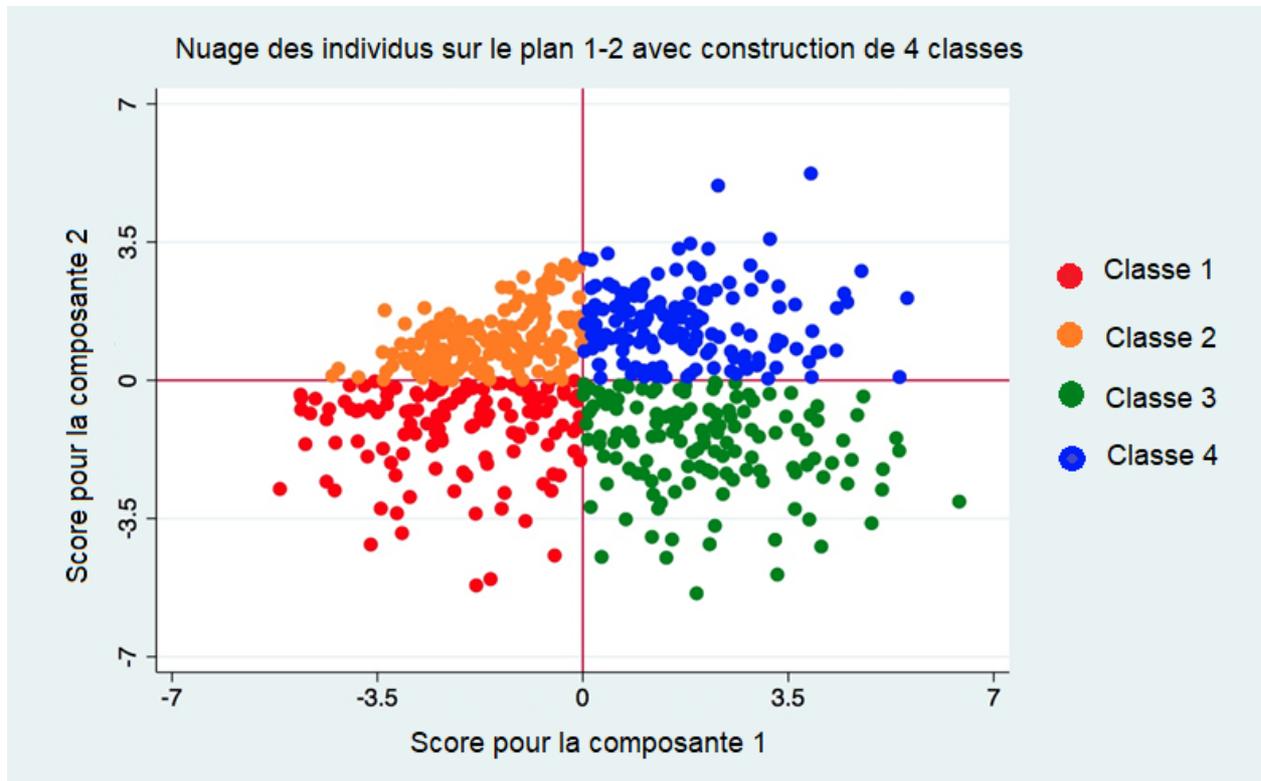


Figure 16, ACP : Nuage des individus sur le plan 1-2 avec construction de 4 classes

Les résultats du Tableau 16 sont présentés sur cette Figure 16. Les pharmaciens sont répartis en quatre classes d'effectif comparable, qui diffèrent selon la quantité et la qualité de leurs sources d'informations et de formation continue.

	Caractéristique	Effectif	Pourcentage
<i>Classe 1 (rouge)</i>	Sources peu variées et peu nombreuses à prédominance EBP	134	22,5%
<i>Classe 2 (orange)</i>	Sources peu variées et peu nombreuses à prédominance non EBP	164	27,5%
<i>Classe 3 (vert)</i>	Sources variées et nombreuses à prédominance EBP	141	23,5%
<i>Classe 4 (bleu)</i>	Sources variées et nombreuses à prédominance peu EBP	156	26%

Tableau 16, ACP : Description des 4 classes de pharmacien selon leur sources d'information et de formation
continue (n=595)

3.4.4 Croisement des classes 1 à 4 avec la variable « statut »

Nous avons ensuite croisé ces classes avec la variable illustrative du statut du pharmacien (étudiant, adjoint, remplaçant ou titulaire). La Figure 17 ci-dessous représente la répartition de ces individus selon le statut sur le plan 1-2.

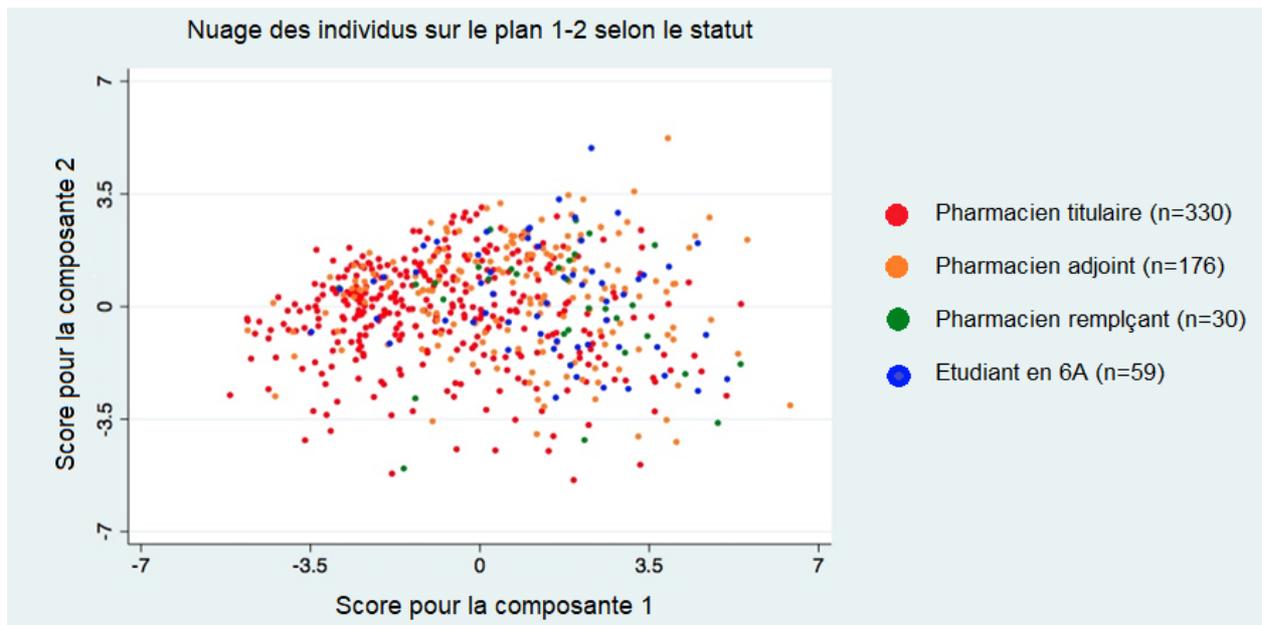


Figure 17, ACP : Croisement des classes avec la variable statut

Statut		Classe ACP				Total
		1	2	3	4	
Etudiant 6	n	5	7	22	25	59
officine	%	3.7	4.3	15.6	16.0	9.9
Pharmacien	n	20	41	43	72	176
adjoint	%	14.9	25.0	30.5	46.2	29.6
Pharmacien	n	2	5	11	12	30
remplaçant	%	1.5	3.1	7.8	7.7	5.0
Pharmacien	n	107	111	65	47	330
titulaire	%	79.9	67.7	46.1	30.1	55.5
Total	n	134	164	141	156	595

Pearson $\chi^2(9) = 94.3452$ Pr = 0.000

Tableau 17; ACP : Tableau de contingence entre les variables « Classe_ACP » et « Statut » selon test du X^2

D'après le test du X^2 effectué sur les variables « Classe_ACP » et « Statut du pharmacien », il existe un lien statistiquement significatif entre ces variables.

On observe une répartition plus importante des titulaires dans la classe 1 (79,85%) et 2 (67,68%), soit les deux classes où les pharmaciens utilisent des sources plus restreintes en nombre et en variété.

Au contraire, les étudiants en 6^{ème} année, ainsi que les pharmaciens adjoints et remplaçants, se répartissent plutôt dans les classes 3 et 4, qui se caractérisent par l'utilisation d'une plus grande variété et quantité de sources d'informations.

3.4.5 Croisement des classes 1 à 4 avec la variable « *Groupe_EBP* »

Pour cette analyse, nous avons croisé les classes 1 à 4 avec la variable *Groupe_EBP*.

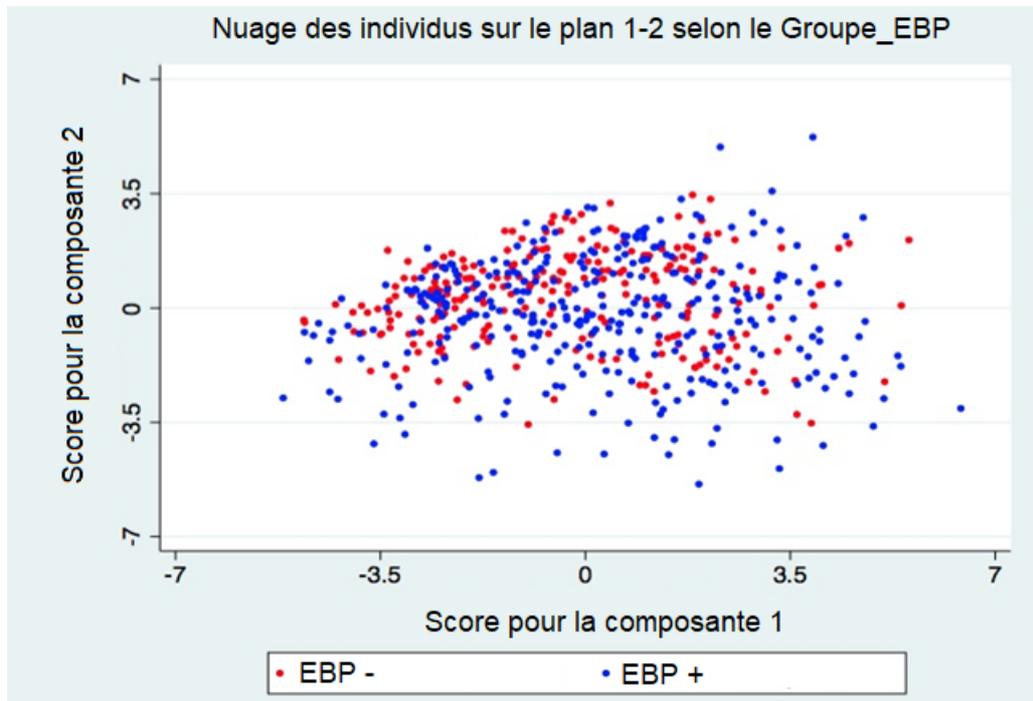


Figure 18, ACP : Nuage des individus sur le plan 1-2 selon le Groupe_EBP

Ci-dessous la comparaison des 4 classes selon le Groupe_EBP :

Groupe		Classe ACP				Total
EBP		1	2	3	4	
EBP -	n	53	87	44	67	251
	%	39.6	53.1	31.2	43.0	42.2
EBP +	n	81	77	97	89	344
	%	60.5	47.0	68.8	57.1	57.8
Total	n	134	164	141	156	595
	%	100	100	100	100	100

Pearson chi2(3) = 15.3233 Pr = 0.002

Tableau 18, ACP : Tableau de contingence entre les variables « Classe_ACP » et « Groupe_EBP » selon test du X²

D'après le test du X² effectué sur les variables « Classe_ACP » et « Groupe_EBP », il existe un lien statistiquement significatif entre ces deux variables.

On observe une répartition plus importante du groupe EBP + dans les classe 1 (60.5%) et 3 (68.8%), soit les deux classes où les pharmaciens utilisent des sources de meilleure qualité.

Au contraire, les pharmaciens du groupe EBP -, sont plutôt répartis dans les classes 2 (53.1%) et 4 (43.0%), soit les deux classes où les sources d'informations sont de moindre qualité.

3.5 Analyse univariée

Nous avons, pour chaque variable choisie, testé l'hypothèse « Existe-t-il une différence de moyenne statistiquement significative entre le groupe EBP - et le groupe EBP + pour la variable testée? ».

Les variables testées ont été :

- Fréquence d'utilisation de certaines sources d'informations, sous forme d'une variable ordinale de 0 à 4.
- Nombre de pharmaciens dans l'officine, variable quantitative continue.
- Appartenance à un pôle de santé, statut du pharmacien, caractéristique démographique, sous forme de variables qualitatives.

3.5.1 Selon les sources d'informations

Dans ce Tableau 19, nous avons croisé la variable « *Groupe_EBP* » avec les variables représentant les sources d'informations consultées pour des médicaments allopathiques (Cas n°1).

Ci-dessous nous avons regroupé celles qui étaient significatives (p-value < 0.05) ou presque (p-value<0.2)

Variable	$\bar{X} \pm \sigma$		P-value
	EBP -	EBP +	
<i>Base de données type Pubmed</i>	0.6 ± 0.8	0.8 ± 1.0	0.006
<i>Expérience personnelle</i>	1.5 ± 1.0	1.3 ± 1.1	0.040
<i>La revue prescrire</i>	0.9 ± 1.1	1.3 ± 1.4	<0.0001
<i>Recommandation d'agence de santé (ex : HAS)</i>	2.0 ± 1.2	2.4 ± 1.2	<0.001
<i>Société savantes</i>	1.5 ± 1.5	2.0 ± 1.5	<0.0001
<i>Formation par laboratoire privé</i>	0.9 ± 0.8	0.8 ± 0.8	0.162

Tableau 19, Test de student entre les variables Groupe EBP et la fréquence d'utilisation des Sources d'information pour les médicaments allopathiques sur une échelle de 0 à 4.(n=595)

Le fait de se documenter plus fréquemment par la lecture d'essais cliniques, la revue Prescrire, les recommandations d'agence de santé ou de sociétés savantes, est associé à un meilleur niveau d'EBP.

Au contraire, le fait d'utiliser plus fréquemment son expérience personnelle est associé à un moins bon niveau d'EBP.

Dans ce Tableau 20, nous avons croisé la variable « *Groupe_EBP* » avec les variables représentant les sources d'informations consultées pour des produits de médecine alternative et complémentaire :

Ci-dessous nous avons regroupé les résultats significatifs ($p < 0.05$) ainsi que les résultats dont la p-value est inférieure à 0.2

Variable	$\bar{X} \pm \sigma$		P-value
	EBP -	EBP +	
<i>Formation par laboratoire privé</i>	2.2 ± 1.2	2.0 ± 1.2	0.02
<i>Base de données type Pubmed</i>	0.6 ± 0.9	0.7 ± 1.1	0.10
<i>La revue Prescrire</i>	0.7 ± 1.1	0.8 ± 1.2	0.09
<i>Agence de santé</i>	1.3 ± 1.3	1.5 ± 1.3	0.20
<i>Société savante</i>	1.1 ± 1.4	1.3 ± 1.4	0.18

Tableau 20, Test de student entre les variables *Groupe_EBP* et *Source d'informations pour les MAC* (cas 3 et 4) sur une échelle de 0 à 4. (n=595)

Le fait de se documenter plus fréquemment par des formations de laboratoires privés est associé à un moins bon niveau d'EBP.

3.5.2 Selon l'exercice du métier

Nombre de pharmaciens dans l'officine

Dans ce Tableau 21, nous avons croisé la variable « *Groupe_EBP* » avec la variable « *Nombre de pharmaciens dans l'officine* »

Variable	$\bar{X} \pm \sigma$		p-value
	EBP -	EBP +	
<i>Nombre de pharmaciens dans l'officine</i>	2.5 ± 1.1	2.7 ± 1.3	0.014

Tableau 21, Test de student entre la variable Groupe EBP et nombre de pharmaciens dans l'officine (n=595)

Un nombre de pharmaciens plus élevé dans l'officine est associé de façon significative à un meilleur niveau d'EBP.

3.5.3 Selon l'appartenance à un pôle de santé

Nous avons croisé la variable « *Groupe_EBP* » avec la variable « *Pôle de santé* ».

L'appartenance à un pôle de santé n'est pas associée de façon significative à un meilleur niveau d'EBP.

3.5.4 Selon les caractéristiques sociodémographiques

Sexe

Dans ce Tableau 22 nous avons croisé la variable « *Groupe_EBP* » avec la variable « *Sexe* »

		<i>Groupe_EBP</i>	
		EBP -	EBP +
Sexe	Femme	44.9%	55.1%
	Homme	36.7%	63.3%
X²=3.2 p-value = 0.072			

Tableau 22, Tableau de contingence entre les variables *Groupe_EBP* et la variable *Sexe* (n=595) d'après le test de χ^2

Le sexe masculin ou féminin n'est pas lié de façon significative à un meilleur niveau d'EBP.

3.5.5 Selon le statut du pharmacien

Dans ce Tableau 23 nous avons croisé la variable « *Groupe_EBP* » avec la variable « *Statut du pharmacien* »

		Groupe EBP	
		EBP -	EBP +
Statut du pharmacien	<i>Etudiant en 6^{ème} année d'officine</i>	22,0%	78,0%
	<i>Pharmacien adjoint</i>	40.3%	59.7%
	<i>Pharmacien remplaçant</i>	33.3%	66.7%
	<i>Pharmacien titulaire</i>	47.6%	52.4%
X² = 15.0 p-value =0.002			

Tableau 23, Tableau de contingence entre les variables *Groupe_EBP* et la variable *Statut du pharmacien* (n=595)
d'après le test de X²

Le statut du pharmacien est associé de façon significative à son niveau d'EBP. En effet, les étudiants sont associés à un meilleur niveau d'EBP que les titulaires.

3.6 Régression logistique

Pour notre modèle de régression logistique, nous avons intégré les variables dont la p-value était inférieure à 0,2 : *ains_ansm*, *ains_expers*, *ains_prescrire*, *ains_pubmed*, *ains_spilf*, *autre_labo*, *nb_pharm*, *statut_pharmacien*, *DU_homéopathie*, *sexe*

Nous n'intégrons par contre pas les variables « *autre_ansm* », « *autre_presc* », etc... puisqu'elles sont corrélées aux variables « *ains_ansm* », « *ains_presc* », etc...

Nous avons ainsi obtenu ce premier modèle :

Groupe_EBP	Odds Ratio	P-Value	Intervalle De Confiance
<i>ains_ansm</i>	1.2	0.058	[1.0 ; 1.4]
<i>ains_expers</i>	0.8	0.024	[0.7 ; 1.0]
<i>ains_presc</i>	1.2	0.014	[1.0 ; 1.4]
<i>ains_pubmed</i>	1.0	0.778	[0.8 ; 1.3]
<i>ains_spilf</i>	1.1	0.229	[0.9 ; 1.3]
<i>autre_labo</i>	0.8	0.012	[0.7 ; 1.0]
<i>nb_pharm_corrige</i>	1.1	0.110	[1.0 ; 1.3]
<i>etudiant vs titulaire</i>	2.6	0.008	[1.3 ; 5.3]
<i>adjoint vs titulaire</i>	1.2	0.5	[0.7 ; 1.8]
<i>remplacant vs titulaire</i>	1.5	0.4	[0.6 ; 3.4]
<i>du_homeopathie</i>	0.5	0.028	[0.2 ; 0.9]
<i>homme</i>	1.5	0.034	[1.0 ; 2.2]

Tableau 24, Régression logistique : Sources d'informations dont p-value est inférieure à 0.2

Puis par une méthode pas à pas descendante manuelle, nous supprimons au fur et à mesure les variables les moins significatives pour obtenir le modèle final suivant :

Groupe_EBP	Odds Ratio	p-value	Intervalle de confiance
Statut			
<i>Etudiant vs titulaire</i>	3.1	0.001	[1.6 ; 6.1]
<i>Adjoint vs titulaire</i>	1.4	0.1	[0.9 ; 2.1]
<i>Remplaçant vs titulaire</i>	1.6	0.3	[0.7 ; 3.7]
Sources d'informations			
<i>ains_ansm</i>	1.2*	0.008	[1.1 ; 1.5]
<i>ains_pres</i>	1.2*	0.010	[1.0 ; 1.4]
<i>autre_labo</i>	0.8*	0.012	[0.7 ; 1.0]
<i>ains_expers</i>	0.8*	0.016	[0.7 ; 1.0]
<i>du_homeopathie (oui vs non)</i>	0.5	0.024	[0.2 ; 0.9]
Sexe (Homme vs femme)	1.5	0.030	[1.0 ; 2.3]

Tableau 25, Variables rentrées dans le modèle en variable quantitative ordinale (de 0 à 4)

*Pour ces variables ordinales, l'OR exprime l'augmentation de probabilité pour un pharmacien d'appartenir au groupe EBM +, associée à chaque augmentation d'un point de la variable. Par exemple, un pharmacien utilisant l'ANSM comme source entre 76 et 100% du temps (=4) aura $1,2^4$ soit 2,1 fois plus de chance d'être dans le groupe EBP + qu'un pharmacien ne l'utilisant jamais (=0).

Les variables corrélées positivement à l'appartenance au groupe EBP + sont : être étudiant par rapport à être titulaire, utiliser comme sources les recommandations d'agence de santé comme l'ANSM, utiliser comme source Prescrire, être de sexe masculin.

Les variables corrélés négativement à l'appartenance au groupe EBP + sont : utiliser comme sources les formations données par les laboratoires pharmaceutiques, utiliser comme source son expérience personnelle, avoir effectué un DU d'homéopathie.

IV Discussion

Ce questionnaire visait à évaluer le niveau d'EBP chez le pharmacien dans différents cas clinique puis à analyser les facteurs influençant ce niveau.

Notre échantillon représentait 1% de la population totale des pharmaciens d'officine en France. La moyenne d'âge était légèrement plus jeune ($38 \pm 11,7$ ans pour 46,7 ans dans la population générale). La proportion femme/homme était identique à la population générale avec 67% de femmes et 33% d'hommes. Notre population était réparti sur tout le territoire français.

Concernant le niveau d'EBP, nous n'avons pas trouvé d'autres enquêtes avec laquelle comparer nos résultats. Nous avons ainsi créé notre propre système de notation faute de système de référence. Avec ces limites, notre score semble montrer un niveau d'EBP moyen chez les pharmaciens. La médiane des scores était de 8/12, et seulement 11% ont eu le score maximal aux 3 cas cliniques.

Il est intéressant de noter que les meilleurs scores ont été obtenus pour le cas traitant de l'homéopathie en prévention de la grippe. Ce score est peut-être dû aux actualités autour de ce sujet : débat nombreux sur l'efficacité de l'homéopathie depuis plusieurs années^(43,44), l'autorisation d'administrer le vaccin anti-grippale en officine⁽⁴⁵⁾ ou bien par un biais de désirabilité sociale lors des réponses au questionnaire.

La différence est plus marquée avec les cas sur la Levure de Riz Rouge et le cas sur l'AINS dont les taux de bonnes réponses sont plus bas.

Le cas concernant la Levure de riz rouge montre la réputation sécuritaire dont jouit la phytothérapie auprès des patients voire même de professionnels de santé⁽⁴⁶⁾. Pourtant, certains de ces produits ne sont pas anodins.

En Suisse par exemple, la commercialisation de préparations à base de Levure de riz rouge a été rendue illicite : il a été jugé que vu l'activité pharmacologique de la Monacoline K, il devait être nécessaire d'obtenir la même AMM que pour un médicament.⁽⁴⁷⁾ Ce cas rappelle la nécessité et la responsabilité du pharmacien de se tenir informé aussi bien sur les médicaments que sur les MAC. Il est primordial de connaître les interactions que peuvent avoir ces produits avec les traitements ou les pathologies du patient. En effet dans notre échantillon, les pharmaciens consultent plus souvent les recommandations d'agence de santé pour les médicaments allopathiques que pour les MAC.

Il faut cependant nuancer ce manque de connaissances par plusieurs problématiques comme le manque de moyens octroyés de la part des industries pharmaceutiques pour fournir des résultats sur l'efficacité et la sécurité de leurs produits comme ils le feraient avec des médicaments traditionnels, et la difficulté d'accéder à des sources d'informations facile d'accès pour ce type de produits.⁽⁴⁸⁾ On pourrait par exemple pousser les initiatives de recherches des laboratoires en leur accordant des brevets à l'instar des AMM, si les résultats d'efficacité sont prouvés. Le manque d'études à ce sujet est un réel problème pour donner des conseils de qualité et ne pas nuire au patient. Il empêche également de répondre correctement aux nombreuses demandes du patient sur les MAC.

De plus les agences de santé devraient légiférer plus strictement dans le cadre de la phytothérapie, en effet en France on peut trouver de la levure de riz rouge en grande

surface, malgré le danger potentiel qu'elle représente pour la santé et le manque de conseils dans ce type de structure.

Enfin, le cas sur l'AINS est plus inhabituel pour un pharmacien, qui n'est pas souvent amené à étudier les différents choix thérapeutiques. La réponse nécessitait donc un suivi assidu des études disponibles à ce sujet et des compétences en termes de lecture critique d'article. De plus dans le cadre de notre exercice, le médecin est encore considéré comme le décideur plutôt qu'un collaborateur. L'instauration de cercles de qualité en Suisse a pu ainsi faire travailler pharmaciens et médecins en réunions pour améliorer la qualité des prescriptions. Pour exemple, la prescription d'AINS a été largement diminuée dans les cercles, comparés aux groupes témoins. ⁽⁴⁹⁾

Dans les cas relevant de l'homéopathie et de phytothérapie, une partie des pharmaciens disaient vendre des produits même s'ils ne se tourneraient pas vers cette option en premier lieu. Notre questionnaire mettait en lumière : « le manque de temps, des difficultés à aller à l'encontre du souhait du patient et un risque économique de rater une vente ». Ces problématiques ont également été discutées dans la littérature avec plusieurs facteurs limitant le pharmacien d'officine dans ses conseils notamment de ne pas entrer en conflit avec le patient, et ne pas perdre sa confiance. ⁽⁵¹⁾

L'argument commercial de ne pas rater une vente revient également, au mépris de l'efficacité du produit⁽⁵³⁾. De plus certains pharmaciens ne s'inquiètent pas de délivrer un produit inefficace s'il a peu d'effets indésirables ⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾. Une des causes pouvant expliquer ces problématiques est que la rémunération du pharmacien est encore trop liée au nombre de produits vendus et à son côté commerçant plutôt qu'à son expertise de professionnel de santé et du médicament. A quand un salaire en adéquation avec notre rôle de professionnel de santé?

Nos résultats ont permis de caractériser 4 classes de pharmaciens dans notre population selon la quantité et la qualité des sources et formations utilisées.

Il est apparu que les pharmaciens titulaires sont présents en plus grande proportion dans les classes utilisant un nombre restreint de sources d'informations avec une fréquence de consultation moins importante. Ces résultats sont cohérents, ceux-ci ayant sélectionné au cours de leur expérience les sources leur paraissant les plus pertinentes. De plus, le pharmacien titulaire se trouve parfois éloigné du comptoir (tâches administratives, gestion économique, gestion d'équipe...), ce qui peut entraîner un temps amoindri pour la recherche d'informations. Nous pouvons également penser que certains pharmaciens plus âgés n'ont pas les connaissances requises à la recherche d'information sur internet.

Ils sont ainsi opposés aux autres classes de pharmaciens étudiés, qui ont des sources d'informations plus variées et qui vont les utiliser plus fréquemment.

La sélection des sources se fait donc au cours des années, les étudiants et les jeunes pharmaciens utilisant à l'origine une multitude de sources. Il nous paraît important de fournir à cette population les moyens de savoir discerner les sources pertinentes et indépendantes sur la panoplie existante et d'avoir tous les outils en main pour interpréter les résultats d'une étude et discerner les biais éventuels.⁽⁵⁰⁾

Cela peut passer lors de la formation initiale par l'apprentissage de l'EBP comme cela se voit déjà dans quelques facultés en France avec des cours de Zététique (« science du doute »⁽⁵¹⁾ ou lors de formations continues. De plus au cours de notre formation initiale sur les MAC, les enseignants devraient se baser sur les preuves existantes avant de donner les cours à leurs élèves. Aux Etats unis, une étude alarme sur le fait

que certains cours soient basés sur le fait que les médecines alternatives sont efficaces, mais sans apporter de preuves scientifiques⁽⁵²⁾. L'actualité montre que certaines facultés ont cette thématique à cœur avec l'exemple de la faculté de Lille qui a récemment fermé son DU d'homéopathie car « *on ne peut pas enseigner ce qui n'est pas conforme à une médecine qui ne serait pas fondée sur les preuves* »⁽⁵³⁾.

Le modèle de régression logistique a montré que le fait d'utiliser en majorité des sources fiables et pertinentes telles que Prescrire, les agences de santé, les recommandations d'experts et les bases de données scientifiques, est corrélé à l'appartenance au groupe « EBP + ».

A l'opposé, l'utilisation de sources plus sujettes au biais comme les formations proposées par les laboratoires, de l'expérience personnelle, des livres de conseil ou de l'avis des autres professionnels, est corrélé à l'appartenance au groupe « EBP – ».

Cependant, les pharmaciens utilisent encore majoritairement les formations par les laboratoires et les livres de conseils en officine concernant les MAC et se cantonnent au RCP pour avoir des informations sur les médicaments allopathiques. Encore une fois, il est important d'apprendre aux pharmaciens comment utiliser les bonnes sources.

Les variables sélectionnées par le modèle de régression logistique agissent indépendamment des autres facteurs (âge, sexe, statut, modalités de formation continue...). Cela renforce donc l'hypothèse d'un effet causal entre les variables sélectionnées et l'appartenance à l'un des groupes EBP, mais ne permet pas de l'affirmer.

Ces formations sont en effet peu propices à l'utilisation de l'EBP, étant donné que l'homéopathie n'a pas démontré une efficacité supérieure au placebo. Il est

préoccupant de voir qu'après la réalisation de ce DU, l'EBP est influencé négativement lors de cas de comptoirs ne concernant pas l'homéopathie.

La validation d'un DU Homéopathie est également associée à une moins bonne pratique basée sur les preuves, dans des cas d'homéopathie comme de phytothérapie et de médecine allopathique. Plusieurs hypothèses peuvent être proposées : l'existence d'un biais qui n'aurait pas été pris en compte dans la régression logistique, comme le fait que les pharmaciens qui sont intéressés par ce type de DU seraient à l'origine moins intéressés par l'EBP, ou alors existence d'une relation de cause à effet : le DU rendrait la pratique des pharmaciens moins basée sur les preuves, en apprenant des traitements sans base scientifique plausible. Cela pose en tout cas la question de la pertinence scientifique de ces formations universitaires, comme soulevé récemment par le doyen de la faculté de médecine de Lille et son choix d'annuler le DU homéopathie, que nous soutenons. Le risque est ainsi de favoriser le développement d'un raisonnement non scientifique, à la fois lors de la pratique de la médecine homéopathique, mais également dans tous les autres aspects de la prise en charge du patient.

La qualité des sources d'informations apparaît donc comme un facteur explicatif important du niveau d'EBP, il est ainsi nécessaire d'apprendre à évaluer les biais possibles d'une source, et à utiliser les plus fiables dans sa pratique quotidienne.

Nous avons recensés plusieurs limites potentielles de notre étude

-Le choix de réponses fermées a forcé certains pharmaciens à un choix restrictif. Les pratiques recensées dans ce questionnaire ne sont donc que l'estimation la plus proche des pratiques réelles du pharmacien.

- Le format déclaratif du questionnaire pouvait être sujet à un biais de désirabilité sociale.
- Notre système de classement n'a pas été utilisé auparavant.
- Pour l'ACP, en limitant notre approche au plan principal, la population proche du point 0;0 s'est trouvée mal représentée, et leur attribution à chacune des 4 classes est peu fiable.

Cependant, les forces de l'étude étaient

- Un nombre important de réponses (n=595) reçues à notre questionnaire.
- La relecture du questionnaire par un grand nombre de pharmaciens, étudiants en pharmacie ainsi que des médecins a permis de s'assurer d'une bonne compréhension des questions.
- Un échantillon comparable à la démographie actuelle des pharmaciens. ⁽⁵⁴⁾

V. Ouverture : notre vision de la profession

Il est primordial que les étudiants se construisent un réel esprit critique quant au monde scientifique et ne se contentent pas d'apprendre par cœur les notions apprises. Cela doit être le plus précoce possible car changer ses manières de pratiquer par la suite devient plus compliqué : connaissances de formation initiale ancrées, manque de temps pour changer ses habitudes, automatismes d'exercice...⁽⁵⁵⁾

Pour cela la notion d'EBP doit être plus poussée lors de la formation initiale, par exemple en demandant aux professeurs de mettre leurs sources à la fin de chaque cours et leurs éventuels conflits d'intérêts. Cela permettrait un aperçu et une familiarisation des sources pertinentes. Les enseignants ne doivent pas se contenter de diffuser leurs connaissances mais doivent « apprendre à apprendre ».

On pourrait dans notre système de notation, inclure les connaissances personnelles des étudiants afin de les inciter à s'informer en plus de leurs cours, ou bien faire des groupes de partage d'informations sous le tutorat d'un professeur pour rendre les cours plus attractifs.

Au-delà de notre esprit critique, une réflexion sur l'évolution de notre métier est à envisager. Notre profession a beaucoup évolué au cours des dernières années, aussi bien au niveau des cours enseignés, de l'éthique du métier, que de notre propre perception au sein du parcours de soin⁽⁵⁶⁾. De simple dispensateur de l'ordonnance du médecin, nos nouvelles missions nous permettent une plus grande implication au niveau du système de soins et de partager ses remarques plus sereinement aux autres professionnels. Cette collaboration entre les professionnels de santé est à encourager et nos rémunérations concernant cet aspect pluridisciplinaire doivent évoluer.

Malgré le fait que l'appartenance à un pôle de santé n'était pas corrélée à un meilleur niveau d'EBP, nous recommandons une pratique de la pharmacie tournée vers la pluridisciplinarité. De nombreuses initiatives telles que les réunions interdisciplinaires, les cercles de qualité suisses ou les visites médicales pluridisciplinaires à l'hôpital ont de nombreux effets positifs tels que l'amélioration de la qualité des soins⁽⁵⁷⁾, une meilleure qualité des prescriptions⁽⁵⁸⁾, une diminution des erreurs médicamenteuses^(58,59) ainsi que des économies pour la sécurité sociale⁽⁵⁹⁾.

De plus nous avons recolté des témoignages positifs et encourageants de médecins et pharmaciens concernant leur expérience au sein de pôles de santé. Ils voyaient une expérience enrichissante, une amélioration des relations avec les professionnels du quartier et une occasion d'apprendre sur le rôle de chacun.

Le fait d'être confronté à exposer ses connaissances aux autres professionnels devrait de plus inciter le pharmacien à parfaire sa culture pharmaceutique pour appuyer ses propos, à l'aide de sources pertinentes.

Voilà donc notre vision du pharmacien, un scientifique, critique et connaisseur des produits qu'il dispense, à la recherche constante de l'amélioration de ses pratiques et surtout qui sait s'intégrer dans l'équipe locale de soins primaires.

Conclusion

THESE SOUTENUE PAR : Louis BOSSON et Francesca VEYER

TITRE : PHARMACIE CLINIQUE BASEE SUR LES PREUVES A L'OFFICINE :
EVALUATION ET PERSPECTIVES

L'Evidence Based Medicine (EBM) consiste en l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures preuves médicales actuelles dans toute prise de décision concernant la prise en charge personnalisée de chaque patient. Cette pratique est reconnue comme étant le modèle à suivre dans le monde médical pour optimiser les soins du patient.

Le but de cette étude était de connaître le niveau d'intégration de la pratique basée sur les preuves (EBP) du pharmacien d'officine et les facteurs influençant cette pratique.

En termes de méthode, nous avons construit puis diffusé un questionnaire en ligne pour tester le niveau d'EBP du pharmacien d'officine sur la base de 4 cas cliniques emblématiques relatant de médecine conventionnelle et de médecines alternatives et complémentaires (MAC). Les données ont alors été analysées de manière descriptive puis explicative (analyses univariées et multivariées).

Les résultats mettent en évidence un niveau modéré d'intégration d'EBP de la part des pharmaciens. Concernant les facteurs explicatifs, la qualité et la quantité des sources d'informations utilisées ainsi que le type de formation continue ont pu expliquer la différence du niveau d'EBP. En effet, utiliser des sources indépendantes et de qualité telles que Prescrire ou Cochrane plutôt que des formations de laboratoires ou son expérience personnelle, est assimilé à un meilleur niveau d'EBP. Le profil « titulaire » est associé à un score final plus faible comparé aux autres profils de pharmaciens exerçants au sein de l'officine. Le plus faible niveau d'EBP des titulaires peut

s'expliquer par l'évolution importante de la formation initiale et de la culture du métier de pharmacien aux cours des dernières années dans les UFR de Pharmacie.

Le métier de pharmacien, historiquement centré sur les médicaments et la dispensation de « l'ordonnance » du médecin, a engagé sa mue ces dernières décennies, vers un métier centré sur le patient et sa prescription. Elle nécessite un changement radical de posture du pharmacien, qui analyse, détecte, et propose des options de résolution de problème au prescripteur, basées sur un rationnel scientifique, dans un esprit de collaboration et de co-responsabilité.

Il est donc primordial de maintenir élevé son niveau d'EBP et son esprit critique afin de pouvoir collaborer avec les autres professionnels de santé.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 13 septembre 2018

C.H.U. de GRENOBLE
POLE PHARMACIE
Pr Benoît ALLENET
N° ordre section : 90767-H
N° RPPS : 10001831758

LE DOYEN

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Pour la Présidente
et par délégation
Le Doyen de Pharmacie
Pr. Michel SEVE

Bibliographie

1. Sackett DL. Evidence-based medicine. Semin Perinatol. 1 févr 1997;21(1):3-5.
2. Al-Quteimat OM, Amer AM. Evidence-based pharmaceutical care: The next chapter in pharmacy practice. Saudi Pharm J. 1 juill 2016;24(4):447-51.
3. Aburuz S. The case for evidence-based pharmaceutical care. Res Soc Adm Pharm. mai 2015;11(3):e146-7.
4. Ernst E. How Much of CAM Is Based on Research Evidence? Evid-Based Complement Altern Med ECAM. 2011;2011:676490.
5. Descartes R (1596-1650) A du texte. Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences, plus la dioptrique et les météores qui sont des essais de cette méthode . Par René Descartes. Reveuë, & corrigée en cette dernière édition [Internet]. 1668 [cité 23 juill 2018]. Disponible sur: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k56982285>
6. Louis PCA (1787-1872) A du texte. Recherches sur les effets de la saignée dans quelques maladies inflammatoires, et sur l'action de l'émétique et des vésicatoires dans la pneumonie / par P.-Ch.-A. Louis,... [Internet]. 1835 [cité 3 juill 2018]. Disponible sur: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k103986t>
7. Hill AB. The environment and disease: association or causation? J R Soc Med. janv 2015;108(1):32-7.
8. Cochrane.org. A propos - Nom du site de Cochrane.org [Internet]. [cité 11 août 2018]. Disponible sur: [/fr/2017/about-us/our-name](https://fr/2017/about-us/our-name)

9. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Evidence for the Effectiveness of CME: A Review of 50 Randomized Controlled Trials. JAMA. 2 sept 1992;268(9):1111-7.
10. Guyatt G. Evidence-based medicine. Am Coll Physicians J [Internet]. avr 1991 [cité 20 juill 2018];suppl 2(114). Disponible sur: <http://www.jameslindlibrary.org/guyatt-gh-1991/>
11. Sackett DL, éditeur. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 7. print. New York: Churchill Livingstone; 1998. 250 p.
12. Straus SE, Sackett DL. Applying evidence to the individual patient. Ann Oncol. 1 janv 1999;10(1):29-32.
13. Keller PR. The evidence in evidence-based practice. Why the confusion? Clin Exp Optom. 1 nov 2012;95(6):618-20.
14. Mollieux S, Samama C-M. La médecine factuelle et la « vraie vie » : pourquoi les cliniciens n'appliquent-ils pas les référentiels ? Ann Fr Anesth Réanimation. 14 déc 2010;29(12):859-61.
15. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ. 13 janv 1996;312(7023):71-2.
16. Prescrire. Pourquoi Prescrire ? [Internet]. Prescrire.org. 2016 [cité 27 août 2018]. Disponible sur: <http://www.prescrire.org/Fr/12/32/0/11/About.aspx>
17. SPILF. Qu'est ce que la SPILF ? [Internet]. [cité 8 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/fr/spilf-presentation.html>

18. SFPC. Présentation de la SFPC [Internet]. Présentation de la SFPC. [cité 8 sept 2018]. Disponible sur: <http://sfpc.eu/fr/la-sfpc/presentation.html>
 19. Prescrire. Benfluorex, pour quoi faire ? Rev Prescrire. déc 1997;17(179).
 20. Prescrire. Les amphétaminiques « cachés ». Rev Prescrire. oct 2003;23(243).
 21. Bugnon O, Niquille A, Repond C, Curty C, Nyffeler R. Les cercles de qualité médecins-pharmaciens : un réseau local reconnu pour maîtriser les coûts et la qualité de la prescription médicale. Rev Médicale Suisse [Internet]. 2004 [cité 12 sept 2018];0.24083. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2501/24083>
 22. Bugnon O, Niquille A, Jotterand S, Herzig L, Ruggli M. Cercles de qualité médecins-pharmaciens, pour une responsabilité partagée de la liberté de prescription. Rev Médicale Suisse. 2012;8:1042-8.
 23. Abu Farha R, Alefishat E, Suyagh M, Elayeh E, Mayyas A. Evidence-based medicine use in pharmacy practice: a cross-sectional survey. J Eval Clin Pract. déc 2014;20(6):786-92.
 24. Directive Européenne n°2004-24 du 31 mars 2004 modifiant, en ce qui concerne les médicaments traditionnels à base de plantes, la directive 2001/83/CE instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain.
 25. Watson MC, Bond CM. The evidence-based supply of non-prescription medicines: barriers and beliefs. Int J Pharm Pract. 1 juin 2004;12(2):65-72.
 26. ASSIÉ G, BAHRAMI S, BERNARD E, DEBETTE S, EDER V, NAGGARA O, et al. Médecine Basée sur les Preuves. [Paris]: Paris V et VI; 2012.
-

27. Khader YS, Batayha W, Al-Omari M. The effect of evidence-based medicine (EBM) training seminars on the knowledge and attitudes of medical students towards EBM. *J Eval Clin Pract.* août 2011;17(4):640-3.
 28. Sastre EA, Denny JC, McCoy JA, McCoy AB, Spickard A. Teaching evidence-based medicine: Impact on students' literature use and inpatient clinical documentation. *Med Teach.* 2011;33(6):e306-312.
 29. West CP, Jaeger TM, McDonald FS. Extended Evaluation of a Longitudinal Medical School Evidence-Based Medicine Curriculum. *J Gen Intern Med.* juin 2011;26(6):611-5.
 30. Liabsuetrakul T, Sirirak T, Boonyapipat S, Pornsawat P. Effect of continuous education for evidence-based medicine practice on knowledge, attitudes and skills of medical students. *J Eval Clin Pract.* août 2013;19(4):607-11.
 31. Bookstaver PB, Rudisill CN, Bickley AR, McAbee C, Miller AD, Piro CC, et al. An Evidence-based Medicine Elective Course to Improve Student Performance in Advanced Pharmacy Practice Experiences. *Am J Pharm Educ [Internet].* 10 févr 2011 [cité 14 août 2018];75(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3049668/>
 32. Décret n° 2016-942 du 8 juillet 2016 relatif à l'organisation du développement professionnel continu des professionnels de santé. 2016-942 juill 8, 2016.
 33. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.
 34. ONP. Le développement professionnel continu (DPC) - Nos missions - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 28 août 2018]. Disponible sur:
-

<http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/L-examen-de-la-capacite-a-exercer-la-pharmacie/Le-developpement-professionnel-continu-DPC>

35. ANDPC. Le DPC en pratique [Internet]. [cité 28 août 2018]. Disponible sur: <https://www.agencedpc.fr/le-dpc-en-pratique>
36. Truphème A. Obligation annuelle de Développement Professionnel Continu (DPC): quel impact sur l'exercice pharmaceutique à l'officine? [Grenoble]: UGA; 2014.
37. Schindel TJ, Kehrer JP, Yuksel N, Hughes CA. University-Based Continuing Education for Pharmacists. *Am J Pharm Educ.* mars 2012;76(2):20.
38. UTIP. UTIPAIRS - Atelier DPC [Internet]. [cité 28 août 2018]. Disponible sur: <http://www.utipinnovations.fr/dpc-groupes>
39. Zaher E, Ratnapalan S. Practice-based small group learning programs: systematic review. *Can Fam Physician Med Fam Can.* juin 2012;58(6):637-42, e310-316.
40. Cunningham D, Zlotos L, Power A. Scottish pharmacists' perceptions and experiences of a practice-based small group learning pilot: A qualitative study. *Educ Prim Care.* 1 avr 2014;25.
41. Cunningham DE, Ferguson J, Wakeling J, Zlotos L, Power A. GP and pharmacist inter-professional learning - a grounded theory study. *Educ Prim Care Off Publ Assoc Course Organ Natl Assoc GP Tutors World Organ Fam Dr.* mai 2016;27(3):188-95.

42. Barry AR, Pearson GJ. Professional Use of Social Media by Pharmacists. *Can J Hosp Pharm.* 2015;68(1):22-7.
43. HAS. AESCULUS COMPOSE BOIRON, granules. France: HAS; 2018 juin.
44. Gelaude A. L'homéopathie est-elle efficace ? *Libération* [Internet]. 3 janv 2018 [cité 17 sept 2018]; Disponible sur: http://www.liberation.fr/checknews/2018/01/03/l-homeopathie-est-elle-efficace_1620115
45. LOI n° 2016-1827 du 23 décembre 2016 de financement de la sécurité sociale pour 2017 - Article 66. 2016-1827 déc 23, 2016.
46. Fürst R, Zuendorf I. Evidence-Based Phytotherapy in Europe: Where Do We Stand? *Planta Med.* 29 avr 2015;81.
47. Règlement (UE) n ° 432/2012 de la Commission du 16 mai 2012 établissant une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE [Internet]. OJ L, 32012R0432 mai 25, 2012. Disponible sur: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/432/oj/fra>
48. Owens C, Baergen R, Puckett D. Online sources of herbal product information. *Am J Med.* 2014;127(2):109-15.
49. Prescrire. Cercles de qualité médecins-pharmaciens : intérêt confirmé. *Rev Prescrire.* juill 2008;28(297):542-3.
50. Prescrire. Choisir ses sources, et interpréter les informations. *Rev Prescrire.* 2016;36(394):634-5.

51. Université Grenoble Alpes. Offre des ETC en licence à l'université Grenoble Alpes [Internet]. 2018 [cité 7 sept 2018]. Disponible sur: <http://formations.univ-grenoble-alpes.fr/fr/index/acces-directs/les-enseignements-transversaux-a-choix/offre-generale-des-etc-en-licence-et-en-master.html>
52. Brokaw JJ, Tunnicliff G, Raess BU, Saxon DW. The teaching of complementary and alternative medicine in U.S. medical schools: a survey of course directors. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* sept 2002;77(9):876-81.
53. La fac de médecine de Lille suspend son diplôme d'homéopathie. *Le Monde.fr* [Internet]. 3 sept 2018 [cité 18 sept 2018]; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/campus/article/2018/09/03/la-faculte-de-medecine-de-lille-suspend-son-diplome-d-homeopathie_5349704_4401467.html
54. Ordre national des Pharmaciens. Démographie des pharmaciens - Panorama au 1er Janvier 2018 [Internet]. France; 2018 janv [cité 8 sept 2018] p. 100. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/399974/1888607/version/1/file/brochure-la-demographie-+2018.pdf>
55. De l'amélioration de sa pratique à l'amélioration des soins : les programmes Prescrire d'amélioration des pratiques professionnelles [Internet]. [cité 10 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.prescrire.org/Fr/3/31/49576/0/NewsDetails.aspx>
56. ANEPF. Un oeil sur la pharmacie - Les nouvelles missions du pharmacien, une chance pour la profession ? - L'évolution de la profession. Paris; 2016 p. 1-23.
57. Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S. Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. In:

The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2009 [cité 23 avr 2018].

Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000072.pub2>

58. Anguish I, Loca J-F, Malka T, Bugnon O. Gestion des risques liés au circuit du médicament dans les établissements médico-sociaux du canton de Fribourg (Suisse) – État des lieux 2012-2014 et nouvelle responsabilité des pharmaciens. Pharmactuel [Internet]. 31 mars 2016 [cité 23 avr 2018];49(1). Disponible sur: <http://www.pharmactuel.com/index.php/pharmactuel/article/view/1044>
59. Locca DJ-F, Niquille A, Krähenbühl J-M, Figueiredo H, Bugnon O. Qualité de la prescription médicamenteuse : des progrès grâce à la collaboration médecins-pharmaciens. Rev Médicale Suisse. 2009;5.
60. Mathie R, Frye J, Fisher P. Oscilloccinum® homéopathique pour prévenir et traiter la grippe et les syndromes de type grippal | Cochrane [Internet]. 2015 janv [cité 24 avr 2018]. Disponible sur: </fr/CD001957/oscilloccinumr-homeopathique-pour-prevenir-et-traiter-la-grippe-et-les-syndromes-de-type-grippal>
61. Prescrire. Homéopathie : toujours pas de preuve d'efficacité. Rev Prescrire. juin 2012;32(344):446.
62. Ernst E. Homeopathy: what does the « best » evidence tell us? Med J Aust. 19 avr 2010;192(8):458-60.
63. Demicheli v, Jefferson T, Di Pietrantonj C, Ferroni E, Thorning S, Thomas R, et al. Vaccines for preventing seasonal influenza and its complications in people aged 65 or older | Cochrane. Cochrane Syst Rev [Internet]. 1 févr 2018 [cité 30 juin 2018];

Disponible sur: /CD004876/ARI_vaccines-preventing-seasonal-influenza-and-its-complications-people-aged-65-or-older

64. Ng QX, Venkatanarayanan N, Ho CYX. Clinical use of Hypericum perforatum (St John's wort) in depression: A meta-analysis. *J Affect Disord.* 01 2017;210:211-21.
65. Linde K, Berner M, Kriston L. St. John's wort for treating depression. *Cochrane Syst Rev* [Internet]. 8 oct 2008 [cité 5 août 2018]; Disponible sur: /CD000448/DEPRESSN_st.-johns-wort-for-treating-depression.
66. DGPPN B, KBV A, AkdÄ Bp, BApK D, DEGAM D, DGPs D. Guideline/National Disease Management Guideline : Unipolar Depression. 2012 p. 52.
67. Prescrire. Millepertuis et états dépressifs. *Rev Prescrire.* mai 2004;24(250):362-9.
68. ANSES. Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif aux risques liés à la présence de « Levure de riz rouge » dans les compléments alimentaires. Maison-Alfort; 2014 févr p. 1-34. Report No.: 2012-SA-0228.
69. Klimek M, Wang S, Ogunkanmi A. Safety and Efficacy of Red Yeast Rice (*Monascus purpureus*) as an Alternative Therapy for Hyperlipidemia. *Pharm Ther.* juin 2009;34(6):313-27.
70. swissmedic. La commercialisation de préparations à base de *Monascus purpureus* (levure de riz rouge) est illicite en Suisse. Suisse; 2012 p. 1-4.
71. Prescrire. Levure de riz rouge. *Rev Prescrire.* janv 2015;35(375):18.

72. Daniel H solomon. Nonselective NSAIDs : Adverse cardiovascular effects.

UpToDate. août 2018;

73. Prescrire. Ains et troubles cardiovasculaires graves : surtout les coxibs et le

diclofénac. Rev Prescrire. oct 2015;35(384).

ANNEXE

Annexe 1 : Argumentation des différents cas

Pour chaque cas, voici comment nous avons classé les réponses et comment nous avons attribué les points :

Cas n°1 (Vaccin et homéopathie) :

Les points ont été attribués comme ceci :

4 points pour : « Je conseille à la patiente d'utiliser en priorité le vaccin injectable. En effet, je pense qu'utiliser l'Homéopathie à la place du vaccin n'est pas une bonne option pour prévenir la grippe chez cette patiente »

Pour arriver à cette bonne réponse nous avons conclu que l'homéopathie était inefficace pour prévenir la grippe grâce à plusieurs méta analyse consultables dans la partie bibliographie. ⁽⁶⁰⁻⁶³⁾

3 points pour : « Je lui dispense la souche homéopathique "Influenzinum" à la place du vaccin injectable. Je pense que la patiente ferait mieux d'utiliser le vaccin injectable, mais il m'est difficile d'argumenter pour cela au comptoir de la pharmacie (manque de temps, difficultés à aller à l'encontre du souhait du patient, risque économique de rater une vente... etc) »

2 points pour : « Je ne sais pas quelle est la conduite à tenir, je vais devoir chercher des informations avant de répondre à cette patiente »

1 point pour : « Je lui dispense la souche homéopathique "Influenzinum" à la place du vaccin injectable. En effet, je pense que c'est une bonne option à la place du vaccin pour prévenir la grippe chez cette patiente. »

Cas n°2 (Millepertuis)

Pour ce cas particulier, toutes les réponses étaient bonnes, nous n'avons donc pas intégré cette question pour le comptage des points.

Nous avons inclus ce cas pour également montrer que le questionnaire n'était pas tourné contre les médecines alternatives si les preuves sont au rendez-vous.

Pour ce cas, nous avons trouvé qu'il n'y a pas de différence entre prendre du millepertuis ou des ISRS dans le cas d'une dépression mineure à modérée, d'après plusieurs méta analyse⁽⁶⁴⁾ et approuvé par Cochrane ⁽⁶⁵⁾.

Le millepertuis est d'ailleurs indiqué dans les recommandations allemandes de traitement de la dépression légère à modérée. ⁽⁶⁶⁾

La Revue Prescrire propose d'accepter "un usage prudent du millepertuis en cas de dépression peu marquée, en dehors des contre-indications (enfants, grossesse, allaitement, associations médicamenteuses à risque)"⁽⁶⁷⁾

Cas n°3 (Levure de riz rouge)

4 points pour : « En plus de proposer des conseils hygiéno-diététiques, je conseille au patient de ne pas utiliser ce produit phytothérapeutique. Je pense que la Levure de Riz Rouge n'est pas une bonne option pour prévenir un accident cardiovasculaire chez ce patient. » ⁽⁶⁸⁻⁷¹⁾

3 points pour : « En plus de proposer des conseils hygiéno-diététiques, je délivre la Levure de Riz Rouge. Je pense que le patient ferait mieux de ne pas l'utiliser mais il m'est difficile d'argumenter pour cela au comptoir de la pharmacie (manque de temps, difficultés à aller à l'encontre du souhait du patient, risque économique de rater une vente... etc). »

2 points pour : « Je ne sais pas quelle est la conduite à tenir, je vais devoir chercher des informations avant de répondre à ce patient. »

1 point pour : « En plus de proposer des conseils hygiéno-diététiques, je délivre la Levure de Riz Rouge. Je pense que c'est une bonne option pour diminuer le risque d'accident cardiovasculaire chez ce patient. »

Cas n°4 (AINS)

4 points pour : « Du Naproxène (Apranax® ou autres) » ^(72,73)

2 points pour : Je ne sais pas lequel de ces anti-inflammatoire cause le moins d'effets indésirables cardio-vasculaires.

1 point pour : Du Diclofenac (Voltarene® ou autres), Du Célécoxib (Celebrex® ou autres), Du Ketoprofène (Profenid® ou autres)

Annexe 2 : Questionnaire

Questionnaire diffusé en ligne :

Le pharmacien d'officine et ses choix thérapeutiques au quotidien

*Required

Cas n°1

Mme W, 62 ans, sans antécédent, vient chercher son vaccin contre la grippe au mois d'octobre. Elle déclare avoir eu de la fièvre pendant 24h suite au vaccin de l'année dernière et a entendu dire qu'on pouvait remplacer le vaccin habituel par un vaccin homéopathique contre la grippe. Que faites-vous ? *

- Je lui dispense la souche homéopathique "Influenzinum" à la place du vaccin injectable. En effet, je pense que c'est une bonne option à la place du vaccin pour prévenir la grippe chez cette patiente.
- Je conseille à la patiente d'utiliser en priorité le vaccin injectable. En effet, je pense qu'utiliser l'Homéopathie à la place du vaccin n'est pas une bonne option pour prévenir la grippe chez cette patiente.
- Je lui dispense la souche homéopathique "Influenzinum" à la place du vaccin injectable. Je pense que la patiente ferait mieux d'utiliser le vaccin injectable, mais il m'est difficile d'argumenter pour cela au comptoir de la pharmacie (manque de temps, difficultés à aller à l'encontre du souhait du patient, risque économique de rater une vente... etc).
- Je ne sais pas quelle est la conduite à tenir, je vais devoir chercher des informations avant de répondre à cette patiente.

BACK

NEXT

Page 2 of 11

Le pharmacien d'officine et ses choix thérapeutiques au quotidien

*Required

Cas n°2

Mme X, 26 ans, souffre depuis peu d'une dépression légère diagnostiquée par son médecin. Après avoir discuté des différentes options de traitement avec son médecin, elle souhaite essayer le Millepertuis en phytothérapie (Hypericum Perforatum) et demande votre avis sur la question. Elle n'a pas d'autres antécédents et ne prend pas de traitements réguliers, ni de contraception orale. Que faites-vous ? *

- Je lui dispense des gélules d'Hypericum Perforatum, venant d'un laboratoire contrôlé. En effet, je pense que c'est une bonne option pour traiter la dépression légère chez cette patiente.
- Je conseille à la patiente de plutôt utiliser des antidépresseurs type ISRS. En effet, je pense que l'Hypericum Perforatum n'est pas une bonne option pour traiter la dépression légère chez cette patiente.
- Je lui dispense des gélules d'Hypericum Perforatum, venant d'un laboratoire contrôlé. Je pense que la patiente ferait mieux d'utiliser des antidépresseurs type ISRS, mais il m'est difficile d'argumenter pour cela au comptoir de la pharmacie (manque de temps, difficultés à aller à l'encontre du souhait du patient, risque économique de rater une vente... etc).
- Je ne sais pas quelle est la conduite à tenir, je vais devoir chercher des informations avant de répondre à ce patient.

BACK

NEXT

Page 3 of 11

Le pharmacien d'officine et ses choix thérapeutiques au quotidien

*Required

Cas n°3

Mr Y, 55 ans, sans antécédent, est en surpoids et a un LDL-Cholestérol élevé (> 2g/L). Son médecin lui a introduit un traitement par Atorvastatine 10mg, dans le but de prévenir un premier accident cardiovasculaire. Malheureusement, Mr Y a mal toléré la statine : il s'est rapidement plaint de douleurs musculaires, qui ont cessé en quelques jours après l'arrêt du traitement. Il vient maintenant à la pharmacie et vous demande de la Levure de Riz Rouge pour faire baisser son cholestérol.

Que faites-vous ? *

- En plus de proposer des conseils hygiéno-diététiques, je délivre la Levure de Riz Rouge. Je pense que c'est une bonne option pour diminuer le risque d'accident cardiovasculaire chez ce patient.
- En plus de proposer des conseils hygiéno-diététiques, je conseille au patient de ne pas utiliser ce produit phytothérapeutique. Je pense que la Levure de Riz Rouge n'est pas une bonne option pour prévenir un accident cardiovasculaire chez ce patient.
- En plus de proposer des conseils hygiéno-diététiques, je délivre la Levure de Riz Rouge. Je pense que le patient ferait mieux de ne pas l'utiliser mais il m'est difficile d'argumenter pour cela au comptoir de la pharmacie (manque de temps, difficultés à aller à l'encontre du souhait du patient, risque économique de rater une vente... etc).
- Je ne sais pas quelle est la conduite à tenir, je vais devoir chercher des informations avant de répondre à ce patient.

BACK

NEXT

Page 4 of 11

Le pharmacien d'officine et ses choix thérapeutiques au quotidien

*Required

Cas n°4

Mr Z, 38 ans souffre d'arthrose depuis quelques années. Comme il n'a pas d'autres pathologies, son médecin lui a prescrit un anti-inflammatoire par voie orale à prendre lors des poussées douloureuses. Pour éviter au maximum les effets indésirables cardiovasculaires des AINS (augmentation du risque d'AVC, d'infarctus...), vous pensez qu'il est préférable d'utiliser : *

- Du Diclofenac (Voltarene® ou autres)
- Du Naproxène (Apranax® ou autres)
- Du Célécoxib (Celebrex® ou autres)
- Du Ketoprofène (Profenid® ou autres)
- Je ne sais pas lequel de ces anti-inflammatoire cause le moins d'effets indésirables cardio-vasculaires.

BACK

NEXT

 Page 5 of 11

Mes sources d'informations

Lors de la dispensation du cas n°4, je dois chercher des informations portant sur la prescription d'un anti-inflammatoire, produit sur ordonnance. Dans ma pratique habituelle, quelle(s) ressource(s) vais-je utiliser pour trouver des informations sur ce type de produit ? *

	Jamais	Peu souvent (entre 0 et 25% des fois)	Assez souvent (entre 26 et 50% des fois)	Souvent (entre 51 et 75% des fois)	Très souvent (entre 76 et 100% des fois)
RCP ou notice du produit, Vidal, Thériaque...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formation par les représentants des laboratoires pharmaceutiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lectures d'essais cliniques sur des bases de données (Pubmed, Cochrane, UpToDate...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expérience personnelle (utilisation personnelle du produit, avis donnés par les patients ou par un proche...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revue d'information pour les pharmaciens (ex : Le Moniteur des Pharmacies, Le Quotidien du Pharmacien)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Revue Prescrire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recommandation d'agences de santé (ANSM, HAS...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livres de conseils à l'officine (ex : 'Le conseil à l'officine dans la poche', 'Conseils en homéopathie')	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recommandations de sociétés savantes (ex : SPILF, CRAT...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discussion avec des pairs (pharmaciens, médecins, spécialistes...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 6 of 11

Mes sources d'informations

Lors de la dispensation des cas n°1, n°2 et n°3, je dois chercher des informations portant sur des produits homéopathiques et phytothérapiques, disponibles en OTC. Dans ma pratique habituelle, quelle(s) ressource(s) vais-je utiliser pour trouver des informations sur ce type de produit ? *

	Jamais	Peu souvent (entre 0 et 25% des fois)	Assez souvent (entre 26 et 50% des fois)	Souvent (entre 51 et 75% des fois)	Très souvent (entre 76 et 100% des fois)
RCP ou notice du produit, Vidal, Thériaque...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formation par les représentants des laboratoires pharmaceutiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lectures d'essais cliniques sur des bases de données (Pubmed, Cochrane, UpToDate...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expérience personnelle (utilisation personnelle du produit, avis donnés par les patients ou par un proche...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revue d'information pour les pharmaciens (ex : Le Moniteur des Pharmacies, Le Quotidien du Pharmacien)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Revue Prescrire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recommandation d'agences de santé (ANSM, HAS...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livres de conseils à l'officine (ex : "Le conseil à l'officine dans la poche", "Conseils en homéopathie")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recommandations de sociétés savantes (ex : SPILF, CRAT...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discussion avec des pairs (pharmaciens, médecins, spécialistes...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT

Page 7 of 11

Le référencement des produits d'OTC

Dans la situation suivante "Je décide de reprendre une officine et je dois choisir quel produit d'OTC référencer dans ma pharmacie". Pour choisir ces produits, quels arguments me paraissent le plus / le moins important parmi la liste ci-dessous ? *

	Le produit a une efficacité démontrée par des études	Le produit est fréquemment demandé par les patients	Le laboratoire avec lequel je travaille me propose un marché intéressant sur ce produit
Argument le plus important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Argument le moins important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BACK

NEXT



Page 8 of 11

Formation continue

Vous pouvez choisir plusieurs réponses. Vous pouvez ajouter une proposition si besoin.

A propos de ma formation continue, je l'effectue : *

- Par contact récurrents avec d'autres professionnels de santé (groupe de pairs, maison/pôle de santé...)
- Lors de formations proposées par les laboratoires
- Lors de congrès et de formations proposées par des organismes spécialisés dans la formation continue (ex : UTIP...)
- Avec la formation continue universitaire (DU...)
- Avec des magazines d'information pour les pharmaciens (ex : Le Moniteur des Pharmacies, Le Quotidien du Pharmacien)
- Avec la Revue Prescrire
- Je n'effectue pas vraiment de formation continue
- Other: _____

BACK

NEXT

Page 9 of 11

Données générales

Sexe *

Femme

Homme

Âge *

Your answer _____

Statut *

Pharmacien titulaire

Pharmacien adjoint

Pharmacien remplaçant

Etudiant en 6ème année d'officine

Année d'obtention du diplôme *

Your answer _____

Numéro de département d'obtention du diplôme, ou pays si étranger *

Your answer _____

Code postal d'exercice *

Your answer _____

Diplôme Universitaire validé *

Vous pouvez choisir plusieurs réponses. Vous pouvez ajouter une proposition si besoin.

- Orthopédie
- Homéopathie
- Phytothérapie
- Aromathérapie
- Nutrition et diététique
- Aucun
- Other: _____

Emplacement de l'officine *

- Centre-ville actif (forte densité de population, forte concurrence des pharmacies)
- Zone urbaine (densité de population moyenne, concurrence limitée des pharmacies)
- Quartier périphérique à population majoritairement retraitée
- Quartier HLM
- Zone rurale (bourg, village)

Nombre de pharmacien(s) dans l'officine *

Your answer _____

Nombre de préparateur(s) en pharmacie dans l'officine *

Your answer _____

Nombre de préparateur(s) en pharmacie dans l'officine *

Your answer

Votre pharmacie fait-elle partie d'une maison/pôle de santé ? *

- Oui
- Non

Votre pharmacie fait-elle partie d'un groupement pharmaceutique ? *

- Oui
- Non

Votre pharmacie est-elle agréée par votre UFR de pharmacie de référence pour accueillir des étudiants en pharmacie en stage ? *

- Oui
- Non

BACK

NEXT

Page 10 of 11

Partie commentaires facultatifs

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire ! Si vous le souhaitez, vous pouvez commenter librement sur le sujet dans la zone de texte ci-dessous, nous lirons tous vos commentaires avec intérêt. N'oubliez pas de cliquer sur "Envoyer" pour valider votre réponse.

Your answer

BACK

SUBMIT

Page 11 of 11

**PHARMACIE CLINIQUE BASEE SUR LES PREUVES A L'OFFICINE : EVALUATION ET
PROPOSITIONS D'AMELIORATION**

RÉSUMÉ

L'Evidence Based Medicine (EBM) consiste en l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures preuves médicales actuelles dans toute prise de décision concernant la prise en charge personnalisée de chaque patient. Cette pratique est reconnue comme étant le modèle à suivre dans le monde médical pour optimiser les soins du patient. Le but de cette étude était de connaître le niveau d'intégration de la pratique basée sur les preuves (EBP) du pharmacien d'officine et les facteurs influençant cette pratique.

Nous avons construit puis diffusé un questionnaire en ligne pour tester le niveau d'EBP du pharmacien d'officine sur la base de 4 cas cliniques emblématiques relatant de médecine conventionnelle et de médecines alternatives et complémentaires (MAC). Les données ont alors été analysées de manière descriptive puis explicative (analyses univariées et multivariées).

595 réponses ont été récoltées. Le niveau d'EBP de notre population apparaît mitigé, avec 11% de score optimal sur les cas cliniques. Concernant les facteurs explicatifs, la qualité et la quantité des sources d'informations utilisées ainsi que le type de formation continue ont pu expliquer la différence du niveau d'EBP d'où la nécessité d'apprendre à les distinguer et à les utiliser, et ce dès la formation initiale. Les étudiants doivent apprendre à développer leur esprit critique, notamment face aux conflits d'intérêts existant dans le monde de la santé.

Le profil « titulaire » est associé à un score final plus faible comparé aux autres profils de pharmaciens exerçants au sein de l'officine.

Les pharmaciens doivent être encouragés à avoir une pratique basée sur les preuves, afin d'être reconnus comme des professionnels scientifiques, responsables et donc légitimes à une place importante dans la prise en charge des patients.

MOTS CLÉS : Evidence based practice ; pharmacie ; officine ; évaluation

FILIÈRE : Pharmacie d'officine
