



**HAL**  
open science

# Dispensation sous protocole en cas de cystite aiguë : quelles sont les préférences d'orientation en soins primaires des pharmaciens d'officine, des médecins et des étudiants en santé ?

Mai Huong Le Nguyen

## ► To cite this version:

Mai Huong Le Nguyen. Dispensation sous protocole en cas de cystite aiguë : quelles sont les préférences d'orientation en soins primaires des pharmaciens d'officine, des médecins et des étudiants en santé ?. Sciences pharmaceutiques. 2020. dumas-03332238

**HAL Id: dumas-03332238**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03332238>**

Submitted on 10 Sep 2021

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

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

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

Année : 2020

**DISPENSATION SOUS PROTOCOLE EN CAS DE CYSTITES AIGÜES: QUELLES  
SONT LES PRÉFÉRENCES D'ORIENTATION EN SOINS PRIMAIRES DES  
PHARMACIENS D'OFFICINE, DES MÉDECINS ET DES ÉTUDIANTS EN SANTÉ ?**

THÈSE  
PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE  
DIPLOME D'ÉTAT

Mai Huong LE NGUYEN

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Le : 10/09/2020

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

M. le Professeur Benoit ALLENET

Membres :

M. le Docteur Jean Didier BARDET (Directeur de thèse)

Mme le Docteur Sandrine ENKAOUA-PASQUALI

Mme le Docteur Christine LE FOURNIER

Mme le Docteur Pauline GIRARD

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 2019 - 2020**

**ENSEIGNANTS – CHERCHEURS**

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
PU-PH	ALLENET	BENOIT	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MAST	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055
PU-PH	BEDOUCHE	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2, Inserm U1042
MAST	BELLET	BEATRICE	-
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR 5063 CNRS
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	IAB – CRI INSERM U823
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	BRIANCON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042
PU	BURMEISTER	WIM	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309
Professeur Emerite	CALOP	JEAN	
MCF	CAVAILLES	PIERRE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MCU-PH	CHANOINE	SEBASTIEN	CR UGA - INSERM U1209 - CNRS 5309
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
MCU -PH	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS
PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-
PU	DECOUT	JEAN-LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF Emérite	DELETRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS – EAM 4129 LYON
MCF	DEMEILLIERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA7408
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
PU-PH	FAURE	PATRICE	HP2 – INSERM U1042

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042
PRCE	FITE	ANDREE	-
MCU-PH	GARNAUD	CECILE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF Emerite	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 – INSERM U1042
Professeure Emérite	GRILLOT	RENEE	-
MCF Emérite	GROSSET	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MCF	KOTZKI	SYLVAIN	HP2 – UMR S1042
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
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	HP2 – INSERM U1042
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB – INSERM U1209
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR 5553 CNRS
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	TIMC-IMAG – UMR 5525 CNRS, ThEMAS
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	LBFA – INSERM U1055
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	WOUESSIDJEWÉ	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  
 HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire  
 IAB : Institute for Advanced Biosciences  
 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  
 LPSS : Laboratoire Parcours Santé Systémique  
 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

# Remerciements

## *Au Président du jury*

M. le Professeur Benoit Allenet,

Veillez recevoir mes sincères remerciements d'avoir accepté de me faire l'honneur et le plaisir de présider ce jury de thèse. Votre regard et vos conseils d'expert sur mon travail m'ont été très précieux.

Je tenais également à vous remercier pour votre implication dans l'enseignement depuis mes premières années d'étude de pharmacie. Merci pour tous vos conseils dans mon orientation professionnelle.

## *Au Directeur de thèse*

M. le Docteur Jean-Didier Bardet,

Je tenais à vous remercier pour votre encadrement dans ce travail. Pour votre disponibilité et votre accompagnement, soyez assuré de toute ma gratitude.

Merci de m'avoir guidée tout au long de cette thèse. Votre aide, votre implication et vos connaissances m'ont été très précieuses.

## *Aux membres du jury*

Mme le Docteur Pauline Girard,

Merci d'avoir aimablement accepté de participer à mon jury de thèse et d'accorder votre temps à la lecture de ma thèse.

Mme le Docteur Sandrine Enkaoua-Pasquali,

Merci d'avoir accepté de recevoir en stage l'étudiante que j'étais. Les six mois de stage dans votre officine ont été très enrichissants professionnellement.

Pour votre confiance et votre bienveillance à mon égard, je vous remercie du fond du cœur.

Merci aussi d'avoir accepté d'être membre de ce jury.

Mme le Docteur Christine Le Fournier,

Je tenais à vous remercier pour m'avoir accueillie dans votre officine en stage de troisième année et pour m'avoir formée au sein de votre officine avec enthousiasme. Merci d'avoir aimablement accepté de participer à mon jury de thèse malgré votre emploi du temps chargé.



### *Aux participants de notre étude*

Aux pharmaciens, aux médecins, aux internes et aux étudiants ayant répondu à notre enquête, merci à vous.

Aux associations des étudiants et des professionnels, merci de m'avoir aidée à diffuser largement mon questionnaire via vos réseaux. Je tenais à remercier en particulier le Réseau des Jeunes Infectiologues Français RÉJIF pour votre diffusion active, sans laquelle je n'aurais pas pu atteindre ce résultat.

*A toute l'équipe de la pharmacie de l'Argentière : Sandrine, Amélie, Sophie, Magali, Lisandra et Virginie.*

Je tenais à remercier Sandrine encore une fois pour m'avoir accueillie en stage, sans quoi je n'aurais pas pu avoir l'expérience et la chance de me former à l'Argentière.

Merci à vous toutes pour vos qualités pédagogiques, votre écoute et votre bienveillance.

Et surtout merci pour votre professionnalisme et votre bonne humeur communicative. Gardez toujours cette bonne ambiance de travail chez vous !

*Merci aux pharmacies, aux laboratoires et aux hôpitaux m'ayant accueillie en stage pendant mon parcours d'études. J'ai beaucoup appris à votre contact.*



### *A mes amis*

Merci Tu pour ton amitié depuis la PACES. Le chemin est encore long et on continuera ensemble. Je sais que tu penseras à moi mais j'aurais aimé que tu sois présente pour cette soutenance.

Merci Lou et Lucien, on est toujours le meilleur trinôme du monde.

Merci Pauline et Francesca pour votre amitié, n'oubliez pas que vous serez toujours les bienvenues chez mes parents à Saigon. On se trouvera un jour sous le soleil de l'Orient pour se rappeler nos souvenirs.

Merci Kenza pour ton amitié. Merci de m'avoir amené à ce sujet ainsi que de m'avoir accompagnée au début de ce travail de thèse.

Merci *chi* Hoang et *anh* Phuoc pour la présence de votre famille à ma soutenance et pour votre soutien à mon travail.

Merci Othilie pour ton amitié et ton accompagnement pendant nos jours de révision, sans quoi je n'aurais pas pu être là où je suis. Merci pour tes corrections précieuses de mon français, j'ai beaucoup progressé grâce à toi. Sais-tu que c'est toujours un grand plaisir d'ouvrir ma boîte mail et de découvrir tes petits mots, tes news ? Et si je ne m'arrête pas là, je suis prête à dédier une page entière pour te remercier.

Merci à tous mes amis qui m'ont énormément apporté pendant ces années d'études, *chi* Kim Anh, Hang, Hoang, Giang, Arthur, Fatima, Nassira, Chloé, Marie, Mai, Tai, Lan, David, Moufid et tellement d'autres que je voudrais remercier, mais je n'aurais pas assez de 100 pages pour le faire.

Merci pour toutes ces années, ces nombreuses amitiés et ces moments partagés si chers !

*A ma famille,*

*A mes parents, Kim Phuong et Anh Tuan,*

Merci de m'avoir donné l'envie de prendre soin des autres et d'en faire mon métier dans la santé. Merci pour tout ce que vous m'avez apporté, pour m'avoir permis de devenir la personne que je suis aujourd'hui et pour m'avoir permis de réussir mes études dans les meilleures conditions.

Je vous dois beaucoup depuis ce fameux Dimanche 15 septembre 1991.

Maman, Papa, merci d'avoir toujours cru en moi, je serai toujours votre petite fille. Merci de m'apprendre la vie.

*A mes petits frères, Chien Thang (Be) et Minh Chau,*

Merci d'être venus dans ma vie et de m'apprendre à devenir grande sœur. Vous êtes toujours le bonheur, la joie de notre famille. Même si vous ne pouvez pas lire ces mots mais au fond de mon cœur, je crois que vous pouvez sentir mes émotions.

*A Michèle et Jean-Luc,*

Ne soyez pas étonnés mais oui, vous êtes ma « famille », depuis ma première année arrivée en France, si vous ne le refusez pas. Je vous dois un immense merci pour tout ce que vous m'avez apporté. Je ne pourrais pas tout citer. Merci de veiller sur moi et de m'encourager depuis que j'ai commencé mes études à Grenoble. Merci d'avoir accordé votre temps à la relecture de ma thèse et merci d'être présents à ma soutenance malgré vos occupations.

Merci à tous mes proches qui m'ont encouragée et soutenue.

*Et à toi Khoa,*

Merci pour ton amour, ton soutien, ta patience et ta compréhension.

Merci d'avoir supporté, tout au long de mes études, mon hyperactivité matinale et mes caprices du jour.

Merci de m'avoir accompagnée dans les bons comme dans les mauvais moments. Hâte maintenant de concrétiser tous nos projets !

Enfin, juste un immense merci pour tout.

# Table des matières

Remerciements .....	5
Table des matières .....	8
Liste des abréviations .....	10
Liste des tableaux .....	11
Liste des figures .....	12
1. Introduction.....	13
1.1. Expériences mondiales des « pharmaciens prescripteurs » .....	14
1.2. Le cas particulier de la cystite aiguë.....	19
2. Matériel et Méthode .....	22
2.1. Design de l'étude et participants .....	22
2.2. Design des scénarios.....	24
2.2.1. Les critères constitués des attributs .....	24
2.2.2. La construction des 4 versions de questionnaire .....	26
2.3. Analyse des données.....	28
3. Résultats .....	29
3.1. Partie I – Caractéristiques sociodémographiques .....	29
3.1.1. Nombre de répondants .....	29
3.1.2. Typologie des répondants.....	30
3.1.3. Répartition géographique des répondants .....	30
3.1.4. Exercice actuel des professionnels .....	30
3.1.5. Formations, Statuts professionnels et Expériences .....	32
3.1.5.1. Formation initiale des participants .....	32
3.1.5.2. Statuts professionnels – Spécialités – Orientations professionnelles .....	36
3.1.5.3. Lieu d'exercice – Expériences professionnelles.....	38
3.1.5.4. Formation continue.....	39
3.1.5.5. Expérience à l'étranger .....	40
3.2. Partie II – Critères déterminants de l'orientation de prise en charge d'une cystite aiguë au comptoir d'officine.....	42
3.2.1. Répartition des scénarios avec la randomisation.....	42
3.2.2. Choix de scénarios par les participants .....	43
3.2.3. Préférences des attributs .....	48

3.3. Partie III – Evaluation de la relation interprofessionnelle et de la perception sur la dispensation sous protocole .....	52
3.3.1. Perception du rôle des médecins et des pharmaciens dans le système de soin & Relation interprofessionnelle.....	52
3.3.2. Perception de la dispensation sous protocole .....	58
4. Discussion .....	67
4.1. Limites de l'étude .....	67
4.2. Choix des attributs .....	68
4.3. Préférences des répondants quant à la PEC de la cystite aiguë .....	71
4.4. Faisabilité de la dispensation sous protocole.....	73
5. Conclusion .....	76
ANNEXE .....	79
Bibliographie.....	81
RÉSUMÉ :.....	87

## Liste des abréviations

AOD	Anticoagulants Oraux par voie Directe
AVK	Anti-Vitamine K
BU	Bandelette urinaire
CDTM	<i>Collaborative drug therapy management</i>
CPA	<i>Collaborative practice agreement</i>
CR	Compte-rendu
CSP	Code de la Santé Publique
DMP	Dossier Médical Partagé
DP	Dossier Pharmaceutique
DPC	Développement Professionnel Continu
ETP	Education Thérapeutique du Patient
HAS	Haute Autorité de Santé
HPST	Hôpital Patient Santé Territoire (loi)
IC 95%	Intervalle de Confiance à 95%
MCD	Méthode des choix discrets
OR	<i>Odds ratio</i>
PEC	Prise en charge
RDV	Rendez-vous
SD	Ecart-type ( <i>Standard deviation</i> )
TDR	Test de Diagnostic Rapide
TROD	Test Rapide d'Orientation Diagnostique

## Liste des tableaux

Tableau 1 – Structure des scénarios .....	26
Tableau 2 – Récapitulatif de la randomisation des scénarios.....	27
Tableau 3 – Caractères sociodémographiques des participants .....	31
Tableau 4 – Caractéristiques de la formation initiale des participants.....	33
Tableau 5 – Répartition des pharmaciens en fonction de leur poste .....	36
Tableau 6 – Expériences officinales des étudiants en pharmacie .....	36
Tableau 7 – Répartition des filières des étudiants en pharmacie .....	36
Tableau 8 – Répartition des spécialités des médecins participants .....	37
Tableau 9 – Modes d'exercice des médecins participants .....	37
Tableau 10 – Répartition des spécialités des internes en médecine participant à l'étude .....	37
Tableau 11 – Répartitions des pharmaciens et des étudiants en pharmacie selon le type d'officine .....	38
Tableau 12 – Description du lieu et de l'environnement et de travail des médecins et des pharmaciens répondants .....	38
Tableau 13 – Formation continue des pharmaciens et des médecins répondants .....	39
Tableau 14 – Expérience à l'étranger des répondants.....	40
Tableau 15 – Les pays cités par les participants ayant l'expérience à l'étranger.....	40
Tableau 16 – Attribution des randomisations aux participants pendant l'étude .....	42
Tableau 17 – Résumé du nombre des choix réalisés.....	42
Tableau 18 – Résultats des choix discrets des participants selon scénario et décision prise sur la prise en charge du patient.....	43
Tableau 19 – Choix des pharmaciens quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole.....	44
Tableau 20 – Choix des médecins quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole.....	45
Tableau 21 – Choix des étudiants en pharmacie quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole.....	46
Tableau 22 – Choix des étudiants et les internes en médecine quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole .....	47
Tableau 23 – Choix des participants selon l'attribut.....	48
Tableau 24 – Poids des préférences pour une orientation vers le médecin en cas de cystite...	50
Tableau 25 – Perception des participants sur le rôle des médecins et des pharmaciens dans le système de soins et l'évaluation de la confiance interprofessionnelle .....	54

## Liste des figures

Figure 1 – Flow-chart du nombre de répondants au questionnaire et critères d'exclusion.....	29
Figure 2 – Répartition des professionnels répondants selon l'année d'obtention du diplôme.	35
Figure 3 – Répartition des médecins et des pharmaciens selon leur formation continue .....	40
Figure 4 – Poids de préférences des répondants pour une orientation vers le médecin en cas de cystite .....	51
Figure 5 – Perception des participants sur le rôle des médecins et des pharmaciens dans le système de soins et l'évaluation de la confiance interprofessionnelle .....	53
Figure 6 – Evaluation des pharmaciens de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10 .....	56
Figure 7 – Evaluation des étudiants en pharmacie de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10 .....	56
Figure 8 – Evaluation des médecins de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10 .....	57
Figure 9 – Evaluation des étudiants en médecine de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10 .....	57
Figure 10 – Perception des participants sur la dispensation protocolisée .....	59
Figure 11 – Avis des participants sur les dispositions de la dispensation sous protocole.....	60
Figure 12 – Avis des pharmaciens sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole.....	62
Figure 13 – Avis des étudiants en pharmacie sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole.....	63
Figure 14 – Avis des médecins sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole.....	64
Figure 15 – Avis des étudiants en médecine sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole.....	65

# 1. Introduction



lors que les professions de pharmacien et de médecin étaient historiquement confondues, la production des médicaments devint un domaine d'expertise particulier. C'est au 12<sup>e</sup> siècle que parut en Occident la première réglementation séparant les deux arts. La production, la distribution et la vente des médicaments ont dès lors concerné le cœur de l'activité pharmaceutique (1). L'industrialisation du médicament, le freinage de l'augmentation des dépenses de santé et la réorganisation de l'offre de soins ont fait muter les activités pharmaceutiques officinales de la production de médicaments à la production de services de santé. La loi HPST du 21 juillet 2009 est la première avancée réglementaire française marquant et renforçant la contribution des pharmaciens aux soins de premier recours (2).

L'encombrement des urgences en France avec des entrées parfois non-justifiées est d'actualité depuis des années. Nous retrouvons la difficulté d'accès aux consultations généralistes ou bien la praticité d'accès aux soins parmi les motifs de passage aux urgences pour lesquels la médecine ambulatoire pourrait être suffisante. Selon une enquête réalisée en juin 2019, sur 997 patients s'étant déjà présentés auprès d'un service de permanence de soins donc les urgences, 20% affirmaient avoir rencontré des difficultés à obtenir un rendez-vous auprès d'un médecin (3). De plus, 15% des participants au sondage déclaraient la praticité comme motif de venue aux urgences : ils trouvaient la prise en charge plus rapide et plus pratique que d'aller voir un médecin généraliste. Ce phénomène introduit un problème de tri aux urgences et une augmentation de temps de prise en charge des patients.

Dans le but de prendre en charge certaines maladies intercurrentes bénignes dans de meilleurs délais et de désengorger les urgences des passages inutiles, un amendement visant à « *permettre aux pharmaciens de délivrer selon un protocole mis en place par la Haute autorité de santé (HAS) des médicaments dont la liste serait fixée par arrêté dans le cadre des pathologies bénignes du quotidien* » a été adopté le 13 mars 2019 à l'Assemblée Nationale (4) et est entré

en vigueur depuis 1er janvier 2020. Ce texte prévoit que le pharmacien peut délivrer des médicaments nécessitant une ordonnance. Ces médicaments sont fixés par arrêté ou décret et le pharmacien doit informer le médecin traitant. L'objectif est que le pharmacien puisse, dans des situations bien particulières, définies par un protocole, dispenser sans ordonnance des médicaments qui requièrent une prescription médicale obligatoire. Quatre protocoles sont actuellement publiés au Journal Officiel : cystite aiguë (5), angine (6), renouvellement du traitement de la rhino-conjonctivite allergique saisonnière (7) et varicelle (8). Ils concernent les équipes volontaires exerçant au sein de structures pluri-professionnelles. Une alimentation du Dossier Pharmaceutique (DP) et, ou le Dossier Médicale Partagé (DMP) doit également être envisagée afin de sécuriser le circuit de soins des patients.

### **1.1. Expériences mondiales des « pharmaciens prescripteurs »**

Au niveau international, plusieurs pays reconnaissent l'intérêt d'autoriser les pharmaciens à prescrire afin d'améliorer l'accès aux médicaments importants aux patients (9). On parle des « pharmaciens prescripteurs ». Cette compétence existe soit de manière dépendante (pharmacien bénéficiaire d'une délégation de tâche suite à un accord de pratique collaborative), soit de manière indépendante (le pharmacien est autonome dans son acte).

#### **▪ Etats-Unis**

Les pharmaciens américains sont les premiers à avoir obtenu un droit de prescription. Le pharmacien autorisé à prescrire peut le faire de façon « dépendante » en étant délégué à un prescripteur. Ce dernier pose un diagnostic et choisit une ligne de traitement ; puis le pharmacien choisit et surveille le traitement médicamenteux, on parle de (*Collaborative Drug Therapy Management* (i.e. gestion collaborative de la pharmacothérapie). Le médecin et le pharmacien partage la responsabilité devant le patient. Cette relation juridique entre les pharmaciens cliniciens et les médecins collaborateurs est établie par un document appelé *Collaborative Practice Agreement* (i.e. accord de pratique collaborative). Ces formes de

collaborations entre médecins et pharmaciens sont autorisées dans 48 états des USA en 2016 (contre 14 Etats en fin 1996) (10–12).

En fonction des états, il y a plusieurs formes d'exercice de la prescription pharmaceutique dite indépendante. Certains établissent des protocoles (*Stadewide protocols*) qui font référence à la prise en charge des pathologies clairement identifiées. Ces protocoles sont utilisés pour les patients ne nécessitant pas de nouveau diagnostic ou pour lesquels un diagnostic est connu et documenté. Par exemple, en Floride, un pharmacien peut prescrire des médicaments pour (13) :

- la dermatite atopique ;
- l'érythème fessier du nouveau-né ;
- l'acné dans les formes peu sévères ;
- l'herpès labial ;
- les candidoses buccales après utilisation d'inhalateurs ;
- la rhinite allergique ;
- les aphtes ;
- la conjonctivite allergique ;
- les mycoses vaginales ;
- les cystites aiguës ;
- les dysménorrhées ;
- les hémorroïdes.

#### ▪ Canada

Les pharmaciens de certaines provinces canadiennes ont un droit de prescription pour certains médicaments et certaines analyses biologiques (14). Toute intervention du pharmacien doit être documentée et communiquée au médecin. Le pharmacien effectue également un suivi du patient après avoir prescrit les médicaments en téléphonant par exemple au patient deux jours plus tard pour évaluer l'efficacité et la tolérance du traitement.

Au Québec, la *Loi 41* intitulée « *Loi modifiant la Loi sur la pharmacie* » entrée en vigueur le 20 juin 2015 a défini les nouvelles activités des pharmaciens québécois, notamment la possibilité de prescrire certains médicaments pour des problèmes de santé bénins (15,16). Le pharmacien peut prolonger une ordonnance, prescrire des médicaments lorsqu'aucun diagnostic n'est requis – notamment à des fins préventives – et prescrire des analyses biologiques. Les situations pour lesquelles le diagnostic n'est pas requis pour une prescription pharmaceutique sont : le sevrage tabagique, la contraception orale d'urgence, les nausées liées à une grossesse, les suppléments vitaminiques en cas de préparation à la grossesse, la prévention des diarrhées du voyageur et du paludisme, les poux de tête. Certaines activités exigent une formation adaptée afin de pouvoir l'exercer. Les pharmaciens peuvent alors ajuster une ordonnance, remplacer un médicament en cas de rupture d'approvisionnement et prescrire des médicaments pour certaines conditions mineures lorsque le diagnostic et le traitement sont connus. Douze conditions mineures identifiées sont :

- l'acné dans les formes peu sévères ;
- les aphtes buccaux ;
- la conjonctivite allergique ;
- les douleurs menstruelles ;
- l'eczéma d'intensité faible à modérée ;
- l'érythème fessier ;
- les hémorroïdes ;
- l'herpès labial ;
- l'infection urinaire récente chez la femme ;
- les candidoses buccales consécutives à l'utilisation d'inhalateur corticostéroïde ;
- la rhinite allergique ;
- les mycoses vaginales.

#### ▪ Nouvelle-Zélande

Les pharmaciens en Nouvelle-Zélande ont accès à un certificat d'études supérieures en prescription (17). Le Conseil pharmaceutique de Nouvelle-Zélande est en charge de l'enregistrement des pharmaciens qui souhaitent élargir leur champ d'exercice et ils peuvent s'y inscrire en tant que prescripteurs (18).

#### ▪ Australie

La mise en place de l'extension de droit de prescription aux professionnels de santé autre que les médecins est toujours en cours de développement et suscite beaucoup de réserves (19–21). Toutefois, il existe des actes approchant cette notion :

- les pharmaciens australiens sont autorisés à prescrire les médicaments dans une liste nommée *Schedule 3 – Pharmacist Only Medicines* (les médicaments en Australie sont catégorisés en 8 *Schedules*).
- les pharmaciens d'officine australiens utilisent des protocoles et des recommandations lorsqu'ils recommandent un médicament ; la prescription pharmaceutique basée sur protocole pourrait être considérée comme une extension de droit déjà existant au sein de la profession pharmaceutique australienne.

Il y a plusieurs projets concernant cette évolution de mission chez les pharmaciens australiens. Le *Protocol Driven Pharmacist Prescribing* (i.e. Prescription pharmaceutique basée sur protocole) est un exemple de modèle de prescription dans lequel le pharmacien est délégué par un prescripteur, souvent un médecin, pour prescrire les médicaments selon des protocoles prédéfinis (22). Les experts d'Australie s'attendent à ce que le droit de prescription par les pharmaciens soit autorisé très prochainement.

En juin 2020, un essai de prescription pharmaceutique des antibiotiques pour les infections des voies urinaires a été officiellement lancé à Queensland (23). Ces derniers sont désormais en mesure de prescrire du triméthoprim, de la nitrofurantoïne ou de la céphalexine pour les femmes atteintes de la cystite simple.

#### ▪ Afrique du Sud

En Afrique du Sud, un pharmacien ayant la qualification *Primary Care Drug Therapy* (i.e. Thérapie médicamenteuse en soins primaires) est autorisé à diagnostiquer, traiter et dispenser des médicaments conformément aux directives de traitement standard des soins primaires et à la liste des médicaments définie (24,25). Le pharmacien qualifié de prescripteur autorisé peut également prescrire et administrer les vaccins pédiatriques contre par exemple la tuberculose, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, etc...(26).

#### ▪ Royaume-Uni (Ecosse, Angleterre)

Les pharmaciens du Royaume-Uni ont le droit de prescrire depuis 2003 suite à l'introduction de la *pharmacist supplementary prescribing* (i.e. prescription complémentaire du pharmacien) (27,28). Il s'agit prescription pharmaceutique réalisée en partenariat avec un prescripteur indépendant, souvent médecin, pour mettre en œuvre une prise en charge médicamenteuse. En 2006, le droit de prescription pharmaceutique a été étendu pour devenir en partie indépendante ce qui permet au pharmacien de prescrire les médicaments de manière autonome (29).

#### ▪ Suisse

Le dispositif NetCare© est mis en place en Suisse depuis 2012 (30). Il s'agit d'une base de consultation en pharmacie d'officine sans rendez-vous. Le pharmacien réalise un « triage » à l'aide de protocoles développés et validés en collaboration avec les médecins et des pharmaciens. En fonction de besoins du patient, ils peuvent prescrire la thérapie médicamenteuse ou orienter vers un médecin ou faire appel à une consultation en télémédecine. Différents arbres décisionnels ont été établis pour 24 pathologies bénignes :

- la cystite aiguë ;
- la pharyngite ;
- la sinusite ;
- le reflux gastro-œsophagien ;
- la conjonctivite allergique ;

- la borréliose ;
- la lombalgie ;
- les brûlures ;
- les hémorroïdes ;
- l'asthme ;
- la rhinite ;
- les verrues ;
- la constipation ;
- les diarrhées ;
- l'acné ;
- l'impétigo ;
- le zona ;
- l'eczéma atopique ;
- l'eczéma ;
- les mycoses des mains et pieds ;
- les mycoses cutanées ;
- le *pityriasis versicolor* ;
- les candidoses buccales ;
- les vulvo-vaginites.

## **1.2. Le cas particulier de la cystite aiguë**

En ce qui concerne la prise en charge de la cystite par les pharmaciens dans les pays étrangers, cette pratique varie entre les pays. La pratique de cet acte répond aux mêmes caractéristiques de la prescription pharmaceutique que détaillées précédemment : il s'agit selon les pays soit d'un acte autonome qui s'inscrit dans le respect des recommandations de soins ou une pratique encadrée par l'application d'un protocole défini.

Par exemple dans la région de Grampian en Ecosse (Aberdeen), la dispensation de triméthoprimine est indiquée dans le cas de la cystite. L'acte pharmaceutique est basé sur la recommandation dite *Patient Group Direction* pour la dispensation et l'administration des médicaments dans une situation clinique identifiée (31). Les pharmaciens doivent être formés préalablement. Dans le protocole de Grampian incluses les femmes âgées de 16 à 65 ans avec des symptômes de la cystite aiguë sans critères d'exclusion. Parmi leurs critères d'exclusion, on retrouve la fièvre, les récurrences et au contraire du protocole français, le diabète. La BU n'est pas obligatoire quand la patiente présente à la fois les signes de dysurie et de pollakiurie (32,33).

En Angleterre, les pharmaciens ont également le droit de prescrire les médicaments et de prendre en charge des patientes atteintes de la cystite aiguë non compliquée. Ils doivent être qualifiés afin de pouvoir assurer cette mission. Les critères d'exclusions sont assez comparables avec ceux de la France, on y trouve la fièvre et la récurrence de cystites. Mais on y trouve aussi le diabète qui n'est pas dans le protocole français. La patiente qui choisit d'être prise en charge par le pharmacien doit acheter un kit de test urinaire. A l'aide d'une application gratuite donnant des instructions, la patiente peut effectuer une BU elle-même. Le traitement sera décidé en fonction du résultat de la BU. La positivité des nitrites ou des leucocytes indique la prise d'antibiotiques (34).

Au Canada, suite à la publication des recommandations destinées aux pharmaciens pour la prise en charge des infections des voies urinaires chez l'adulte, une étude a été menée au Nouveau-Brunswick où les pharmaciens ont le droit de prescription pour les cystites non compliquées (35,36). Les critères d'exclusion comprennent également la fièvre, la récurrence des cystites et les diabètes mal équilibrés. L'étude évalue non seulement les interventions initialement effectuées par les pharmaciens mais également leur intervention vis-à-vis des prescriptions venant d'autres professionnels où ils ont modifié 40% des prescriptions des médecins. Les résultats ont révélé que la prescription par les pharmaciens donnait des bons résultats cliniques avec 88,9% de

rémission selon le suivi des patients à 2 semaines après la consultation pharmaceutique. Les chercheurs ont également constaté que la prescription pharmaceutique était sûre, rentable et associée à un niveau élevé de satisfaction des patients (37).

La prise en charge de la pollakiurie / brûlure mictionnelle par l'infirmier ou le pharmacien d'officine dans le cadre d'une structure pluriprofessionnelle fait partie des 3 premiers cas de dispensation sous protocole en France (5). Il vise à réduire les délais de prise en charge, diminuer le recours aux services d'urgence et améliorer la sécurité des soins. L'acte dérogatoire comprend l'établissement d'un diagnostic avec examen clinique et réalisation d'une bandelette urinaire (BU). Le protocole prévoit un ensemble de motifs de consultation et de critères d'exclusion (5). Le cas échéant, la prise en charge par l'infirmier ou le pharmacien repose sur l'hydratation, la prise de paracétamol, la prise de fosfomycine (hors contre-indication) ou pivmecillinam si allergie. Un renvoi au médecin est impératif en cas de persistance des symptômes dans les 48h ou en cas de fièvre et/douleur lombaire dans les 24h. Le circuit de soins demeure donc sécurisé et le patient bénéficie toujours d'un suivi.

Pour conclure, la possibilité pour les pharmaciens et les infirmiers de délivrer certains traitements sous protocole, en lien systématique avec le médecin traitant, permet de remédier au manque d'accès au soin des patients ainsi d'améliorer le système de soins.

Dans ce contexte, nous proposons cette étude des préférences des pharmaciens, des médecins et étudiants médecin et pharmacie sur la PEC sous protocole de la cystite aiguë en officine.

## 2. Matériel et Méthode

### 2.1. Design de l'étude et participants

Il s'agit d'une étude transversale basée sur la méthode des choix discrets (MCD), réalisée auprès des professionnels de santé et des étudiants en pharmacie et en médecine. Pour être inclus, les participants doivent être :

- pharmacien d'officine ;
- ou étudiants en pharmacie (dès la 2<sup>ème</sup> année) ;
- ou médecin ;
- ou étudiants en médecine (dès la 2<sup>ème</sup> année) ;

Ne pouvaient être incluses les personnes :

- n'exerçant pas en France ;
- ayant déjà répondu au questionnaire.

Le questionnaire a été distribué par voie électronique via des listes de diffusion de pharmaciens d'officine, de médecins et d'associations et syndicats des étudiants en médecine et pharmacie.

La technique de recrutement par boule de neige a également été utilisée : les relais de diffusion contactés étaient invités à diffuser à leur tour le questionnaire. Ainsi, nous estimons à plus de 20 le nombre de groupes Facebook regroupant des étudiants, des jeunes pharmaciens, des jeunes praticiens et les internes en médecine ayant diffusé l'URL et la lettre d'information de l'enquête. L'email contenait les informations suivantes :

- l'introduction de l'étude et les critères d'inclusion
- l'organisation du questionnaire avec l'estimation du temps de réponse
- le remerciement

Cette étude ne requérait pas légalement de consentement. Les participants étaient informés de leurs droits conformément au Règlement Général de Protection des Données. Les participants

devaient prendre connaissance de ces éléments et les accepter pour avoir accès au questionnaire.

L'étude a été déclarée au *Data Protection Officer* de l'Université Grenoble Alpes.

Les données ont été collectées sur la période du 1<sup>er</sup> septembre 2019 au 29 février 2020.

Le questionnaire comprend 3 rubriques (Annexe 1). La première partie est relative aux caractéristiques sociodémographiques des participants : âge, genre, statut professionnel, année d'obtention du diplôme, spécialité, modalités de formation et d'exercice, lieu de formation et d'exercice. La deuxième partie propose des scénarios de choix aux répondants sous formes de situations fictives d'une patiente atteinte de la cystite aiguë. Pour chaque cas clinique, le répondant devait se prononcer en faveur de la dispensation sous protocole ou d'une consultation médicale. Les vignettes cliniques standardisées (scénarios) variaient suivant 5 critères : *l'âge, l'incertitude de la bandelette urinaire, la présence de fièvre, la récurrence de la cystite et le diabète*. Chaque répondant devait se prononcer sur 8 scénarios. La troisième partie comprend des questions transversales sur la perception de l'inter-professionnalité, la prescription pharmaceutique et la dispensation protocolisée. Les répondants devaient se positionner grâce à des échelles de Likert de 4 à 5 modalités. Les deux dernières questions concernaient l'opinion des répondants quant aux pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole et du dépannage de traitement en officine.

Avant diffusion, le questionnaire a été relu par le tuteur de thèse puis testé auprès de 7 personnes : 2 pharmaciens d'officine, un médecin généraliste, un interne en médecine et 3 étudiants en pharmacies d'officine. Quelques modifications ont été apportées après ce test afin de rendre le questionnaire plus compréhensible et le plus pertinent possible. Suite au test, le temps de réponse estimé par questionnaire est d'environ 8 minutes.

## 2.2. Design des scénarios

La MCD est une méthodologie de plus en plus appliquée à la recherche en santé publique pour ses avantages. Elle permet de prendre en compte les préférences des professionnels de santé et des usagers de soins dans la décision médicale, ici dans la prise en charge des patientes en officine pour une cystite aiguë avec éventuellement une dispensation sous protocole de l'antibiotique.

### 2.2.1. Les critères constitués des attributs

Sur la base des référentiels de prise en charge (38–43), nous avons identifié 5 attributs différents pour chacun desquels nous avons établi deux modalités.

#### ▪ Âge

Les modalités retenues pour cet attribut « âge » sont :

- âgée entre 18 et 64 ans ;
- âgée de 65 ans et plus.

#### ▪ Résultat de la bandelette urinaire

La bandelette urinaire est un outil de diagnostic fiable et facile à accéder en prise en charge ambulatoire des infections urinaires non compliquées dont la cystite aiguë (39,42).

Les modalités proposées sont :

- avec bandelette urinaire positive (N+/GB+) ;
- avec bandelette urinaire incertaine (N+/GB- ou N-/GB+).

Légende : La bandelette urinaire teste les Nitrites (N) et Leucocytes (GB). Le signe (+) indique la présence de la substance testée. Le signe (-) indique l'absence de la substance testée.

- **Présence de fièvre**

Les modalités de cet attribut sont :

- avec fièvre associée ;
- sans fièvre associée.

- **Cystites récidivantes**

Une cystite est considérée comme récidivante si la patiente connaît plus de 4 épisodes par an ou bien si la cystite récidive dans le mois.

Les modalités retenues pour cet attribut sont :

- non-sujette à cystites récidivantes ;
- sujette à cystites récidivantes.

- **Diabète**

Les modalités de l'attribut « diabète » sont :

- présentant un diabète associé ;
- ne présentant aucune comorbidité.

Au total, nous avons défini 10 modalités pour 5 attributs. Les différentes combinaisons de ces 10 modalités permettent d'établir 32 scénarios différents. La tâche de choix entre la dispensation sous protocole ou l'orientation vers le médecin est très répétitive pour le répondant. Aussi, nous avons fait le choix de ne soumettre que 8 scénarios à chaque répondant. Il a donc fallu créer 4 versions différentes de questionnaire. Afin de garantir la qualité du recueil de données, chaque version de questionnaire comporte le même nombre d'occurrences de la même modalité : chaque modalité est donc présente 8 fois par questionnaire. De même, pour chaque choix, la méthode suppose notamment que le répondant compare chaque paire de modalités. Aussi, chaque paire de modalité est présente le même nombre de fois par

questionnaire, soit 8 fois par questionnaire. Ce design permet de s'assurer qu'un répondant ne choisit pas une modalité suite à une présentation au choix supérieure à la moyenne.

### 2.2.2. La construction des 4 versions de questionnaire

Pour chaque participant sont présentés des scénarios qui varient en terme des cinq critères : l'âge, la présence de la fièvre, la présence de récurrence, une comorbidité avec un diabète et un résultat incertain de la bandelette urinaire (BU). Le Tableau 1 ci-dessous détaille la distribution des attributs de critères aux trente-deux scénarios étudiés.

Tableau 1 – Structure des scénarios

Scénario n°	Attributs/Critères				
	Âge	Fièvre	Récurrence	Diabète	BU incertaine
1	A1	B1	C1	D1	E1
2	A1	B1	C1	D1	E2
3	A1	B1	C1	D2	E1
4	A1	B1	C1	D2	E2
5	A1	B1	C2	D1	E1
6	A1	B1	C2	D1	E2
7	A1	B1	C2	D2	E1
8	A1	B1	C2	D2	E2
9	A1	B2	C1	D1	E1
10	A1	B2	C1	D1	E2
11	A1	B2	C1	D2	E1
12	A1	B2	C1	D2	E2
13	A1	B2	C2	D1	E1
14	A1	B2	C2	D1	E2
15	A1	B2	C2	D2	E1
16	A1	B2	C2	D2	E2
17	A2	B1	C1	D1	E1
18	A2	B1	C1	D1	E2
19	A2	B1	C1	D2	E1
20	A2	B1	C1	D2	E2
21	A2	B1	C2	D1	E1
22	A2	B1	C2	D1	E2
23	A2	B1	C2	D2	E1
24	A2	B1	C2	D2	E2
25	A2	B2	C1	D1	E1
26	A2	B2	C1	D1	E2
27	A2	B2	C1	D2	E1
28	A2	B2	C1	D2	E2
29	A2	B2	C2	D1	E1
30	A2	B2	C2	D1	E2
31	A2	B2	C2	D2	E1

32	A2	B2	C2	D2	E2
<i>Légende des modalités:</i>					
A1	âgée entre 18 et 64 ans				
A2	âgées de 65 ans et plus				
B1	sans fièvre associée				
B2	avec fièvre associée				
C1	non-sujette à cystites récurrentes				
C2	sujette à cystites récurrentes				
D1	ne présentant aucune comorbidité				
D2	présentant un diabète associé				
E1	avec bandelette urinaire positive (N+/GB+)				
E2	avec bandelette urinaire incertaine (N+/GB- ou N-/GB+)				

Afin de limiter l'effet rébarbatif des épreuves de choix, 4 versions de questionnaires contenant chacune 8 scénarios de choix seront proposées de manière randomisée. Chaque répondant ne répondra qu'à une seule version de questionnaire. Chaque version de questionnaire doit être équilibrée (Tableau 2) :

- chaque attribut est présent 8 fois dans chaque version de questionnaire ;
- chaque paire d'attributs est présente 2 fois dans chaque version de questionnaire.

Pour chaque scénario, le répondant doit choisir entre la dispensation sous protocole en officine ou l'orientation vers le médecin généraliste.

*Tableau 2 – Récapitulatif de la randomisation des scénarios*

<b>Randomisation n°</b>	<b>Composition (des scénarios sélectionnés)</b>
<b>1</b>	2, 8, 9, 15, 19, 21, 28, 30
<b>2</b>	1, 7, 10, 16, 20, 22, 27, 29
<b>3</b>	4, 6, 11, 13, 17, 23, 26, 32
<b>4</b>	3, 5, 12, 14, 18, 24, 25, 31

### 2.3. Analyse des données

Une analyse descriptive a été réalisée sur l'ensemble des variables recueillies. Les variables qualitatives sont décrites en nombre et en fréquence. Les variables quantitatives sont décrites en moyenne (+/- écart type), médiane, minimum et maximum. Les comparaisons seront effectuées avec le test t de Student ou le test non paramétrique correspondant pour les variables quantitatives (comparaison de moyennes) et le test du Khi<sup>2</sup> ou le test exact de Fisher pour les variables qualitatives (comparaison de fréquences). Le risque alpha de première espèce consenti pour les tests est à 5%.

Afin d'estimer les préférences des répondants pour chaque attribut, nous avons effectué une régression logistique binaire à l'aide du logiciel R package 'stats' version 3.5.1. Nous avons segmenté les répondants suivant leur statut professionnel. Les poids des modalités au sein de chaque attribut seront exprimés sous formes *Odds ratio* (ORs) et d'intervalles de confiance à 95%.

## 3. Résultats

### 3.1. Partie I – Caractéristiques sociodémographiques

#### 3.1.1. Nombre de répondants

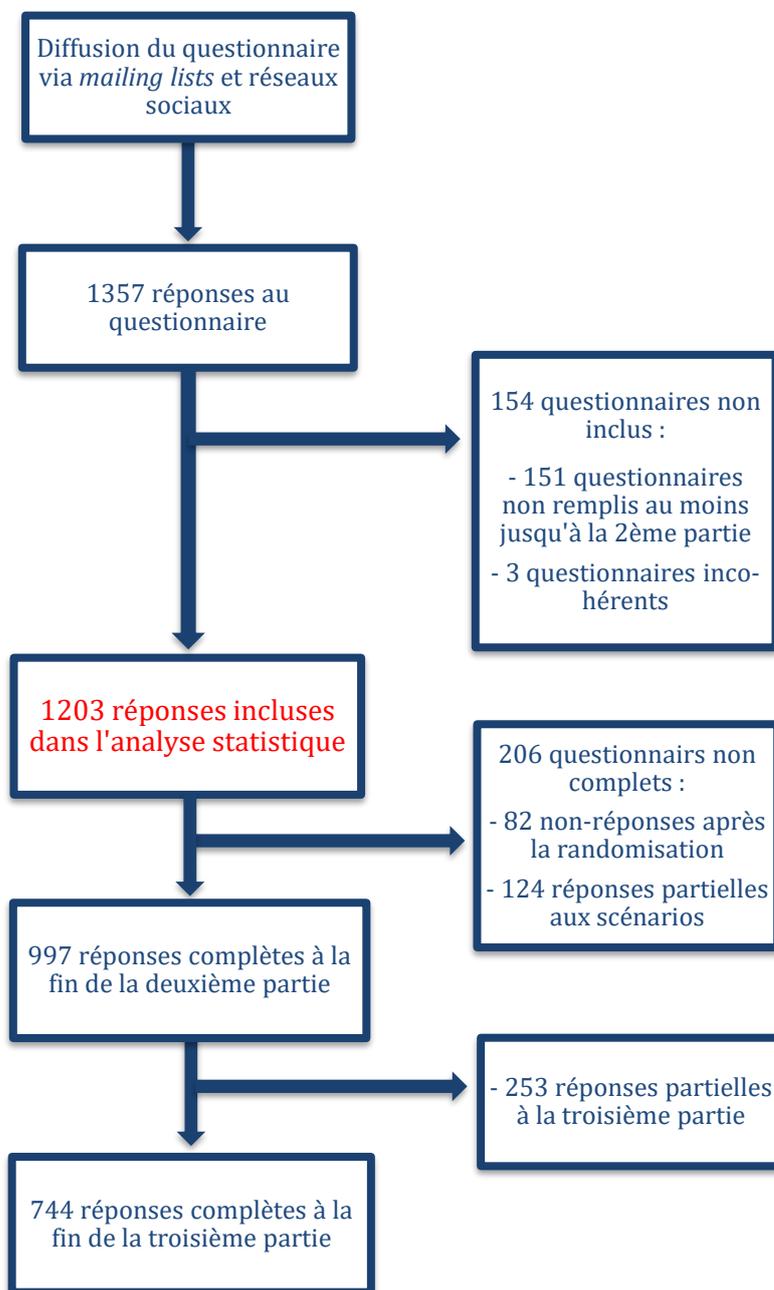


Figure 1 – Flow-chart du nombre de répondants au questionnaire et critères d'exclusion

Lors de cette étude, nous avons récolté 1357 réponses. Cent cinquante-quatre réponses ont été exclues car le questionnaire n'avait pas été rempli au moins jusqu'à la 2ème partie (scénarios de choix) et 3 autres ont été exclues car les données démographiques n'étaient pas cohérentes

(Figure 1). Au total, 1203 répondants ont réalisé au moins une épreuve de choix ; 997 ont répondu aux 8 scénarios proposés et 744 répondants ont complètement terminé le questionnaire (parties 1, 2 et 3).

### *3.1.2. Typologie des répondants*

Sur les 1203 participants, 835 sont pharmaciens, 118 sont médecins ; 111 étudiants en pharmacie et 139 étudiants en médecine ont été inclus (Tableau 3).

Les pharmaciens ont en moyenne 44,8 ans (SD = 11,5 ; min = 23, max = 72). Les médecins ont en moyenne 44,2 ans (SD = 13,7 ; min = 27, max = 74). Les étudiants en pharmacie ont en moyenne 23,5 ans (SD = 2,4 ; min = 19, max = 34). Les étudiants en médecine ont en moyenne 24,2 ans (SD = 2,8 ; min = 19, max = 31).

Les ratios Homme:Femme sont respectivement 5:7 pour les pharmaciens, 7:8 pour les médecins, 1:3 et 1:3 pour les étudiants en pharmacie et en médecine (Tableau 3).

### *3.1.3. Répartition géographique des répondants*

L'étude a pu obtenir les réponses des participants venant de tout le territoire français, métropole et outre-mer comprise. Le Tableau 3 résume cette distribution des répondants en fonction de leur profession et de leur région. Les régions comptant le plus de répondants sont : Auvergne Rhône-Alpes (n=283 ; 23,5%), Pays de la Loire (n = 193 ; 16,0%), Nouvelle-Aquitaine (n = 133 ; 11,1%) et Provence-Alpes-Côte-D'azur (n=131 ; 10,9%).

### *3.1.4. Exercice actuel des professionnels*

La majorité des pharmaciens et des médecins répondants sont en cours d'exercice (n<sub>pharmacien</sub> = 823, 98,6% ; n<sub>médecin</sub> = 115, 97,5%).

Au niveau du temps de travail, les pharmaciens ayant répondu à l'enquête travaillent en moyenne 45,3 heures (SD = 11,3 ; min = 2, max = 99) par semaine alors que les médecins répondants exercent en moyenne 43,8 heures (SD = 11,3 ; min = 12, max = 70).

Tableau 3 – Caractères sociodémographiques des participants

Caractères	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie (n=111)		Médecin (n=118)		Etudiant en médecine (n=139)		Total (N=1203)	
	Valeur		valeur		valeur		valeur		valeur	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
<b>Age</b>										
Moyenne	44,8		23,5		44,2		24,2		40,4	
Médiane	45		23		39		25		40	
SD	11,5		2,4		13,7		2,8		13,5	
Min	23		19		27		19		19	
Max	72		34		74		31		74	
<b>Genre</b>										
Femme	491	59%	84	76%	63	53%	103	74%	741	62%
Homme	344	41%	27	24%	55	47%	36	26%	462	38%
Ratio H:F	5 : 7		1 : 3		7 : 8		1 : 3		5 : 8	
<b>Région de localisation</b>										
Auvergne Rhône-Alpes	145	17,4%	72	64,9%	25	21,2%	41	29,5%	283	23,5%
Bourgogne Franche-Comté	31	3,7%	8	7,2%	6	5,1%	13	9,4%	58	4,8%
Bretagne	13	1,6%	3	2,7%	9	7,6%	48	34,5%	73	6,1%
Corse	7	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	0,6%
Centre-Val de Loire	77	9,2%	0	0,0%	4	3,4%	2	1,4%	83	6,9%
Grand-Est	26	3,1%	0	0,0%	2	1,7%	6	4,3%	34	2,8%
Haut-de-France	13	1,6%	2	1,8%	6	5,1%	1	0,7%	22	1,8%
Ile-de-France	40	4,8%	5	4,5%	14	11,9%	2	1,4%	61	5,1%
Nouvelle-Aquitaine	99	11,9%	6	5,4%	16	13,6%	12	8,6%	133	11,1%
Normandie	36	4,3%	3	2,7%	2	1,7%	1	0,7%	42	3,5%
Occitanie	32	3,8%	3	2,7%	6	5,1%	8	5,8%	49	4,1%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	126	15,1%	2	1,8%	1	0,8%	2	1,4%	131	10,9%
Pays de la Loire	183	21,9%	7	6,3%	1	0,8%	2	1,4%	193	16,0%
Outre-mer	7	0,8%	0	0,0%	26	22,0%	1	0,7%	34	2,8%
<b>Exercice en cours</b>										
Oui	823	98,6%	N/A		115	97,5%	N/A		938	98,4%
<b>Nombre d'heures de travail</b>										
Moyenne	45,3		N/A		43,8		N/A		45,1	
Médiane	45		N/A		45		N/A		45	
SD	11,3		N/A		11,6		N/A		11,3	
Min	2		N/A		12		N/A		2	
Max	99		N/A		70		N/A		99	

N/A : non applicable

### *3.1.5. Formations, Statuts professionnels et Expériences*

#### *3.1.5.1. Formation initiale des participants*

Les pharmaciens et les médecins ayant répondu à l'étude sont issus en formation initiale de la quasi-totalité des facultés françaises (Tableau 4).

En termes d'expérience professionnelle les pharmaciens ont en moyenne 19,6 ans (SD = 11,8 ; min = 0, max = 58) d'expérience contre 15,9 ans (SD = 14 ; min = 0, max = 46) pour les médecins. Les pharmaciens participants ont été diplômés entre 1961 et 2019 et les médecins participants l'ont été entre 1973 et 2019 (Figure 2).

En ce qui concerne le niveau d'études des étudiants, la majorité des étudiants sont à la fin de leur cursus (Tableau 4).

Les étudiants en pharmacie sont majoritairement en 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année (n = 81 ; 73%) alors que plus de la moitié des étudiants en médecine sont internes (n = 78 ; 56,1%).

Les étudiants participants étudiants sont issus des 25 facultés de pharmacie et 34 facultés de médecine de la France (Tableau 4). Les UFR Pharmacie et Médecine de Grenoble sont les plus représentées (n<sub>pharmacien</sub> = 97, 11,6% ; n<sub>étudiant en pharmacie</sub> = 66, 59,5% ; n<sub>médecin</sub> = 6, 5,1% ; n<sub>étudiant en médecine</sub> = 39, 28,1%) avec l'UFR Médecine de Brest (n<sub>médecin</sub> = 4, 3,4% ; n<sub>étudiant en médecine</sub> = 46, 33,1%).

Il y a également quelques participations de professionnels et d'étudiants formés initialement à l'étranger.

Tableau 4 – Caractéristiques de la formation initiale des participants

Caractères	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie (n=111)		Médecin (n=118)		Etudiant en médecine (n=139)	
	valeur		valeur		valeur		valeur	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Nombre d'années d'expérience après l'obtention du diplôme (calculé sur l'année 2019)</b>								
<i>moyenne</i>	19,6		N/A		15,9		N/A	
<i>médiane</i>	19 ( <i>diplômé en 2000</i> )		N/A		11 ( <i>diplômé en 2008</i> )		N/A	
<i>SD</i>	11,8		N/A		14,0		N/A	
<i>min</i>	0 ( <i>diplômé en 2019</i> )		N/A		0 ( <i>diplômé en 2019</i> )		N/A	
<i>max</i>	58 ( <i>diplômé en 1961</i> )		N/A		46 ( <i>diplômé en 1973</i> )		N/A	
<b>Niveau d'études des étudiants</b>								
<b><u>1er cycle</u></b>								
<i>PACES</i>	N/A		N/A		N/A		N/A	
<i>2ème année</i>	N/A		2	1,8%	N/A		13	9,4%
<i>3ème année</i>	N/A		3	2,7%	N/A		10	7,2%
<b><u>2ème cycle</u></b>								
<i>4ème année</i>	N/A		25	22,5%	N/A		9	6,5%
<i>5ème année</i>	N/A		36	32,4%	N/A		15	10,8%
<i>6ème année (médecine)</i>	N/A		N/A		N/A		14	10,1%
<b><u>3ème cycle</u></b>								
<i>6ème année ou plus (pharmacie)</i>	N/A		45	40,5%	N/A		N/A	
<i>Internat (médecine)</i>	N/A		N/A		N/A		78	56,1%
<b>Faculté de formation initiale</b>								
<b><u>Auvergne Rhône-Alpes</u></b>								
<i>Clermont-Ferrand</i>	26	3,1%	1	0,9%	5	4,2%	2	1,4%
<i>Grenoble</i>	97	11,6%	66	59,5%	6	5,1%	39	28,1%
<i>Lyon Est</i>	37	4,4%	4	3,6%	9	7,6%	4	2,9%
<i>Lyon Sud Charles Mérieux</i>	N/A		N/A		4	3,4%	0	0,0%
<i>Saint-Étienne</i>	N/A		N/A		4	3,4%	0	0,0%
<b><u>Bourgogne Franche-Comté</u></b>								
<i>Besançon</i>	7	0,8%	8	7,2%	5	4,2%	13	9,4%
<i>Dijon</i>	25	3,0%	0	0,0%	2	1,7%	1	0,7%
<b><u>Bretagne</u></b>								
<i>Brest</i>	N/A		N/A		4	3,4%	46	33,1%
<i>Rennes</i>	16	1,9%	2	1,8%	5	4,2%	0	0,0%
<b><u>Centre-Val de Loire</u></b>								
<i>Tours</i>	71	8,5%	0	0,0%	2	1,7%	1	0,7%

Caractères	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie (n=111)		Médecin (n=118)		Etudiant en médecine (n=139)	
	valeur		valeur		valeur		valeur	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Faculté de formation initiale (suite)</b>								
<b><u>Grand-Est</u></b>								
Nancy	19	2,3%	0	0,0%	3	2,5%	0	0,0%
Reims	15	1,8%	1	0,9%	0	0,0%	1	0,7%
Strasbourg	6	0,7%	0	0,0%	4	3,4%	3	2,2%
<b><u>Haut-de-France</u></b>								
Amiens	12	1,4%	1	0,9%	1	0,8%	1	0,7%
Lille	17	2,0%	1	0,9%	4	3,4%	0	0,0%
Lille (Université catholique)	N/A		N/A		1	0,8%	0	0,0%
<b><u>Ile-de-France</u></b>								
Paris Descartes	35	4,2%	1	0,9%	8	6,8%	2	1,4%
Paris Diderot	N/A		N/A		3	2,5%	0	0,0%
Paris Est Créteil Val de Marne	N/A		N/A		2	1,7%	0	0,0%
Paris Nord 13	N/A		N/A		2	1,7%	1	0,7%
Paris Sorbonne Pierre et Marie Curie	N/A		N/A		1	0,8%	0	0,0%
Paris-Saclay Paris Sud 10	N/A		N/A		4	3,4%	1	0,7%
Paris-Saclay Châtenay-Malabry	23	2,8%	3	2,7%	N/A		N/A	
<b><u>Nouvelle-Aquitaine</u></b>								
Bordeaux	51	6,1%	2	1,8%	19	16,1%	11	7,9%
Limoges	21	2,5%	1	0,9%	1	0,8%	2	1,4%
Poitiers	28	3,4%	1	0,9%	0	0,0%	1	0,7%
<b><u>Normandie</u></b>								
Caen	13	1,6%	2	1,8%	2	1,7%	0	0,0%
Rouen	30	3,6%	1	0,9%	1	0,8%	1	0,7%
<b><u>Occitanie</u></b>								
Montpellier	46	5,5%	1	0,9%	3	2,5%	3	2,2%
Toulouse (faculté de pharmacie)	18	2,2%	0	0,0%	N/A		N/A	
Toulouse Purpan	N/A		N/A		4	3,4%	1	0,7%
Toulouse Rangueil	N/A		N/A		1	0,8%	1	0,7%
<b><u>Provence-Alpes-Côte d'Azur</u></b>								
Marseille/Aix-Marseille	83	9,9%	1	0,9%	3	2,5%	1	0,7%
Nice Sophia-Antipolis	N/A		N/A		2	1,7%	1	0,7%
<b><u>Pays de la Loire</u></b>								
Angers	47	5,6%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%
Nantes	84	10,1%	12	10,8%	1	0,8%	1	0,7%

Caractères	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie (n=111)		Médecin (n=121)		Etudiant en médecine (n=136)	
	valeur		valeur		valeur		valeur	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Faculté de formation initiale (suite)</b>								
<i>Outre-mer</i>								
Guadeloupe	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%
La Réunion	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%
<i>A l'étranger</i>	8	1,0%	2	1,8%	0	0,0%	0	0,0%

N/A : non applicable

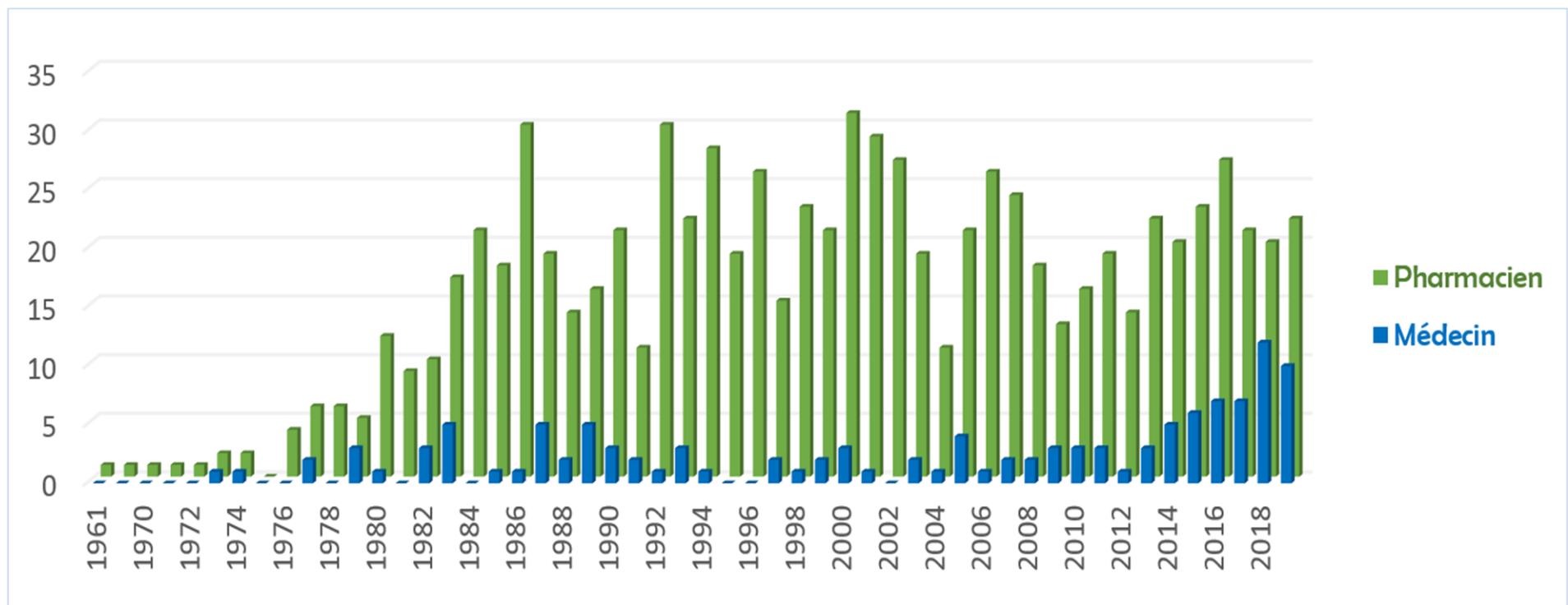


Figure 2 – Répartition des professionnels répondants selon l'année d'obtention du diplôme

### 3.1.5.2. Statuts professionnels – Spécialités – Orientations professionnelles

#### ✓ Pharmacien

Les pharmaciens répondants sont en grande majorité des titulaires d'officine (n = 666 ; 80%)

(Tableau 5).

Tableau 5 – Répartition des pharmaciens en fonction de leur poste

Types de poste de pharmacien	n	%
Pharmacien titulaire d'officine	666	79,8%
Pharmacien adjoint d'officine	141	16,9%
Pharmacien d'officine remplaçant	28	3,4%
<b>TOTAL</b>	<b>835</b>	<b>100,0%</b>

#### ✓ Etudiant en pharmacie

Parmi les 111 étudiants ayant participé à l'étude, la majorité a déjà travaillé en officine (n = 97 ; 87,4%). Plus de la moitié des étudiants en pharmacie a travaillé plus de 350 heures en officine

(Tableau 6).

Tableau 6 – Expériences officinales des étudiants en pharmacie

Réponses	n	%
J'ai travaillé plus de 350 heures en officine	73	65,8%
J'ai travaillé moins de 350 heures en officine	24	21,6%
Je n'ai jamais travaillé en officine	12	10,8%
non renseigné	2	1,8%
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>100,0%</b>

Plus que de la moitié des étudiants en pharmacie ayant participé à l'enquête suivent l'officine, plus d'un quart ont choisi l'internat, peu d'étudiants ayant choisi l'industrie ont répondu au questionnaire et seul un étudiant de la filière Recherche a participé à l'enquête (Tableau 7).

Tableau 7 – Répartition des filières des étudiants en pharmacie

Filière de pharmacie	n	%
Industrie	10	12,3%
Internat – Hôpital	23	28,4%
Officine	47	58%
Recherche	1	1,2%
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>

## ✓ Médecin

La majorité des médecins sont des médecins de la Médecine Générale (n = 94 ; 80%) (Tableau 8).

Tableau 8 – Répartition des spécialités des médecins participants

<b>Spécialités médicales</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Médecine générale	94	79,7%
Infectiologie	11	9,3%
Anesthésie et Réanimation	3	2,5%
Gynécologie médicale	3	2,5%
Biologie médicale	2	1,7%
Urologie	1	0,8%
Dermatologie et vénéréologie	1	0,8%
Endocrinologie et métabolismes	1	0,8%
Pneumologie	1	0,8%
Non déterminé	1	0,8%
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100,0%</b>

Au niveau du mode d'exercice, la majorité des répondants médecins sont libéraux (n = 87 ; 74%) (Tableau 9).

Tableau 9 – Modes d'exercice des médecins participants

<b>Mode d'exercice</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Libéral	87	73,7%
Salarié	22	18,6%
Mixte	9	7,6%
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100,0%</b>

## ✓ Etudiant en médecine

Plus que de la moitié des participants étudiants en médecine sont les internes (n = 78 ; 56,1%).

Parmi ces derniers, les internes en Médecine Générale représentent 53,8% (n=42) (Tableau 10).

Tableau 10 – Répartition des spécialités des internes en médecine participant à l'étude

<b>Spécialités</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Médecine générale	42	53,8%
Infectiologie – Maladies infectieuses	11	14,1%
Anesthésie et Réanimation	3	3,8%
Pédiatrie	3	3,8%
Médecine d'urgence	2	2,6%
Neurologie	2	2,6%
Psychiatrie	2	2,6%
Médecine du travail	2	2,6%
Rhumatologie	2	2,6%
Chirurgie (toute filière)	2	2,6%
Gériatrie	1	1,3%
Pneumologie	1	1,3%

Génétique médicale	1	1,3%
Urologie	1	1,3%
Dermatologie et vénéréologie	1	1,3%
Médecine interne	1	1,3%
Oncologie	1	1,3%
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100,0%</b>

### 3.1.5.3. Lieu d'exercice – Expériences professionnelles

La majorité des pharmaciens travaillent en centre-ville, quartier, quartier HLM (n = 430, 48,8%). De même, 105 étudiants (68,6%) travaillent pour les pharmacies de centre-ville et de quartier / quartier HLM (Tableau 11).

Tableau 11 – Répartitions des pharmaciens et des étudiants en pharmacie selon le type d'officine

Types d'officine	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie (n=111)	
	n	%	n	%
Pharmacie de centre-ville	127	14,4%	45	29,4%
Pharmacie de quartier	281	31,9%	52	34,0%
Pharmacie de quartier HLM	22	2,5%	8	5,2%
Pharmacie de bourg/village	366	41,5%	23	15,0%
Pharmacie de centre commercial	44	5,0%	14	9,2%
Pharmacie de zone touristique	42	4,8%	11	7,2%
<b>TOTAL</b>	<b>882</b>	<b>100,0%</b>	<b>153</b>	<b>100,0%</b>

Les médecins travaillent majoritairement en zone urbaine (n = 63 ; 52,5%) (Tableau 12). Les proportions rural/urbain pour les pharmaciens et les médecins sont donc respectivement 2:1 et 6:7.

Presqu'un quart des professionnels travaillent dans le désert médical (n<sub>pharmacien</sub> = 225 ; 26,9% / n<sub>médecin</sub> = 27 ; 22,9%). Le taux d'exercice dans une maison de santé est 7,4% chez les pharmaciens et 17,0% chez les médecins (Tableau 12).

Tableau 12 – Description du lieu et de l'environnement et de travail des médecins et des pharmaciens répondants

Commune dans lequel exercer :	Pharmacien (n = 835)		Médecin (n = 118)	
	n	%	N	%
<b>Zone urbaine :</b>	<b>276</b>	<b>33,1%</b>	<b>62</b>	<b>52,5%</b>
Agglomération (200 000 à 2 000 000 habitants)	82	9,8%	15	12,7%
Grande ville (plus de 200 000 habitants)	56	6,7%	18	15,3%
Ville de superficie moyenne (100 à 200 000 habitants)	62	7,4%	9	7,6%
Petite ville (50 000 à 100 000 habitants)	76	9,1%	20	16,9%

<b>Zone rurale :</b>	<b>547</b>	<b>65,5%</b>	<b>53</b>	<b>44,9%</b>
Agglomération de 5000 à 50 000 habitants	239	28,6%	33	28,0%
Village (moins de 5000 habitants)	308	36,9%	20	16,9%
Non renseigné	12	1,4%	3	2,5%
<b>Exercice dans le désert médical</b>				
Oui	225	26,9%	27	22,9%
<b>Exercice dans la maison de santé :</b>				
<b>Oui</b>	<b>62</b>	<b>7,4%</b>	<b>21</b>	<b>17,0%</b>
Maison ou Pôle de santé avec pharmacien	-	-	9	7,3%
Maison ou Pôle de santé sans pharmacien	-	-	12	9,7%
<b>Non</b>	<b>761</b>	<b>91,1%</b>	<b>100</b>	<b>80,6%</b>
Cabinet de groupe	-	-	56	45,2%
Cabinet seul	-	-	19	15,3%
Établissement public de santé	-	-	21	16,9%
Établissement privé de santé	-	-	2	1,6%
Institution (département, etc...)	-	-	1	0,8%
Autre	-	-	1	0,8%
Non renseigné	12	1,4%	3	2,4%

#### 3.1.5.4. Formation continue

Les modalités de formation continue les plus utilisées pour les participants sont les formations de Développement Professionnel Continu (DPC) des organismes privés ( $n_{\text{pharmacien}} = 715$ , 51,7% ;  $n_{\text{médecin}} = 70$ , 29,3%) et les formations universitaires ( $n_{\text{pharmacien}} = 277$ , 20,0% ;  $n_{\text{médecin}} = 55$ , 23,0%) (Tableau 13) (Figure 3). Seuls 40 pharmaciens (2,9%) et 11 médecins (4,6%) admettent ne pas effectuer de formation continue.

Tableau 13 – Formation continue des pharmaciens et des médecins répondants

Formation effectuée	Pharmacien (n=835)		Médecin (n=118)	
	n	%	n	%
Développement Professionnel Continu (DPC) - organismes privés	715	51,7%	70	29,3%
Universitaires (Diplômes Universitaires, certificats)	277	20,0%	55	23,0%
Développement Professionnel Continu (DPC) - organismes publics	235	17,0%	48	20,1%
Groupe de pairs	54	3,9%	36	15,1%
Aucune formation	40	2,9%	11	4,6%
Autre*	61	4,4%	20	7,9%
<b>Nombre total de réponses</b>	<b>1382**</b>	<b>100,0%</b>	<b>239**</b>	<b>100,0%</b>

P=pharmacien(s) ; M=médecin(s)

\*Autres formations : lecture scientifique (n=15P, 9M), autres formations privées ou libres (11P, 3M), formations par des groupements, des associations ou des unions (n=9P, 2M), formations par des laboratoires (n=10P), e-learning (n=8P), autres formations universitaires (n=4P, 1M), congrès, colloques et conférences (n=3M, 1P), internet et réseaux sociaux (n=2M, 1P), non précisé (n=2).

\*\* choix multiple (> n<sub>total</sub>)

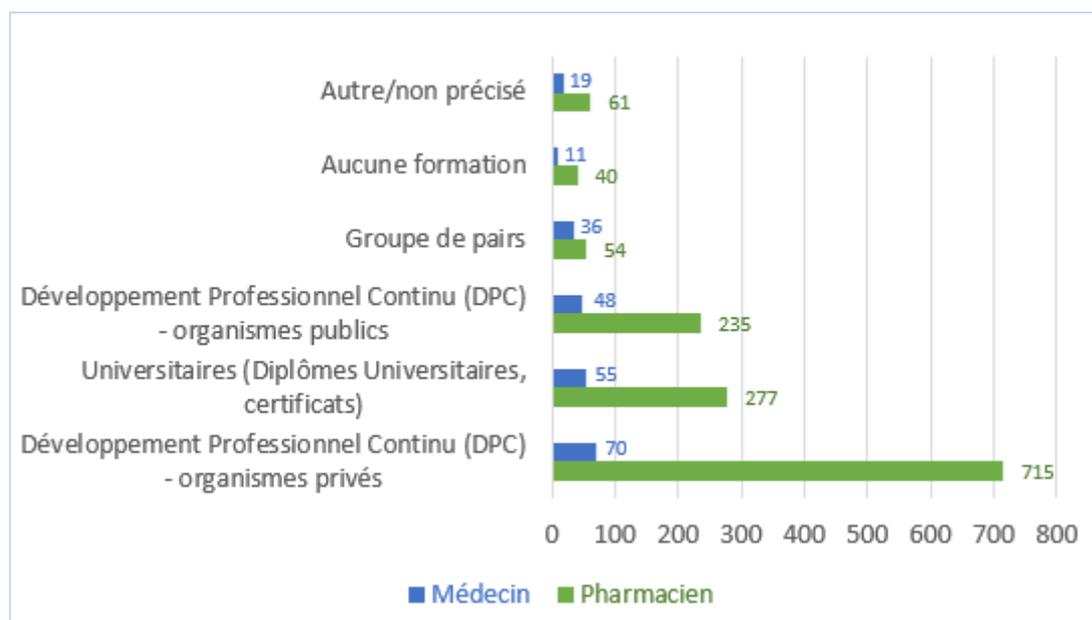


Figure 3 – Répartition des médecins et des pharmaciens selon leur formation continue

### 3.1.5.5. Expérience à l'étranger

Environ ¼ des médecins ayant répondu ont eu une expérience à l'étranger ( $n_{\text{médecin}} = 31, 26,3\%$  ;  $n_{\text{étudiant en médecine}} = 32, 23,0\%$ ) contre 1/7 des pharmaciens ( $n_{\text{pharmacien}} = 108, 12,9\%$  ;  $n_{\text{étudiant en pharmacie}} = 16, 14,4\%$ ) (Tableau 14).

Tableau 14 – Expérience à l'étranger des répondants

Expérience à l'étranger ?	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie (n=111)		Médecin (n=118)		Etudiant en médecine (n=139)		Total (N=1203)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Oui	107	12,8%	16	14,4%	31	26,3%	32	23,0%	187	15,5%

Les pays expérimentés sont donc cités ci-dessous.

Tableau 15 – Les pays cités par les participants ayant l'expérience à l'étranger

Pays	Pharmacien	Etudiant en pharmacie	Médecin	Etudiant en médecine	Total
Afrique du Sud	1	0	0	1	2
Algérie	0	2	0	0	2
Allemagne	7	0	3	7	17
Argentine	2	0	0	0	2
Australie	0	0	0	1	1
Belgique	5	1	0	0	6
Bolivie	0	0	0	1	1
Brésil	1	0	1	0	2

Bulgarie	1	0	0	0	1
Burkina Faso	1	0	1	0	2
Cambodge	1	0	2	0	3
Cameroun	0	0	0	1	1
Canada	20	2	4	2	28
Chine	0	0	1	0	1
Colombie	0	1	0	0	1
Comores	0	0	1	0	1
Danemark	0	1	0	0	1
Djibouti	1	0	0	0	1
Égypte	0	1	0	0	1
Espagne	10	1	2	1	14
États-Unis	13	1	3	0	17
Finlande	0	0	0	1	1
Gabon	2	0	1	0	3
Grèce	1	0	0	0	1
Hongrie	0	0	1	0	1
Indonésie	0	0	0	1	1
Irlande	2	1	1	0	4
Italie	2	0	0	1	3
Lituanie	0	0	1	0	1
Madagascar	3	0	5	0	8
Mali	0	0	1	0	1
Malte	2	1	0	0	3
Maroc	1	0	0	0	1
Nouvelle-Zélande	1	0	0	0	1
Pays-Bas	3	0	0	0	3
Pérou	0	0	0	1	1
Pologne	1	0	0	0	1
Portugal	1	0	0	0	1
République démocratique du Congo	1	0	0	0	1
République du Congo	1	0	0	0	1
Roumanie	3	0	2	3	8
Royaume-Uni	8	0	1	3	12
Russie	0	0	0	1	1
Sénégal	2	0	0	1	3
Serbie	0	1	0	0	1
Singapour	1	0	0	0	1
Suède	0	0	0	2	2
Suisse	4	1	0	0	5
Tunisie	1	1	0	0	2
Venezuela	1	0	0	0	1
Viêt Nam	3	1	0	4	8
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>186</b>

## 3.2. Partie II – Critères déterminants de l’orientation de prise en charge d’une cystite aiguë au comptoir d’officine

### 3.2.1. Répartition des scénarios avec la randomisation

La répartition randomisée des scénarios est homogène et équitable pendant l’enquête avec 25,2% (n = 303) des participants ayant reçu la randomisation 1, 25,8% (n = 310) ayant reçu la randomisation 2, 24,1% (n = 290) ayant reçu la randomisation 3 et la randomisation 4 a été attribué à 24,9% (n = 300) des participants (Tableau 16). Au total, 8510 scénarios ont été joués par des participants (Tableau 17). Chaque scénario a été joué en moyenne 265,9 fois (SD = 10,7). Le scénario 7 est celui qui a été le plus joué (n = 278) ; le scénario 11 est le moins joué (n = 244).

Tableau 16 – Attribution des randomisations aux participants pendant l’étude

Random. n°	Pharmacien (n=835)		Etudiant en pharmacie n=111)		Médecin (n=118)		Etudiant en médecine (n=139)		Total (N=1203)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	218	26.1%	22	19.8%	22	18.6%	41	29.5%	303	25.2%
2	206	24.7%	39	35.1%	31	26.3%	34	24.5%	310	25.8%
3	203	24.3%	27	24.3%	29	24.6%	31	22.3%	290	24.1%
4	208	24.9%	23	20.7%	36	30.5%	33	23.7%	300	24.9%

Tableau 17 – Résumé du nombre des choix réalisés

Scénario n°	Nombre de scénarios joués	Scénario n°	Nombre de scénarios joués	Scénario n°	Nombre de scénarios joués
1	277	13	247	25	274
2	271	14	268	26	250
3	267	15	269	27	276
4	249	16	271	28	269
5	267	17	245	29	275
6	250	18	274	30	271
7	278	19	271	31	269
8	271	20	275	32	253
9	271	21	271	<b>TOTAL</b>	<b>8510</b>
10	274	22	275		
11	244	23	250		
12	268	24	270		

### 3.2.2. Choix de scénarios par les participants

Un total de 8510 épreuves de choix a été joué par les participants. De même, 1121 personnes (93,2%) ont complété les 8 scénarios de choix qui leur ont été proposés.

Les résultats sont rapportés dans le Tableau 18 suivant.

Tableau 18 – Résultats des choix discrets des participants selon scénario et décision prise sur la prise en charge du patient

Réponse choisie	Cette personne peut être prise en charge par son pharmacien d'officine dans le cadre d'une dispensation protocolisée.					Cette personne est à orienter vers son médecin généraliste.				
	Pharmacien	Etudiant en pharmacie	Médecin	Etudiant en médecine	TOTAL	Pharmacien	Etudiant en pharmacie	Médecin	Etudiant en médecine	TOTAL
1	176	34	22	26	258	7	1	6	5	19
2	163	13	9	22	207	30	6	12	16	64
3	101	17	13	17	148	81	6	20	12	119
4	63	8	6	9	86	109	16	21	17	163
5	135	20	16	19	190	48	2	17	10	77
6	116	8	11	10	145	58	16	15	16	105
7	66	15	7	12	100	117	20	21	20	178
8	57	6	0	8	71	138	11	21	30	200
9	83	8	1	9	101	110	10	20	30	170
10	59	9	2	5	75	122	25	26	26	199
11	29	7	0	2	38	140	17	26	23	206
12	15	1	0	0	16	169	21	33	29	252
13	44	7	3	3	57	129	17	23	21	190
14	28	7	0	0	35	155	16	33	29	233
15	23	3	0	5	31	170	14	21	33	238
16	9	1	0	1	11	169	32	29	30	260
17	140	18	21	19	198	31	6	5	5	47
18	121	11	13	7	152	68	12	20	22	122
19	93	9	2	14	118	101	8	19	25	153
20	64	9	3	4	80	116	26	25	28	195
21	130	8	3	18	159	67	9	17	19	112
22	105	14	7	10	136	77	21	21	20	139
23	54	7	7	6	74	120	17	20	19	176
24	42	4	1	1	48	145	17	32	28	222
25	64	6	1	2	73	126	16	32	27	201
26	40	2	2	3	47	134	22	24	23	203
27	29	5	2	0	36	155	28	26	31	240
28	16	1	0	2	19	178	16	19	37	250
29	42	13	0	5	60	141	20	28	26	215
30	29	0	1	2	32	166	18	20	35	239
31	13	1	1	0	15	171	22	31	30	254
32	7	1	0	1	9	169	23	27	25	244

Globalement, le scénario le plus choisi en faveur de la dispensation protocolisée est le Scénario

1 (n=258 / 277 ; 93,1%) pour tous les participants. Au contraire, le Scénario 32 est celui qui a reçu le moins de réponses en faveur de dispensation protocolisée (n = 9/ 253 ; 3,6%).

### 3.2.2.1. Choix des pharmaciens d'officine

Le scénario le plus accepté par les pharmaciens pour une PEC sous protocole en officine est le Scénario 1 avec un taux d'acceptation à 96,2% (n = 176 / 183) (Tableau 19). Au contraire, le Scénario 32 a reçu le moins de réponses favorables pour la PEC en officine (n = 7 / 176 ; 4,0%).

Tableau 19 – Choix des pharmaciens quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole

Scénario n°	N	%	n présentation du scénario
1	176	96,2%	183
2	163	84,5%	193
17	140	81,9%	171
5	135	73,8%	183
6	116	66,7%	174
21	130	66,0%	197
18	121	64,0%	189
22	105	57,7%	182
3	101	55,5%	182
19	93	47,9%	194
9	83	43,0%	193
4	63	36,6%	172
7	66	36,1%	183
20	64	35,6%	180
25	64	33,7%	190
10	59	32,6%	181
23	54	31,0%	174
8	57	29,2%	195
13	44	25,4%	173
26	40	23,0%	174
29	42	23,0%	183
24	42	22,5%	187
11	29	17,2%	169
27	29	15,8%	184
14	28	15,3%	183
30	29	14,9%	195
15	23	11,9%	193
28	16	8,2%	194
12	15	8,2%	184
31	13	7,1%	184
16	9	5,1%	178
32	7	4,0%	176

### 3.2.2.2. Choix des médecins

Le scénario le plus accepté par les médecins est le Scénario 17 avec un taux d'acceptation de 80,8% (n = 21/26) en faveur de la dispensation protocolisée (Tableau 20). Au contraire, les Scénarios 8, 11, 12, 14, 15, 16, 28, 29, 32 n'ont reçu aucune acceptation de PEC sous protocole en officine de la part des médecins.

Tableau 20 – Choix des médecins quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole

Scénario n°	N	%	n présentation du scénario
17	21	80,8%	26
1	22	78,6%	28
5	16	48,5%	33
2	9	42,9%	21
6	11	42,3%	26
3	13	39,4%	33
18	13	39,4%	33
23	7	25,9%	27
7	7	25,0%	28
22	7	25,0%	28
4	6	22,2%	27
21	3	15,0%	20
13	3	11,5%	26
20	3	10,7%	28
19	2	9,5%	21
26	2	7,7%	26
10	2	7,1%	28
27	2	7,1%	28
9	1	4,8%	21
30	1	4,8%	21
31	1	3,1%	32
24	1	3,0%	33
25	1	3,0%	33
8	0	0,0%	21
11	0	0,0%	26
12	0	0,0%	33
14	0	0,0%	33
15	0	0,0%	21
16	0	0,0%	29
28	0	0,0%	19
29	0	0,0%	28
32	0	0,0%	27

### 3.2.2.3. Choix des étudiants en Pharmacie

Le Scénario 1 est le scénario le plus accepté par les étudiants en Pharmacie pour une PEC de la cystite en dispensation protocolisée (n = 34/35 ; 97,1%) (Tableau 21). Le Scénario 30 n'a reçu aucune acceptation de la PEC en officine de la part des étudiants en pharmacie.

Tableau 21 – Choix des étudiants en pharmacie quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole

Scénario n°	N	%	n présentation du scénario
1	34	97,1%	35
5	20	90,9%	22
17	18	75,0%	24
3	17	73,9%	23
2	13	68,4%	19
19	9	52,9%	17
18	11	47,8%	23
21	8	47,1%	17
9	8	44,4%	18
7	15	42,9%	35
22	14	40,0%	35
29	13	39,4%	33
8	6	35,3%	17
4	8	33,3%	24
6	8	33,3%	24
14	7	30,4%	23
11	7	29,2%	24
13	7	29,2%	24
23	7	29,2%	24
25	6	27,3%	22
10	9	26,5%	34
20	9	25,7%	35
24	4	19,0%	21
15	3	17,6%	17
27	5	15,2%	33
26	2	8,3%	24
28	1	5,9%	17
12	1	4,5%	22
31	1	4,3%	23
32	1	4,2%	24
16	1	3,0%	33
30	0	0,0%	18

### 3.2.2.4. Choix des étudiants en Médecine

Le scénario le plus accepté par les étudiants et les internes en médecine est le Scénario 1 avec un taux d'acceptation à 83,9% (n = 26/31). Au contraire, les Scénarios 12, 14, 27 et 31 n'ont reçu aucune acceptation pour PEC sous protocole d'une cystite en officine de la part des étudiants en médecine.

Tableau 22 – Choix des étudiants et les internes en médecine quant à la prise en charge de la cystite en dispensation sous protocole

Scénario n°	N	%	n présentation du scénario
1	26	83,9%	31
17	19	79,2%	24
5	19	65,5%	29
3	17	58,6%	29
2	22	57,9%	38
21	18	48,6%	37
6	10	38,5%	26
7	12	37,5%	32
19	14	35,9%	39
4	9	34,6%	26
22	10	33,3%	30
18	7	24,1%	29
23	6	24,0%	25
9	9	23,1%	39
8	8	21,1%	38
10	5	16,1%	31
29	5	16,1%	31
15	5	13,2%	38
13	3	12,5%	24
20	4	12,5%	32
26	3	11,5%	26
11	2	8,0%	25
25	2	6,9%	29
30	2	5,4%	37
28	2	5,1%	39
32	1	3,8%	26
24	1	3,4%	29
16	1	3,2%	31
12	0	0,0%	29
14	0	0,0%	29
27	0	0,0%	31
31	0	0,0%	30

### 3.2.3. Préférences des attributs

L'attribut associé au plus grand nombre de refus pour une PEC sous dispensation protocolisée est la présence de la fièvre ( $n_{\text{Pharmacien}} = 530 / 2934 = 18,1\%$  ;  $n_{\text{Médecin}} = 13/413 = 3,0\%$  ;  $n_{\text{Etudiant}}$  en Pharmacie =  $72/389 = 18,1\%$  ;  $n_{\text{Etudiant}}$  en Médecine =  $40/495 = 8,1\%$ ) (Tableau 23).

Tableau 23 – Choix des participants selon l'attribut

Modalité d'attribut	Nombre de fois d'attribut soumis au choix				Acceptation d'une dispensation sous protocole pour la cystite n (%)			
	Pharmacien	Médecin	Etudiant en pharmacie	Etudiant en médecine	Pharmacien	Médecin	Etudiant en pharmacie	Etudiant en médecine
âgée entre 18 et 64 ans	2919	434	394	495	<b>1167</b> (40,0%)	<b>90</b> (20,7%)	<b>164</b> (41,6%)	<b>148</b> (29,9%)
âgées de 65 ans et plus	2954	430	390	494	<b>989</b> (33,5%)	<b>64</b> (14,9%)	<b>109</b> (27,9%)	<b>94</b> (19,0%)
sans fièvre associée	2939	433	395	494	<b>1626</b> (55,3%)	<b>141</b> (32,6%)	<b>201</b> (50,9%)	<b>202</b> (40,9%)
avec fièvre associée	2934	431	389	495	<b>530</b> (18,1%)	<b>13</b> (3,0%)	<b>72</b> (18,5%)	<b>40</b> (8,1%)
non-sujette à cystites récurrentes	2933	431	394	497	<b>1256</b> (42,8%)	<b>97</b> (22,5%)	<b>158</b> (40,1%)	<b>141</b> (28,4%)
sujette à cystites récurrentes	2940	433	390	492	<b>900</b> (30,6%)	<b>57</b> (13,2%)	<b>115</b> (29,5%)	<b>101</b> (20,5%)
ne présentant aucune comorbidité	2944	431	395	490	<b>1475</b> (50,1%)	<b>112</b> (26,0%)	<b>178</b> (45,1%)	<b>160</b> (32,7%)
présentant un diabète associé	2929	433	389	499	<b>681</b> (23,3%)	<b>42</b> (9,7%)	<b>95</b> (24,4%)	<b>82</b> (16,4%)
avec bandelette urinaire positive (N+/GB+)	2936	431	391	493	<b>1222</b> (41,6%)	<b>42</b> (9,7%)	<b>95</b> (24,3%)	<b>82</b> (16,6%)
avec bandelette urinaire incertaine (N+/GB- ou N-/GB+)	2937	433	393	496	<b>934</b> (31,8%)	<b>55</b> (12,7%)	<b>95</b> (24,2%)	<b>85</b> (17,1%)

Le poids des différents attributs est équivalent quel que soit le statut des participants (Figure 4). Sur l'ensemble des scénarios, la préférence de participants est nettement en défaveur d'une prise en charge d'une cystite en dispensation protocolisée pour les attributs testés. Aussi, les poids des différents attributs sont tous en faveur d'une orientation vers le médecin. Pour plus de facilité dans la lecture, nous avons fait le choix de présenter le poids des attributs en faveur d'une orientation vers le médecin généraliste. L'attribut qui a le plus d'influence dans le choix en faveur d'une orientation vers le médecin généraliste est la présence de fièvre (Tableau 24). L'attribut qui a le moins d'influence dans le choix en faveur d'une orientation vers le médecin généraliste est l'âge.

Tableau 24 – Poids des préférences pour une orientation vers le médecin en cas de cystite

Modalité d'attribut	Pharmaciens d'officine			Médecins (toute spécialité)			Médecins généralistes			Etudiants en Pharmacie			Etudiants en Médecine		
	OR	[95% CI]		OR	[95% CI]		OR	[95% CI]		OR	[95% CI]		OR	[95% CI]	
âgée entre 18 et 64 ans	-			-			-			-			-		
âgées de 65 ans et plus	1,454	1,284	1,647	1,644	1,085	2,504	1,708	1,049	2,808	2,073	1,474	2,931	2,158	1,535	3,052
sans fièvre associée	-			-			-			-			-		
avec fièvre associée	7,503	6,571	8,585	20,585	11,541	39,816	41,763	17,988	122,219	6,018	4,208	8,726	10,440	7,055	15,825
non-sujette à cystites récidivantes	-			-			-			-			-		
sujette à cystites récidivantes	2,030	1,791	2,302	2,420	1,593	3,719	3,089	1,878	5,184	1,892	1,343	2,682	1,757	1,252	2,477
ne présentant aucune comorbidité	-			-			-			-			-		
présentant un diabète associé	4,541	3,989	5,178	4,648	3,017	7,300	4,841	2,907	8,290	3,407	2,398	4,889	3,198	2,264	4,558
avec bandelette urinaire positive (N+/GB+)	-			-			-			-			-		
avec bandelette urinaire incertaine (N+/GB- ou N-/GB+)	1,772	1,564	2,009	2,521	1,659	3,875	2,303	1,411	3,815	3,421	2,414	4,896	2,946	2,086	4,198

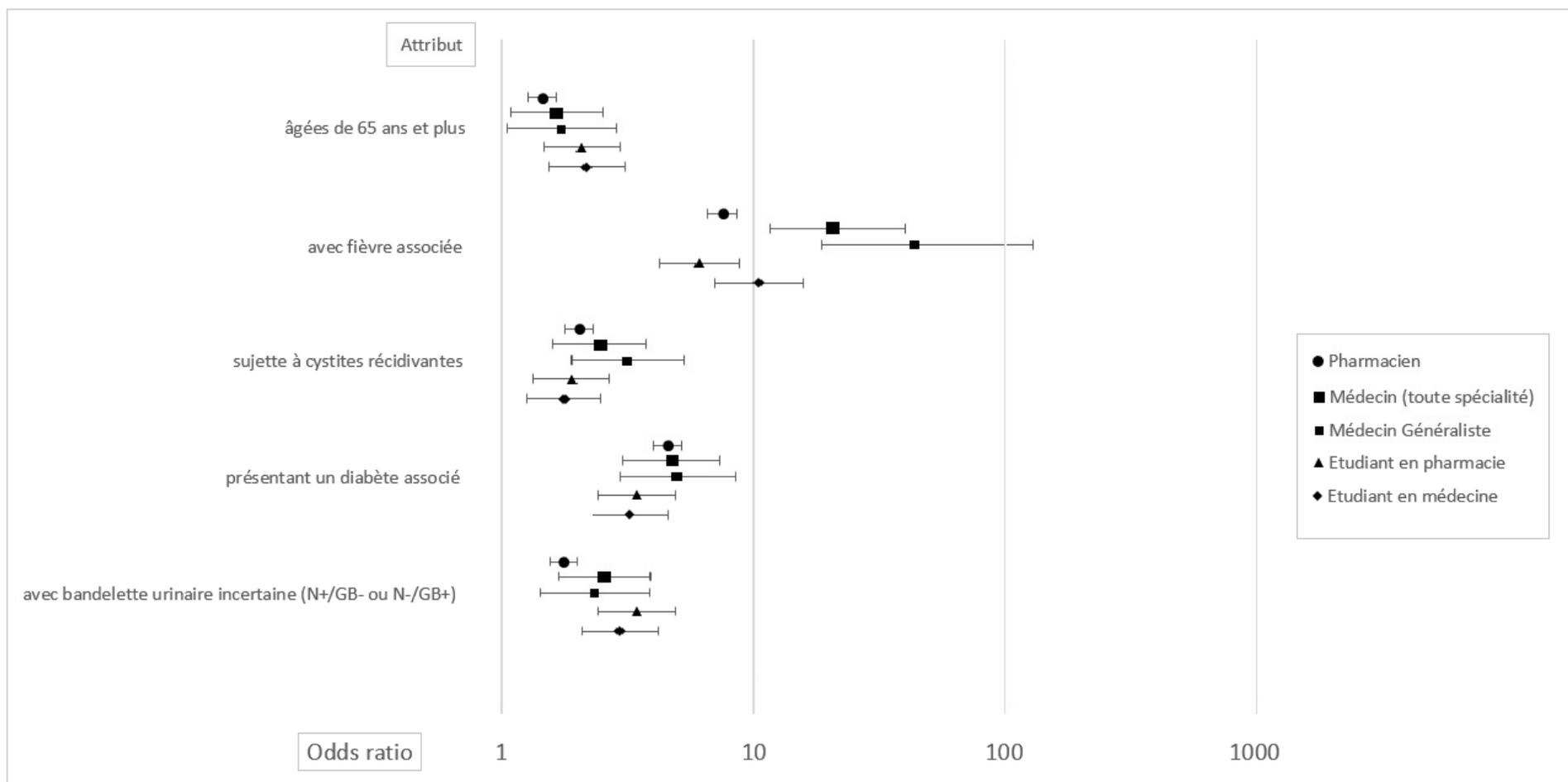


Figure 4 – Poids de préférences des répondants pour une orientation vers le médecin en cas de cystite

### **3.3. Partie III – Evaluation de la relation interprofessionnelle et de la perception sur la dispensation sous protocole**

#### *3.3.1. Perception du rôle des médecins et des pharmaciens dans le système de soin & Relation interprofessionnelle*

Le résumé de la position des répondants sur l'échelle de Likert devant les affirmations proposées dans le questionnaire est rapporté détaillé dans le Tableau 25.

Une vision globale est présentée dans la Figure 5 : nous observons que les médecins et les étudiants en médecine sont moins d'accord sur le fait que le pharmacien a un rôle à jouer dans le tri et l'orientation des patients dans le système de soins. Les taux de désaccord chez les médecins et les étudiants en médecine sont respectivement 34,3% et 14,6%, alors que ce taux est à 0,3% chez les pharmaciens et 0% chez les étudiants en pharmacie.

La majorité des participants s'accord sur le point que les pharmaciens et les médecins partagent des buts et des objectifs communs quant aux soins des patients. Le rôle du médecin et celui du pharmacien dans les soins apportés aux patients sont généralement clairs d'après l'évaluation par les répondants.

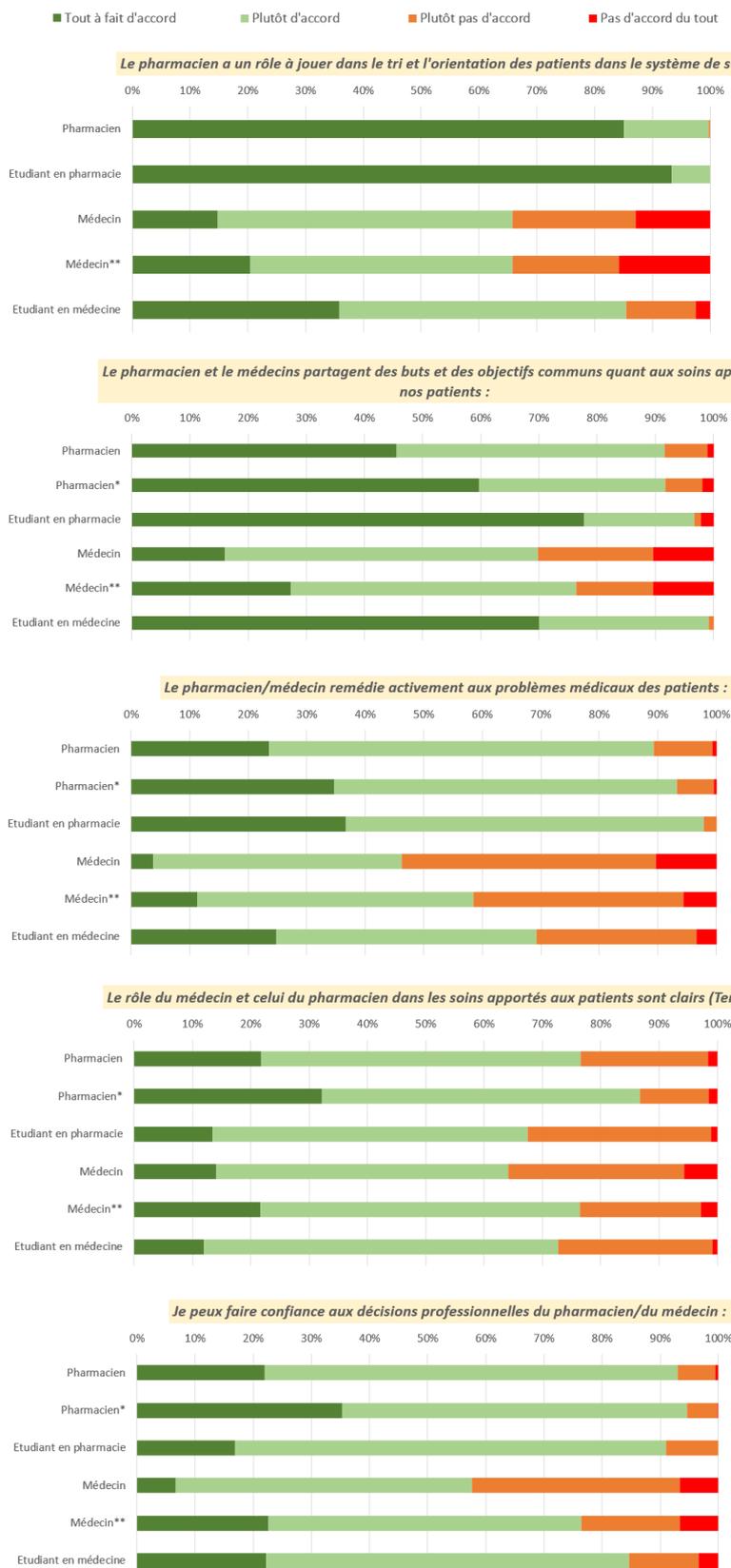
Deux propositions ont reçu un taux de désaccord assez considérable de la part des médecins :

1. L'affirmation « le pharmacien remédie activement aux problèmes médicaux des patients »,
2. La proposition « Je peux faire confiance dans les décisions professionnelles des pharmaciens »,

où les taux de désaccord sont respectivement de 54,4% et 42,7%.

Sur les mêmes propositions mais en demandant aux médecins de penser au pharmacien avec lequel ils ont plus de contact, les taux de désaccord s'abaissent respectivement à 41,8% et 24,3%.

### A quel point êtes-vous favorable avec cette disposition ?



\* réponse des pharmaciens en pensant au médecin avec lequel ils sont plus de contact  
 \*\* réponse des médecins en pensant au pharmacien avec lequel ils sont plus de contact

Figure 5 – Perception des participants sur le rôle des médecins et des pharmaciens dans le système de soins et l'évaluation de la confiance interprofessionnelle

Tableau 25 – Perception des participants sur le rôle des médecins et des pharmaciens dans le système de soins et l'évaluation de la confiance interprofessionnelle

Affirmation	Pharmacien		Etudiant en pharmacie		Médecin		Etudiant en médecine	
	n	%	N	%	N	%	N	%
<b>Le pharmacien a un rôle à jouer dans le tri et l'orientation des patients dans le système de soins:</b>								
<b>Les pharmaciens en général :</b>								
Répondants :	680	100%	90	100%	105	100%	120	100%
<i>Tout à fait d'accord</i>	579	85,1%	84	93,3%	15	14,8%	43	35,8%
<i>Plutôt d'accord</i>	99	14,6%	6	6,7%	54	50,9%	59	49,2%
<i>Plutôt pas d'accord</i>	2	0,3%	0	0,0%	22	21,3%	15	12,5%
<i>Pas d'accord du tout</i>	0	0,0%	0	0,0%	14	13,0%	3	2,5%
Non renseigné :	155	-	21	-	13	-	19	-
Total des participants inclus:	835	-	111	-	118	-	139	-
<b>Le pharmacien avec qui j'ai le plus de contacts professionnels :</b>								
Répondants :					105	100%		
<i>Tout à fait d'accord</i>					22	21,0%		
<i>Plutôt d'accord</i>					49	46,7%		
<i>Plutôt pas d'accord</i>					18	17,1%		
<i>Pas d'accord du tout</i>					16	15,2%		
Non renseigné :					13	-		
Total des participants inclus:					118	-		
<b>Le pharmacien* et le médecin** partagent des buts et des objectifs communs quant aux soins apportés à nos patients:</b>								
<b>Les pharmaciens*/Les médecins** en général :</b>								
Répondants :	676	100%	90	100%	103	100%	120	100%
<i>Tout à fait d'accord</i>	308	45,6%	70	77,8%	15	14,6%	84	70,0%
<i>Plutôt d'accord</i>	311	46,0%	17	18,9%	56	54,4%	35	29,2%
<i>Plutôt pas d'accord</i>	50	7,4%	1	1,1%	21	20,4%	1	0,8%
<i>Pas d'accord du tout</i>	7	1,0%	2	2,2%	11	10,7%	0	0,0%
Non renseigné :	159	-	21	-	15	-	19	-
Total des participants inclus:	835	-	111	-	118	-	139	-
<b>Le pharmacien*/Le médecin** avec qui j'ai le plus de contacts professionnels :</b>								
Répondants :	676	100%			103	100%		
<i>Tout à fait d'accord</i>	404	59,8%			27	26,2%		
<i>Plutôt d'accord</i>	216	32,0%			51	49,5%		
<i>Plutôt pas d'accord</i>	43	6,4%			14	13,6%		
<i>Pas d'accord du tout</i>	13	1,9%			11	10,7%		
Non renseigné :	159	-			15	-		
Total des participants inclus:	835	-			118	-		
<b>Le pharmacien*/Le médecin** remédie activement aux problèmes médicaux des patients:</b>								
<b>Les pharmaciens*/Les médecins** en général :</b>								
Répondants :	671	100%	90	100%	103	100%	120	100%
<i>Tout à fait d'accord</i>	158	23,5%	33	36,7%	4	3,9%	29	24,2%
<i>Plutôt d'accord</i>	441	65,7%	55	61,1%	43	41,7%	54	45,0%
<i>Plutôt pas d'accord</i>	67	10,0%	2	2,2%	46	44,7%	32	26,7%
<i>Pas d'accord du tout</i>	5	0,7%	0	0,0%	10	9,7%	5	4,2%
Non renseigné :	164	-	21	-	15	-	19	-
Total des participants inclus:	835	-	111	-	118	-	139	-
<b>Le pharmacien*/Le médecin** avec qui j'ai le plus de contacts professionnels :</b>								
Répondants :	671	100%			106	100%		
<i>Tout à fait d'accord</i>	233	34,7%			12	11,7%		
<i>Plutôt d'accord</i>	393	58,6%			48	46,6%		
<i>Plutôt pas d'accord</i>	42	6,3%			38	36,9%		
<i>Pas d'accord du tout</i>	3	0,4%			5	4,9%		
Non renseigné :	164	-			15	-		
Total des participants inclus:	835	-			118	-		

**Le rôle du médecin et celui du pharmacien dans les soins apportés aux patients sont clairs :**

**Les pharmaciens\*/Les médecins\*\* en général :**

Répondants :	662	100%	89	100%	103	100%	120	100%
<i>Tout à fait d'accord</i>	144	21,8%	12	13,5%	14	13,6%	15	12,5%
<i>Plutôt d'accord</i>	363	54,8%	48	53,9%	51	49,5%	73	60,8%
<i>Plutôt pas d'accord</i>	144	21,8%	28	31,5%	32	31,1%	31	25,8%
<i>Pas d'accord du tout</i>	11	1,7%	1	1,1%	6	5,8%	1	0,8%
Non renseigné :	173	-	22	-	15	-	19	-
Total des participants inclus:	835	-	111	-	118	-	139	-

**Le pharmacien\*/Le médecin\*\* avec qui j'ai le plus de contacts professionnels :**

Répondants :	662	100%			103	100%		
<i>Tout à fait d'accord</i>	213	32,2%			22	21,4%		
<i>Plutôt d'accord</i>	361	54,5%			56	54,4%		
<i>Plutôt pas d'accord</i>	78	11,8%			22	21,4%		
<i>Pas d'accord du tout</i>	10	1,5%			3	2,9%		
Non renseigné :	173	-			15	-		
Total des participants inclus:	835	-			118	-		

**Je peux faire confiance dans les décisions professionnelles du pharmacien\*/du médecin\*\*:**

**Les pharmaciens\*/Les médecins\*\* en général :**

Répondants :	659	100%	89	100%	103	100%	120	100%
<i>Tout à fait d'accord</i>	145	22,0%	15	16,9%	7	6,6%	27	22,5%
<i>Plutôt d'accord</i>	468	71,0%	66	74,2%	54	50,9%	74	61,7%
<i>Plutôt pas d'accord</i>	42	6,4%	8	9,0%	38	35,8%	15	12,5%
<i>Pas d'accord du tout</i>	4	0,6%	0	0,0%	7	6,6%	4	3,3%
Non renseigné :	176	-	22	-	15	-	19	-
Total des participants inclus:	835	-	111	-	118	-	139	-

**Le pharmacien\*/Le médecin\*\* avec qui j'ai le plus de contacts professionnels :**

Répondants :	659	100%			103	100%		
<i>Tout à fait d'accord</i>	233	35,4%			22	21,4%		
<i>Plutôt d'accord</i>	390	59,2%			56	54,4%		
<i>Plutôt pas d'accord</i>	35	5,3%			18	17,5%		
<i>Pas d'accord du tout</i>	1	0,2%			7	6,8%		
Non renseigné :	176	-			15	-		
Total des participants inclus:	835	-			118	-		

\*sujet questionné des médecins et des étudiants en médecine

\*\* sujet questionné des pharmaciens et des étudiants en pharmacie

Evaluation de la relation interprofessionnelle :

Au total, plus de trois quart des participants ont évalué la qualité de leur relation médecin-pharmacien de travail sur une échelle de 0 à 10 (N = 970 ; 80,6%). L'évaluation est basée sur leur relation avec le médecin ou le pharmacien avec lequel ils ont le plus de contacts. Nous avons donc reçu la note de 658 pharmaciens (78,8%), 89 étudiants en pharmacie (80,2%), 103 médecins (87,3%) et 120 étudiants en médecine (86,3%).

Le résultat présenté dans les Figure 6, Figure 7, Figure 8 et Figure 9 montre une relation évaluée de bonne à très bonne par les participants.

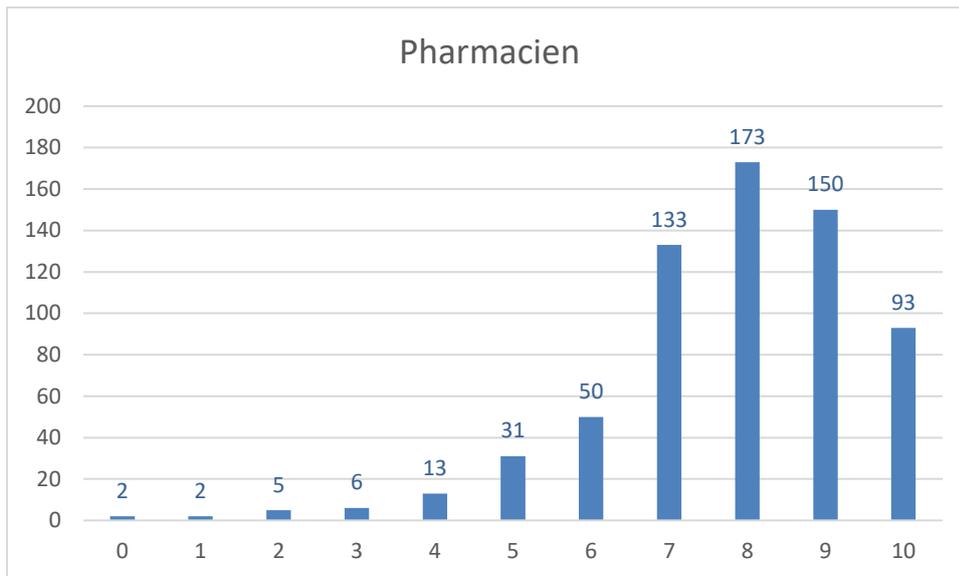


Figure 6 – Evaluation des pharmaciens de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10

La note moyenne est de 7,8 (SD = 3,5) chez les pharmaciens.

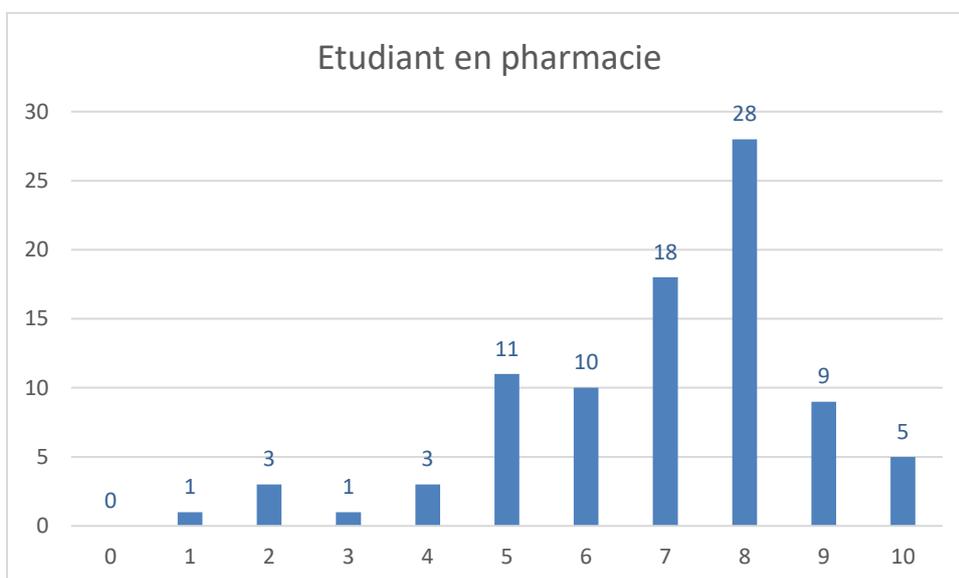


Figure 7 – Evaluation des étudiants en pharmacie de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10

La note moyenne des étudiants en pharmacie est 6,9 (SD = 3,3).

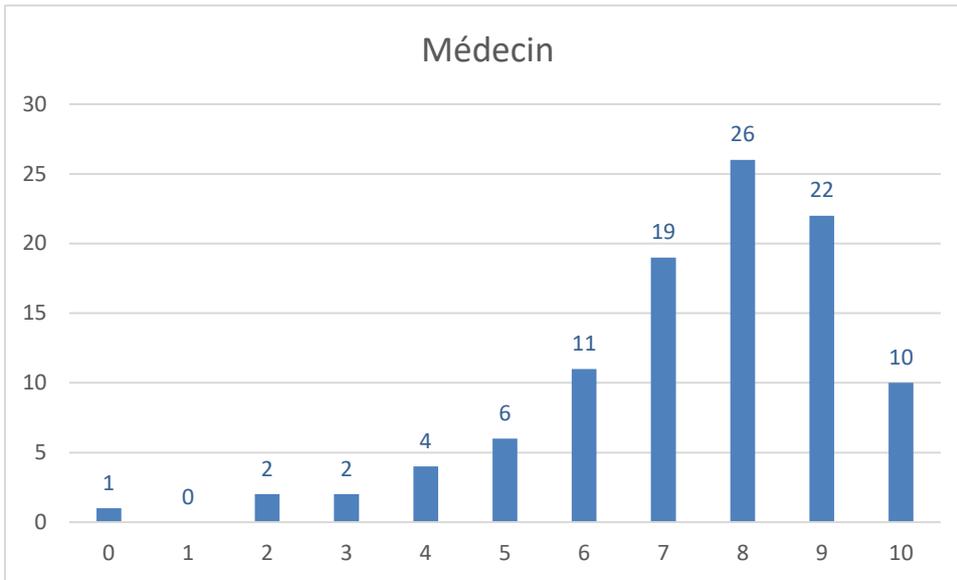


Figure 8 – Evaluation des médecins de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10

La note moyenne de la relation interprofessionnelle évaluée par des médecins est 7,4 (SD = 3,1).

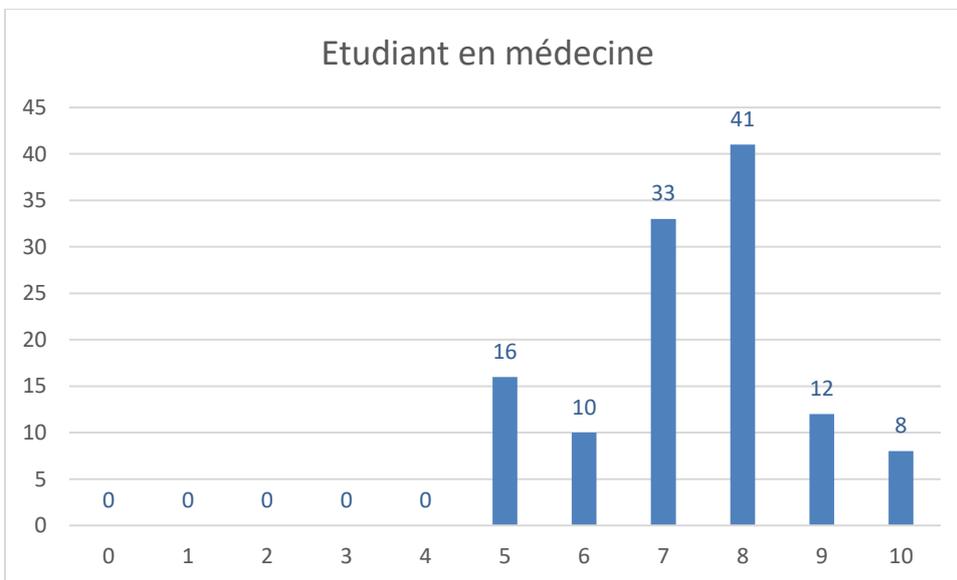


Figure 9 – Evaluation des étudiants en médecine de la relation interprofessionnelle sur une échelle de 0 à 10

La note moyenne des étudiants en médecine est 7,4 (SD = 2,8).

### *3.3.2. Perception de la dispensation sous protocole*

Vis-à-vis du désencombrement des urgences potentiellement induit de la dispensation sous protocole, les pharmaciens en sont d'accord à 94,2% (614/652), les étudiants en pharmacies à 89,9% (80/89), les médecins à 43,4% (46/106) et les étudiants en médecine à 79,3% (92/116).

La majorité des pharmaciens pensent que la dispensation protocolisée répond à la surcharge de travail des médecins (608/651 ; 93,4%), ce taux d'accord à cet item est de 91% (81/89) chez les étudiants en pharmacie, 50,9% (54/106) chez les médecins et 71,6% (83/116) chez les étudiants en médecine.

Les répondants pharmaciens pensent majoritairement que la dispensation sous protocole présente une solution adaptée aux déserts médicaux avec un taux d'accord à 93,9% (611/651). Ce taux est à 86,5% (77/89) pour les étudiants en pharmacie, 55,7% (59/106) pour les médecins et 56,9% (66/116) pour les étudiants en médecine.

La plupart des participants sont d'accord sur le point que la dispensation sous protocole peut répondre aux difficultés d'accès aux soins, plus particulièrement dans le cas où le délai de rendez-vous chez le médecin généraliste est supérieur à 4 jours. Le taux d'accord sur cet item est de 97,5% (635/651) pour les pharmaciens, 95,5% (85/89) pour les étudiants en pharmacie, 69,8% (74/106) pour les médecins et 82,8% (96/116) pour les étudiants en médecine.

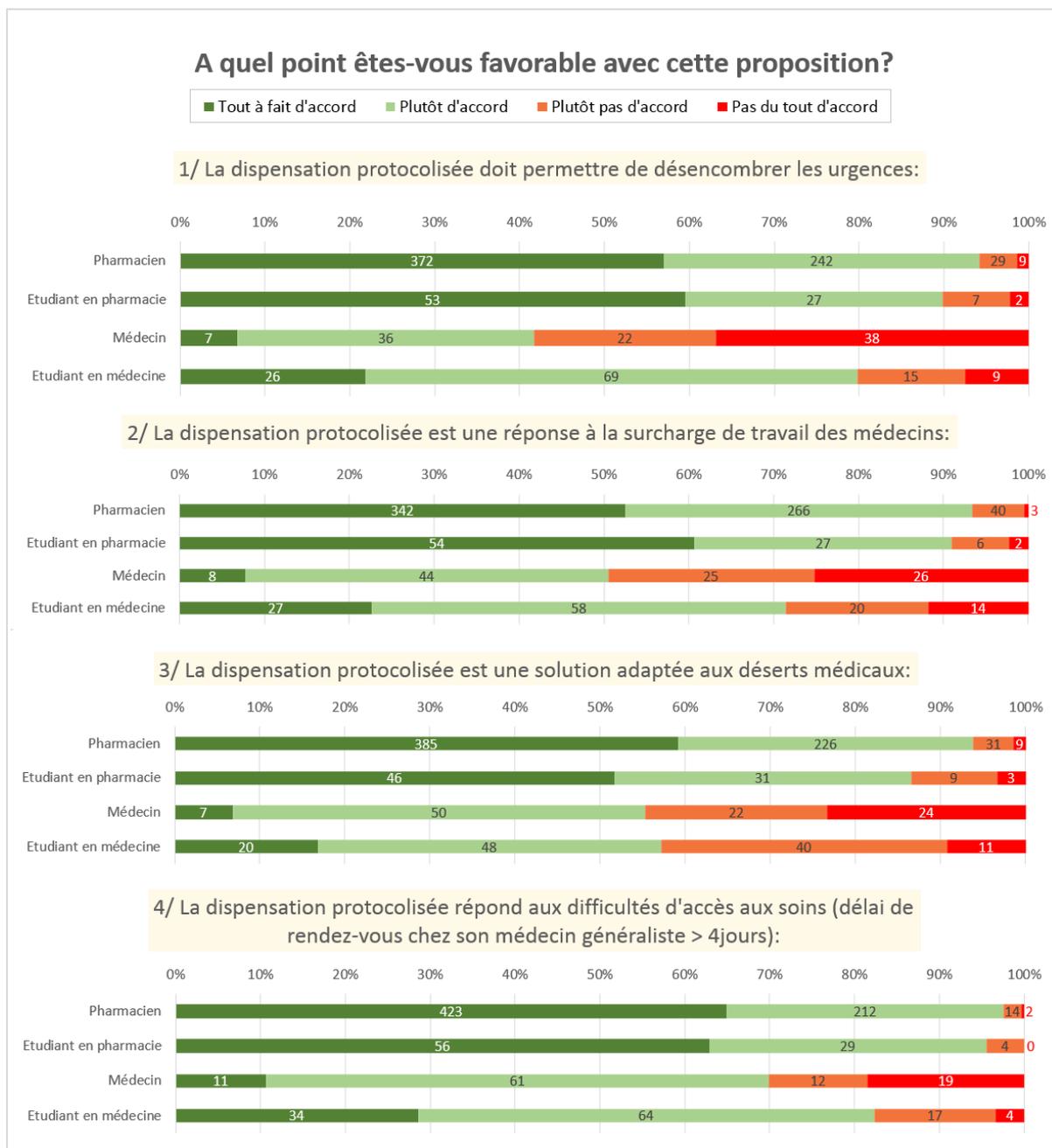


Figure 10 – Perception des participants sur la dispensation protocolisée

Cette figure présente donc une vision globale de la perception des participants autour de la dispensation sous protocole.

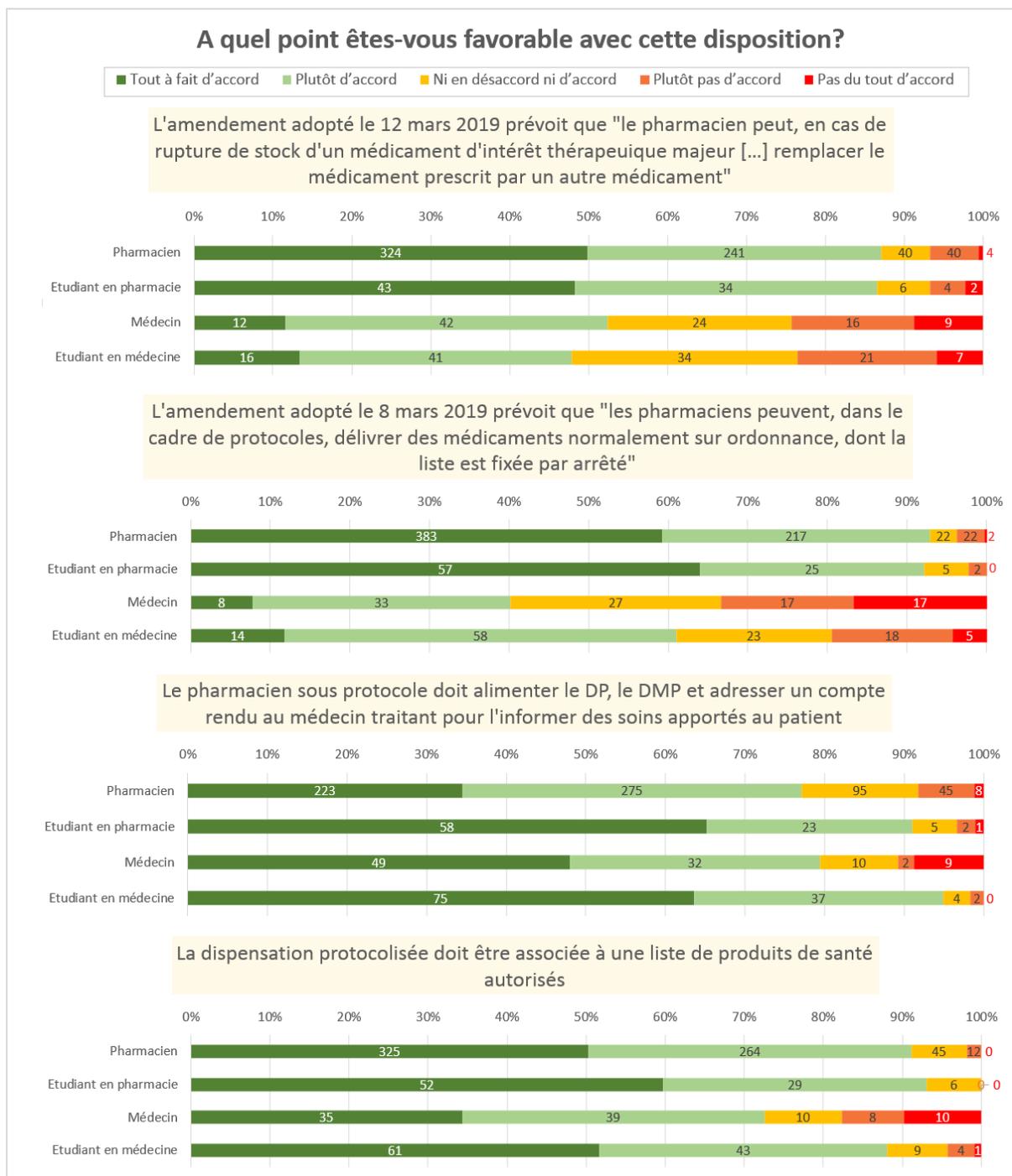


Figure 11 – Avis des participants sur les dispositions de la dispensation sous protocole

Cette figure 10 résume l'évaluation des participants envers des dispositions sur la dispensation sous protocole tels que les amendements.

### Pathologies susceptibles d'être mises sous dispensation protocolisée

En ce qui concerne les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole, les pharmaciens y ont généralement plus favorables que les médecins et les étudiants.

L'enquête a porté sur dix-huit pathologies :

- Angine
- Arthrose
- Brûlures
- Candidoses des muqueuses
- Conjonctivite allergique
- Conjonctivite infectieuse
- Constipation chronique
- Cystite
- Gastro-entérite
- Herpès labial
- Lombalgies aiguës
- Mycose de la peau glaire
- Onychomycose
- Oxyurose
- Pityriasis versicolor
- Reflux gastro-œsophagique
- Rhino-pharyngite
- Sinusite.

Les résultats sont donc présentés détaillés dans les figures 12, 13, 14, et 15 ci-dessous.

Globalement, la cystite a reçu l'avis favorable de 95,5% (614/643) des pharmaciens, 95,4% (83/87) des étudiants en pharmacie, 52,0% (53/102) des médecins et 75,4% (89/118) des étudiants en médecine ayant répondu à cette question.

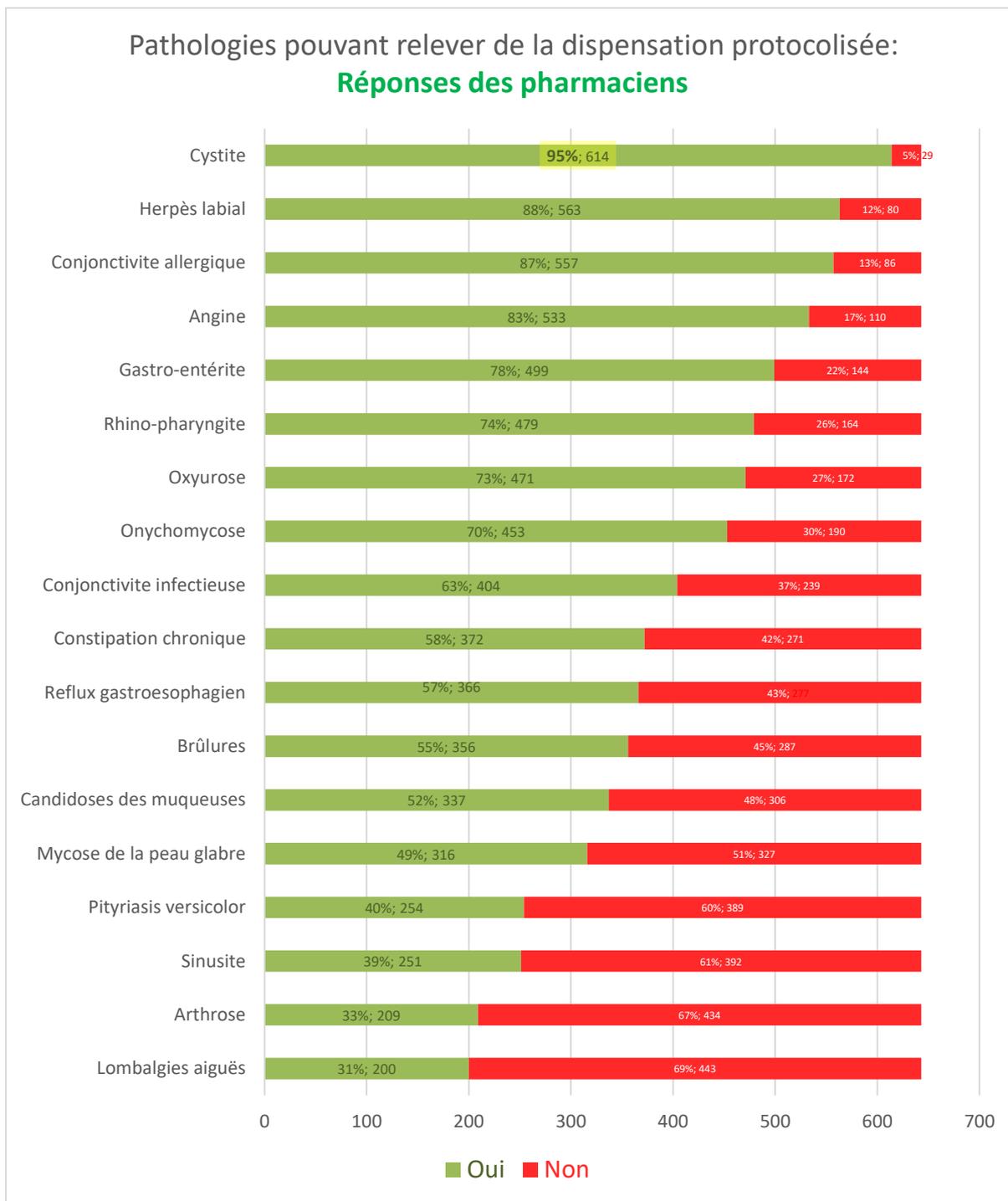


Figure 12 – Avis des pharmaciens sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole

Six cent quarante-trois pharmaciens ont répondu à cette question.

Les pharmaciens sont favorables (plus de 50% de réponse « Oui ») pour 13 pathologies au total.

C'est pour la cystite qu'il y a le plus d'avis favorables (95%) et pour les lombalgies aiguës qu'il y en a le moins (31%).

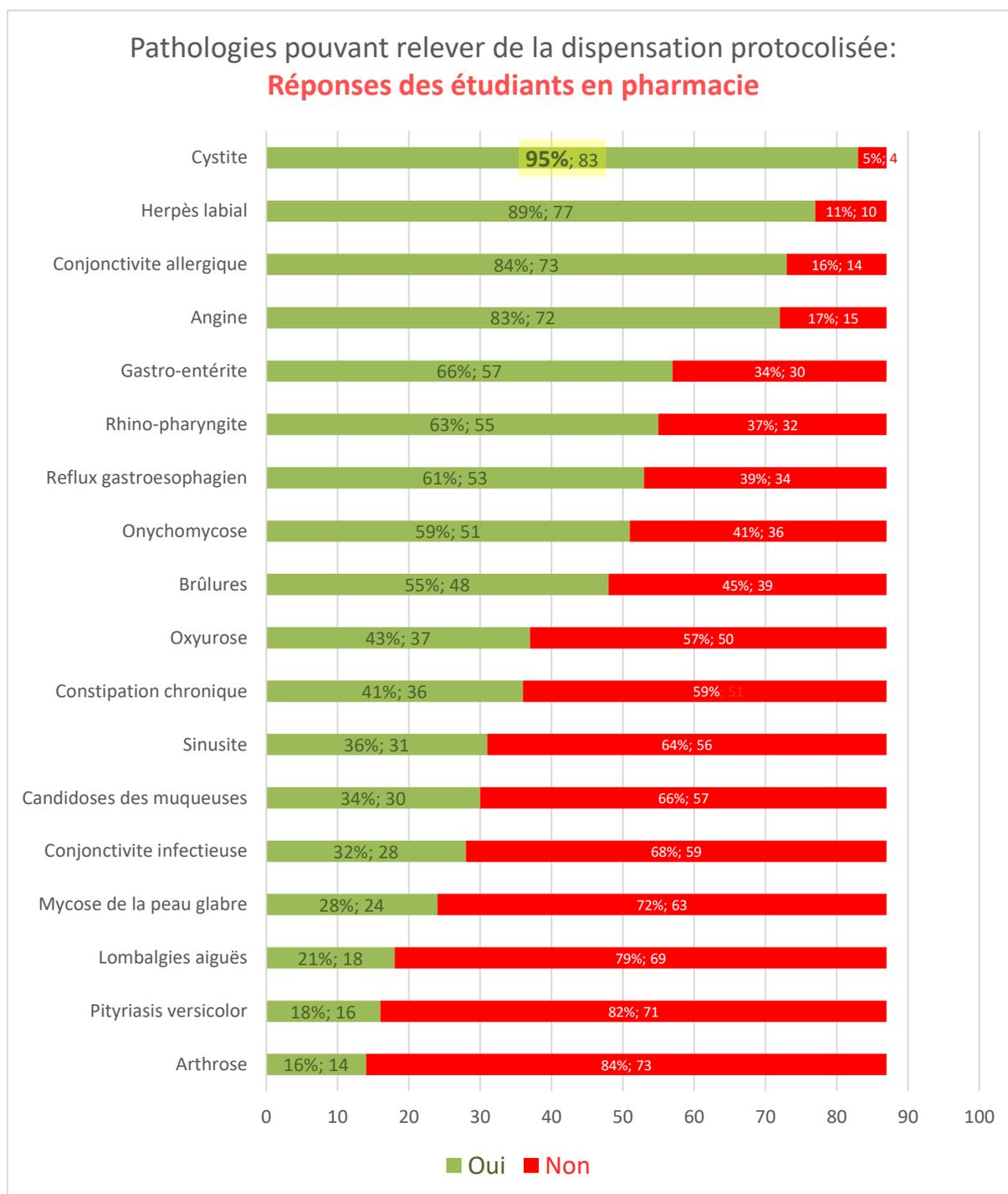


Figure 13 – Avis des étudiants en pharmacie sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole

Quatre-vingt-sept étudiants en pharmacie ont répondu à cette question.

Ils sont favorables (plus de 50% de réponse « Oui ») pour 9 pathologies parmi les 18 proposées. C'est pour la cystite qu'il y a le plus d'avis favorables (95%) et pour l'arthrose qu'il y en a le moins (16%).

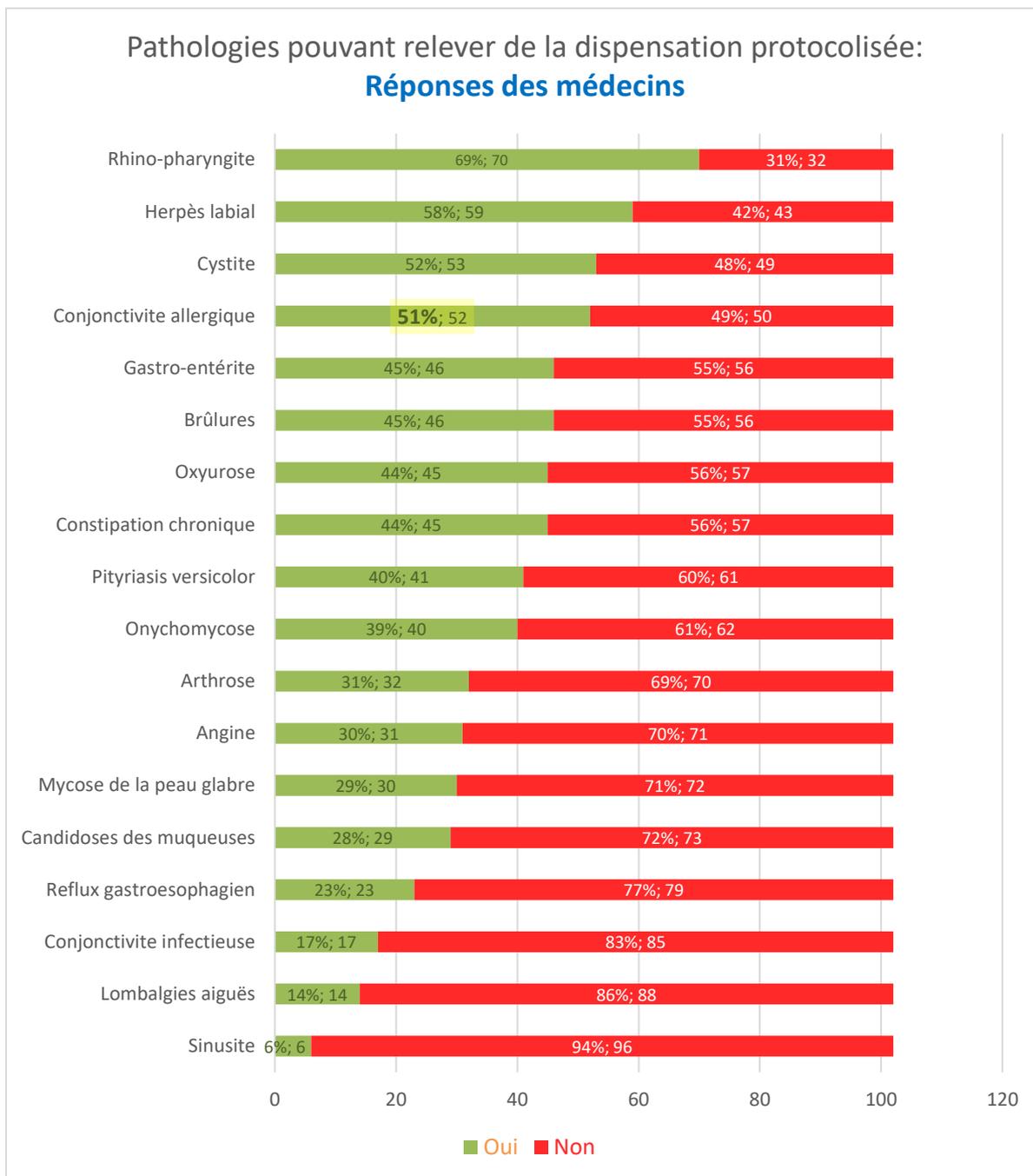


Figure 14 – Avis des médecins sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole

Cent cinq médecins ont répondu à cette question.

Ils sont favorables (plus de 50% de réponse « Oui ») pour seulement 4 pathologies parmi les 18.

C'est pour la rhino-pharyngite qu'il y a le plus d'avis favorables (69%) et pour la sinusite qu'il y en a le moins (6%).

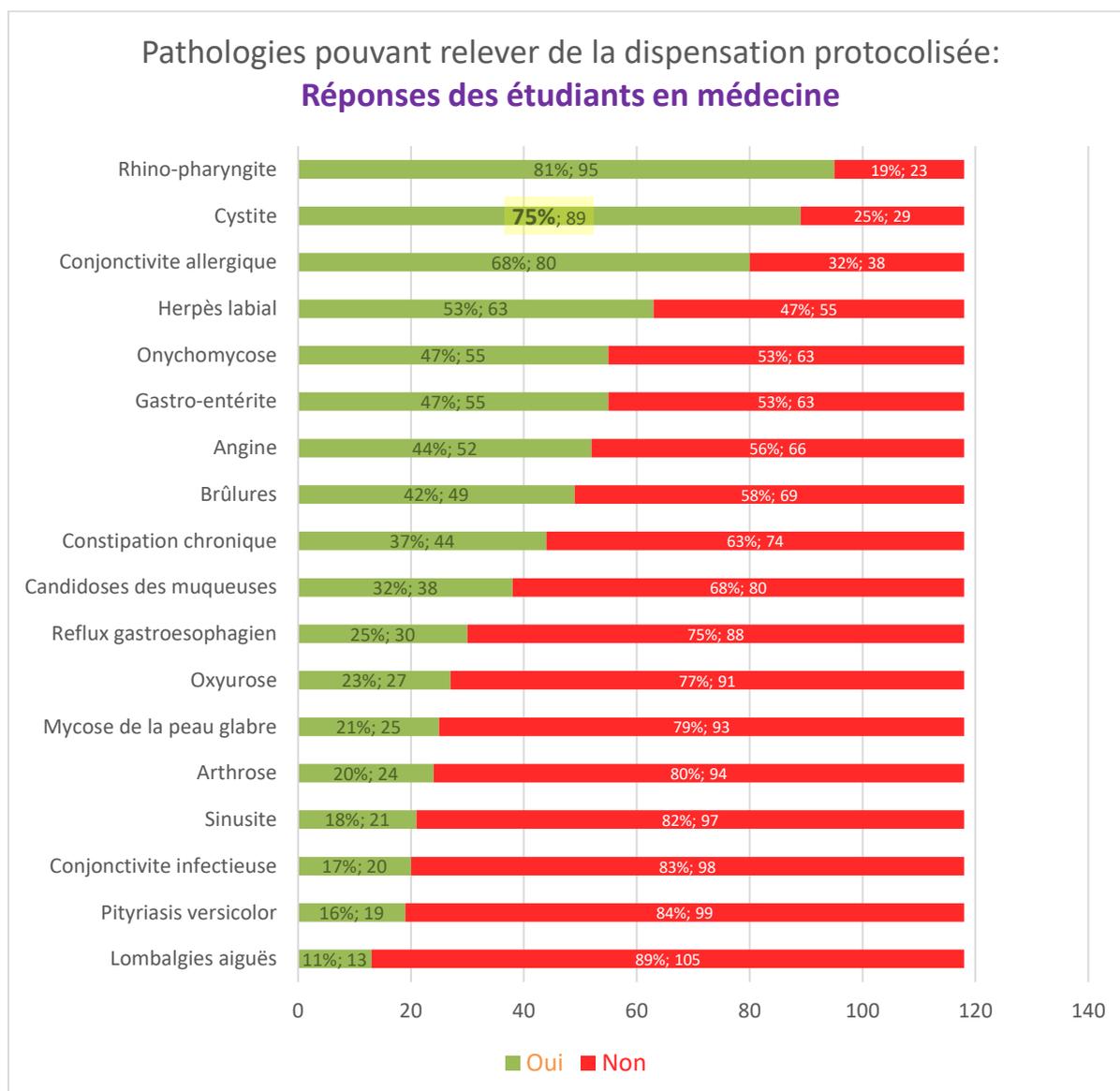


Figure 15 – Avis des étudiants en médecine sur les pathologies pouvant relever de la dispensation sous protocole

Cent quinze étudiants en médecine ont répondu à cette question.

Ils sont favorables (plus de 50% de réponse « Oui ») pour 4 mêmes pathologies que les médecins.

C'est pour la rhino-pharyngite qu'il y a le plus d'avis favorables (81%) et pour les lombalgies aiguës qu'il y en a le moins (11%).

## Dépannage de traitement en officine

En répondant à la question « Vous-est-il déjà arrivé d'accepter un dépannage de traitement pour un de vos patients habituels sans accord médical ? », 91,4% (587/642) des pharmaciens admettent avoir été confronté au problème et avoir accepté le dépannage.

## 4. Discussion

L'objectif principal de notre enquête est de déterminer les préférences des professionnels et étudiants médecins et pharmaciens vis-à-vis la PEC en officine de la cystite aiguë. A notre connaissance, il s'agit de la première enquête du genre réalisée en France.

### 4.1. Limites de l'étude

La distribution du questionnaire ayant été faite avec un lien internet diffusé par différents canaux et par boule de neige, nous n'avons pas pu estimer le nombre de personnes ayant reçu l'invitation à participer et par conséquent le taux de participation.

Malgré la dimension nationale de l'étude, notre échantillon est faible pour les répondants médecins et étudiants. Bien que la répétition des épreuves de choix nous permette de garantir la qualité des préférences des répondants, l'absence de représentativité de ces catégories de répondants nous limite dans la généralisation des résultats.

La majorité des répondants pharmaciens sont titulaires d'officine. Ce biais de sélection tient notamment à la liste de diffusion utilisée. Ce biais de sélection tient notamment à la liste de diffusion utilisée. La proportion de femmes dans notre population de pharmaciens titulaires avec 55,2% de femmes est proche de celle de la démographie 2019 de Section A (55,0%) (44). L'âge moyen des titulaires participants est de 47,7 ans (SD = 9,9) : il correspond à celui de la démographie 2019 de la Section A (50,2 ans). Les pharmaciens adjoints participants sont à 75,0% des femmes ce qui correspond à la proportion nationale (81,0%). En revanche leur âge moyen est inférieur de 10 ans puisqu'il est de 33,8 ans (SD = 10,3) contre 43,9 ans au national. La méthode utilisée pour hiérarchiser des attributs par les répondants comporte le risque que les participants ne répondent qu'en se basant sur certains voire un seul attribut du scénario. Il s'agit, comme le disent les psychologues, d'heuristiques de décision : les répondants utilisent des raccourcis cognitifs leur permettant de simplifier les opérations mentales imposées par les

épreuves répétitives de choix. Toutefois, Heidenreich S et al. (45) ont suggéré que le faible poids de certains attributs est plus souvent lié aux préférences du répondant qu'à des heuristiques de décision.

Enfin, afin d'assurer un temps de réponse raisonnable au questionnaire, nous avons dû limiter le nombre de scénarios et donc également le nombre d'attributs et de modalités à tester dans l'étude. Les attributs retenus ont été sélectionnés afin d'être les plus pertinents pour répondre à la problématique.

## 4.2. Choix des attributs

Les cinq attributs retenus ont été déterminés à partir des recommandations de PEC de la cystite aiguë (46). Les contraintes techniques liées à la méthode imposent des versions de questionnaires équilibrées. Nous avons donc privilégié 2 modalités par attributs. Cette contrainte technique ne conduit pas à des biais dans l'étude puisque les critères figurant dans les recommandations sont essentiellement binaires.

### • Âge

Les âges extrêmes présentent en général des risques de complication dans quasiment toutes les pathologies même les plus bénignes. L'âge supérieur à 75 ans ou à 65 ans si la patiente est « fragile » (*i.e.* présence d'au moins 3 critères de fragilité<sup>1</sup>) constitue un facteur de risque de complication d'une infection urinaire (39,41). La fonction urinaire se dégradant avec l'âge, plus le sujet est âgé, plus la cystite risque de complications. Les sujets âgés présentent également une population avec souvent une poly-pathologie associée à une poly-médication éventuelle ce

---

<sup>1</sup> Les critères de Fried (47): perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, fatigue/faiblesse, activité physique réduite.

qui complique la prise en charge de tous les problèmes de santé, même les plus bénins. Leur prise en charge d'une cystite aiguë devrait être prudente. Nous avons volontairement fixé la modalité à 65 ans quelle que soit la présence ou non de critères de fragilité puisqu'il nous paraît encore prématuré d'envisager leur évaluation au comptoir en officine. Nous excluons également les mineures, donc les femmes de moins de 18 ans.

- *Fièvre*

Une cystite aiguë est simple si elle n'est pas associée à hyperthermie chez la patiente. De ce fait, la présence de la fièvre signe une complication telle qu'une pyélonéphrite. Une consultation et des examens complémentaires sont nécessaires pour une prise en charge adaptée.

- *Cystites récidivantes*

Le traitement de la cystite récidivante pourrait être le même que le cas standard mais il est nécessaire d'un suivi plus particulier.

Le caractère récidivant des cystites implique une prise en charge spécialisée suivant la présence ou non de facteurs de risques de complications. En effet, en l'absence de facteurs de risques, les recommandations de PEC correspondent à celles d'une cystite simple alors que la prise d'au moins un facteur de complication peut requérir l'avis d'un spécialiste tel qu'un infectiologue, un urologue ou un gynécologue (46).

- *Diabète*

Nous souhaitons tester l'influence des antécédents du patient sur les préférences des répondants. L'immunodépression grave est un facteur de complication (46). Il nous est apparu trop évident dans le choix des répondants. Il en est de même pour la grossesse. L'incontinence urinaire ou la ménopause sont également des situations à risque. Ces deux attributs auraient présenté l'inconvénient de complexifier le design des questionnaires puisqu'ils auraient rendu

moins crédibles voire interdits les scénarios impliquant la femme jeune. Bien que le diabète ne soit plus considéré comme un facteur de complication, un diabète mal équilibré est connu pour un facteur de risque (46). En effet, par différents mécanismes, le diabète peut éventuellement augmenter le risque d'infections quelques soient les germes et à leur tour, les infections entraîneraient potentiellement un déséquilibre du diabète. L'équilibre du diabète n'est pas toujours aisé à connaître pour le pharmacien d'officine (*e.g.* patiente de passage, patiente sur la réserve). C'est pourquoi nous avons choisi de limiter les modalités à la présence ou non de la comorbidité. Outre l'aspect facteur de risque, il permet de tester – en l'illustrant – l'influence d'une pathologie chronique sur le choix de répondants.

#### • *Résultats de la BU*

Tout comme un cabinet médical, une pharmacie d'officine dispose de toilettes accessibles au public. Les nouvelles missions ont également imposé la nécessité d'un voire plusieurs locaux de confidentialité. En effet, tout pharmacien signataire de la Convention Nationale doit aménager dans son officine un espace de confidentialité où il peut recevoir les patients (48). Le test de dépistage d'une cystite par BU en officine est donc réalisable. Actuellement, la BU distribuée en officine est considérée comme autotest. Dans la configuration où le pharmacien réalisera ce test dans le cadre d'une PEC sous protocole, la BU ne sera plus un autotest mais un TROD.

La bandelette testant leucocytes et nitrites possède une bonne spécificité de 82%, une sensibilité modeste à 75%, une valeur prédictive positive de l'ordre de 68% et une valeur prédictive négative de plus de 95%. La positivité d'un des deux éléments testés par une BU simple (leucocytes et nitrites) est suffisant pour justifier la prescription d'antibiotique. Une comparaison sur trois autotests d'infection urinaire disponibles en officine a constaté que deux sur ces trois tests n'abordent pas l'interprétation globale avec les différentes combinaisons possibles de résultat dans leur notice (49). De ce fait, en l'absence de protocole précis, la lecture

des résultats n'est pas évidente pour les personnes non habituées à ce dépistage. La négativité d'un des deux éléments pourrait donc faire hésiter les soignants dans la PEC. A contrario, la négativité des 2 éléments exclue la cystite aiguë et ne rentre pas dans le cadre de notre objectif de recherche. C'est pourquoi notre choix s'est porté sur les 2 modalités (avec bandelette urinaire positive (N+/GB+) et avec bandelette urinaire incertaine (N+/GB- ou N-/GB+).

### **4.3. Préférences des répondants quant à la PEC de la cystite aiguë**

Au niveau des scénarios, nous observons que les mêmes ont été acceptés ou refusés par les répondants.

#### *• Les scénarios les plus choisis (1 et 17) : leur point commun*

Le Scénario n°1 a obtenu 93% d'avis favorable des participants pour une prise en charge en officine par la dispensation sous protocole. Le résultat semble logique car il s'agit d'un cas où toutes les modalités de complication sont absentes : la patiente n'a pas de facteurs de risque ni de facteurs de complication et le diagnostic est clair.

Un autre scénario fait aussi unanimité parmi toutes les catégories de répondants : c'est le n°17 avec 80,8% (198/245) d'avis favorables. La différence entre ce scénario le n°1 est sur l'attribut Age. Il paraît donc acceptable pour les répondants de laisser prendre en charge en officine une patiente âgée de plus de 65 ans sans signes de complication avec le diagnostic de la cystite aiguë confirmé par une BU positive. Pourtant, cette population est exclue du protocole HAS (5).

#### *• Les scénarios massivement rejetés : ceux comportant de la fièvre*

Un rejet massif des scénarios avec la présence de la fièvre est observé dans tous les groupes de répondants. Ce sont des scénarios n°9 à 16 et des n°25 à 32. Tous ces cas proposés sont rejetés par les répondants avec les taux de rejet supérieurs à 60%. La présence d'une hyperthermie exclue le diagnostic d'une cystite simple : le patient doit consulter le médecin. Il apparaît rassurant que les professionnels participants puissent reconnaître le caractère problématique de

la fièvre dans une cystite aiguë et refuser la PEC officinale. Le scénario n°32 – comportant tous les éléments de complications – est le plus rejeté par 96,4% des répondants (244/253) de toutes les catégories.

• *L'homogénéité des poids des préférences au sein des attributs*

Une homogénéité des poids des modalités au sein de chaque attribut est constatée entre les groupes de participants. Cela montre des préférences équivalentes entre les pharmaciens, les médecins et les étudiants répondants. La préférence de participants est en faveur d'une orientation du cas vers le médecin pour les modalités compliquées testées. Il existe cependant une différence de préférence pour la présence de la fièvre entre les pharmaciens et les médecins. Toutefois, cette différence de poids est à relativiser car malgré tout, le résultat est fortement corrélé à l'orientation vers le médecin pour les pharmaciens.

• *Comparaison avec le protocole HAS : les scénarios qui correspondent*

Quatre scénarios (n°1, 2, 3 et 4) répondent au protocole HAS publié en mars 2020 (5). Ils correspondent à la PEC d'une cystite aiguë non-récurrente, sans hyperthermie, chez une femme de moins de 65 ans, avec ou sans diabète et dont la BU est positive ou incertaine. Le taux d'acceptation est élevé pour le Scénario n°1. Il s'agit d'ailleurs du seul scénario faisant l'unanimité chez les répondants médecins. Ce résultat semble prometteur et encourageant pour la mise en place de ce dispositif en officine.

Bien que rentrant dans le cadre du protocole HAS, les cas présentant un diabète ou une BU incertaine sont moins choisis par les répondants médecins et pharmaciens.

Le diabète a été retiré de la liste des facteurs à risque de complication d'une cystite aiguë. IL représente néanmoins un frein pour les soignants dans la PEC en officine de la patiente. Une jeune femme diabétique n'est pas un critère d'exclusion au regard du référentiel HAS et pourrait bénéficier la prise en charge de sa cystite aiguë par le pharmacien sous protocole (5). Cet attribut avait été introduit dans le design de l'enquête afin de tester l'influence d'une comorbidité. On

peut également penser que les répondants souhaitent qu'une patiente avec comorbidité suive un parcours patient intégrant la consultation du médecin généraliste.

Le protocole HAS précise qu'il suffit d'avoir un des deux éléments de la BU positif pour instaurer un traitement antibiotique chez la patiente souffrant une cystite aiguë en dispensation protocolisée (5). Cet attribut donne un bon exemple pour montrer la nécessité d'un protocole bien établi et d'une formation pour assurer la bonne pratique avec des décisions plus pertinentes dans la PEC des patients. Un autre argument expliquant ce résultat pourrait être aussi la confiance dans le fait de réaliser un tel test. Si la BU est incertaine et la confiance dans l'acte est limitée, la personne refusera plus facilement de le réaliser. Ceci est vrai aussi pour la confiance des médecins en l'acte pharmaceutique associé à la PEC de la cystite aiguë que pour les pharmaciens eux-mêmes.

#### **4.4. Faisabilité de la dispensation sous protocole**

En général, les médecins et les pharmaciens participants sont d'accord sur le fait que les rôles respectifs des médecins et des pharmaciens dans les soins apportés aux patients soient clairs. De plus, la perception de la relation médecin-pharmacien est de haut niveau pour les répondants quel que soit leur groupe. Cette perception est d'autant meilleure lorsqu'on demande au professionnel d'évaluer la relation avec celui qu'il a le plus de contacts professionnels. D'après nos résultats, les pharmaciens font plus de confiance aux décisions professionnelles des médecins que l'inverse. Ces questions relatives à l'interprofessionnalité figuraient après les épreuves de choix dédiées à la PEC de la cystite aiguë en officine. Au moment de la distribution du questionnaire, il peut paraître normal que les médecins montrent une hésitation puisque les protocoles n'étaient pas encore établis et que la pratique de dispensation des médicaments listés en absence de prescription fait toujours un débat entre les deux professions. Pourtant, le taux de confiance des médecins dans les décisions professionnelles des pharmaciens augmente de

18 points lorsqu'il s'agit du pharmacien avec lequel ils ont le plus de contacts. La perception globale de la profession pharmaceutique est mitigée mais ne reflète pas la perception du confrère avec lequel on travaille le plus. C'est un élément prometteur et encourageant pour le développement de collaborations interprofessionnelles médecin – pharmacien (50).

De multiples expérimentations sur la fonction d'orientation du pharmacien d'officine sont évaluées au niveau international (51). La Suisse a déployé le projet NetCare dans les officines (52). Ce programme concerne 24 pathologies. Entre 2012 et 2014, la cystite aiguë était la pathologie ayant le plus été concernée par le service pharmaceutique d'orientation dans le système de soins NetCare. Dans notre enquête, les pharmaciens sont plus favorables que les médecins sur le rôle d'orientation des patients en partageant les objectifs communs quant aux soins apportés. Plus de la moitié des médecins estiment que les pharmaciens ne remédient pas activement aux problèmes médicaux des patients. La complexification des parcours patients questionne l'entrée et l'orientation dans le système de soins. Dans un avenir plus ou moins proche, la « petite pathologie intercurrente » ne sera peut-être plus du ressort du médecin généraliste : ce pourrait être un domaine partagé avec le pharmacien d'officine et l'infirmier de pratique avancée. Ces résultats questionnent la place de soignant pour le pharmacien qui ne semble pas acquise pour les médecins.



Depuis mars 2020, la HAS a édité des recommandations pour la PEC d'une cystite aiguë en officine (5). Devant un cas d'une cystite aiguë simple, un pharmacien d'officine formé est totalement apte à effectuer un examen clinique contenant une prise de température et une percussion de la fosse lombaire. Lorsque tous les critères d'exclusion sont éliminés, le pharmacien peut alors effectuer des tests de BU pour confirmer son diagnostic et dispenser un antibiotique adapté.

Notre étude a testé différents scénarios de femmes présentant une cystite aiguë ; quatre d'entre eux correspondent au protocole HAS. Notre étude peut donc servir de base de réflexion à la mise place de la dispensation sous protocole. Ses résultats peuvent donner des pistes aux professionnels en charge de la construction des protocoles et des formations à cette pratique. Au vu des préférences des répondants, nous voyons que les professionnels peuvent bien orienter les patients et ont confiance dans une PEC officinale d'une cystite aiguë non compliquée. Pourtant, certains points provoquent chez nos professionnels un frein à l'application de ce dispositif. Une formation serait à envisager afin de mieux aider les pharmaciens d'officine dans la mise en place de ce service.

La réalisation des dispensations sous protocoles nécessitera un investissement conséquent de la part des pharmaciens d'officine. Malgré plusieurs étapes (entretien, consentement, examen clinique et bandelette urinaire), il ne s'agit pas d'une démarche plus chronophage qu'un entretien pharmaceutique. Toutefois, il semblerait indispensable de bien former et d'encadrer la mise en place pour assurer un bon fonctionnement du système.

## 5. Conclusion

**THÈSE SOUTENUE PAR :** Mai Huong LE NGUYEN

**TITRE :**

DISPENSATION SOUS PROTOCOLE EN CAS DE CYSTITE : QUELLES PRÉFÉRENCES D'ORIENTATION EN SOINS PRIMAIRES POUR LES PHARMACIENS D'OFFICINE, LES MÉDECINS ET LES ÉTUDIANTS EN SANTÉ ?

**CONCLUSION :**

La cystite aiguë simple est une des infections urinaires qui perturbe le plus la qualité de vie de nombreuses femmes. On estime que 40 à 50 % des femmes ont au moins une infection urinaire au cours de leur existence. En cas d'accès temporairement impossible à la médecine générale, cette infection urinaire basse peut faire sujet des consultations aux urgences alors qu'elle peut être prise en charge en ambulatoire. La dispensation sous protocole par les pharmaciens d'officine est née dans ce contexte afin de donner une réponse concrète, rapide et sécurisée aux besoins des patientes.

Les parcours de soins de premier recours et protocoles de soins doivent permettre aux patients d'avoir recours à une prise en charge pharmaceutique adaptée par des médicaments listés et remboursés par l'Assurance Maladie. De plus, cette nouvelle mission des pharmaciens aide non seulement à l'amélioration de l'accès aux soins mais également à désencombrer des permanences de soins dont les urgences.



Notre étude a pour l'objectif principal d'analyser les préférences des médecins, des pharmaciens, étudiants en Médecine et Pharmacie sur la PEC en officine des patientes de la cystite aiguë dans le cadre d'une dispensation protocolisée. Cinq attributs correspondant aux critères de diagnostic, de gravité et de complication, et d'une cystite aiguë ont été choisis pour évaluer les déterminants de la décision de triage du patient : l'âge, la fièvre, la récurrence, le diabète, le résultat de la bandelette urinaire. A partir de ces 5 attributs, nous avons constitué 32 scénarios différents d'un cas clinique d'une cystite aiguë au comptoir. Quatre versions de questionnaires équilibrées ont été créées afin de permettre à chaque participant de répondre à 8 scénarios.

L'enquête a été distribuée pendant six mois entre septembre 2019 et février 2020 via un questionnaire en ligne. Au total, l'étude a inclus 835 pharmaciens, 118 médecins, 111 étudiants en pharmacie et 139 étudiants et internes en médecine de toute la France. Ainsi, notre échantillon comprend 1203 pour au moins un scénario. Le Scénario 1 qui correspond au cas de cystite aiguë chez une femme de moins de 65 sans gravité ni antécédent a reçu d'un taux d'acceptation pour une PEC à l'officine à 96% par les pharmaciens et à 81% par les médecins. Le poids des attributs testés sont en faveur d'une orientation vers le médecin quel que soit le statut des répondants, en particulier l'attribut de la présence de la fièvre ( $OR_{\text{Pharmacien}} = 7,5$  ;  $IC_{95\%} 6,6 - 8,6$  ;  $OR_{\text{Médecin}} = 20,6$  ;  $IC_{95\%} 11,5 - 39,8$ ). Nous pouvons également constater une homogénéité des préférences parmi les répondants pour les autres attributs.

Concernant l'opinion générale, les participants sont favorables à la dispensation sous protocole et ont une bonne évaluation des relations interprofessionnelles médecins-pharmaciens.

L'évolution du métier des professionnels de santé tend actuellement vers un travail multidisciplinaire et une coopération dans les soins, la dispensation sous protocole par les pharmaciens porte un esprit de collaboration et de co-responsabilité. Les résultats obtenus de notre enquête sont prometteurs et encourageants pour la mise en place de ce dispositif officinal.

JRS

A l'heure actuelle, les textes sont publiés et les protocoles sont disponibles, il appartient aux officinaux de s'en saisir pour la mettre en œuvre au quotidien. Il serait intéressant d'évaluer dans de prochains travaux les aspects post-application des protocoles afin d'améliorer le processus et de développer de manière encore plus pertinentes les protocoles pour d'autres pathologies.

## VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le :

**LE DOYEN**



**Pr. Michel SÈVE**

Pour la Présidence  
et par délégation  
Le Doyen de l'Université  
Pr. Michel SÈVE

**LE DIRECTEUR DE THÈSE/  
LE TUTEUR UNIVERSITAIRE**



**Dr. Jean-Didier BARDET**

# ANNEXE

## ANNEXE 1 – Questionnaire :

### Préférences des pharmaciens et des médecins sur la Dispensation sous protocole appliquée à la cystite

Cette enquête a pour objectif de **définir les préférences** des pharmaciens d'officine (ou étudiants en pharmacie) et des médecins (ou étudiants en médecine) sur la prise en charge des patientes souffrant de **cystites simples** en officine, dans le cadre des **dispensations sous protocole**.

Nous allons vous interroger sur une situation fictive. Le questionnaire contient **8 scénarii**. Pour chaque scénarii, vous devez vous prononcer en faveur d'une prise en charge en officine ou en cabinet médical, suivant la situation. Cette situation s'inspire des différents débats ayant eu lieu en 2019 autour de la **Loi Santé** en préparation.

Nous vous remercions d'avance pour votre participation. Répondre à ce questionnaire vous demandera environ **8 minutes**.

Pour participer à l'enquête, vous devez être :

- Pharmacien d'officine
- ou Médecin
- ou Etudiant en pharmacie
- ou Etudiant en médecine (interne)

Ce questionnaire est anonyme.

L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier, à moins que l'une des questions ne vous le demande explicitement.

Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

J'ai lu et compris les objectifs de l'enquête. Je consens à participer à l'enquête:

Afficher la politique



Suivant

Nous allons vous interroger sur plusieurs situations fictives liées à la **dispensation protocolisée** dans le cadre d'une **cystite**.

Cette situation s'inspire des différents débats ayant eu lieu en 2018-2019 autour de la nouvelle loi santé.

La prise en charge pharmaceutique abordée dans le questionnaire concerne des **pharmaciens spécifiquement formés** à la pathologie visée par la dispensation protocolisée.

Les scénarios varient suivant 5 critères : l'**âge**, la présence de **fièvre**, la **fréquence** de survenue des cystites, les **comorbidités** et le résultat de la **bandelette urinaire**.

Un femme se présente à l'officine dans un contexte de cystite. Cette femme n'est pas enceinte. L'interrogatoire par le pharmacien révèle qu'**elle présente au moins un des signes cliniques d'une cystite aiguë** (impériosité mictionnelle, pollakiurie, brûlures mictionnelles ou douleurs sus-pubiennes). La femme réalise alors une **bandelette urinaire dans les toilettes de l'officine**. En cas de prise en charge à l'officine, le pharmacien pourra dispenser de manière remboursée l'antibiotique prévu par le protocole établi.

En cas de **présence de comorbidité**, celle-ci est considérée comme **équilibrée**.

Pour chaque scénario, nous vous demandons de **choisir entre la prise en charge en pharmacie d'officine ou l'orientation vers un médecin généraliste**.

\*Il s'agit d'une femme :

- âgée entre 18 et 64 ans
- sans fièvre associée
- non-sujette à cystites récurrentes
- présentant un diabète associé
- avec bandelette urinaire incertaine (N+/GB- ou N-/GB+)

① Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Cette personne peut être prise en charge par son pharmacien d'officine dans le cadre d'une dispensation protocolisée.
- Cette personne est à orienter vers son médecin généraliste.

②

La bandelette urinaire teste les Nitrites (N) et Leucocytes (GB). Le signe (+) indique la présence de la substance testée. Le signe (-) indique l'absence de la substance testée.

Les cystites récurrentes sont définies comme au moins 4 épisodes par an ou un dernier épisode datant de moins de 3 mois.

\*Il s'agit d'une femme :

- âgée de 65 ans et plus
- sans fièvre associée
- non-sujette à cystites récurrentes
- ne présentant aucune comorbidité
- avec bandelette urinaire positive (N+/GB+)

① Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Cette personne peut être prise en charge par son pharmacien d'officine dans le cadre d'une dispensation protocolisée.
- Cette personne est à orienter vers son médecin généraliste.

②

La bandelette urinaire teste les Nitrites (N) et Leucocytes (GB). Le signe (+) indique la présence de la substance testée. Le signe (-) indique l'absence de la substance testée.

Les cystites récurrentes sont définies comme au moins 4 épisodes par an ou un dernier épisode datant de moins de 3 mois.

## Bibliographie

1. Lafont O. L'évolution de la législation pharmaceutique des origines à la loi de Germinal an XI. *Rev Hist Pharm.* 2003;91(339):361-76.
2. 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.
3. Les urgences médicales en France - Faits et chiffres [Internet]. Statista. [cité 16 juin 2020]. Disponible sur: <https://fr.statista.com/themes/3462/les-urgences-medicales-en-france/>
4. MESNIER T. Amendement n° AS1487 - Assemblée nationale ~ SYSTÈME DE SANTÉ (n° 1681) - [Internet]. Code de la Santé Publique, 1681 mars 8, 2019. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/amendements/1681/CIION-SOC/AS1487>
5. Arrêté du 6 mars 2020 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Prise en charge de la pollakiurie et de la brûlure mictionnelle chez la femme de 16 à 65 ans par l'infirmier diplômé d'Etat et le pharmacien d'officine dans le cadre d'une structure pluri-professionnelle ».
6. Arrêté du 6 mars 2020 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Prise en charge de l'odynophagie par l'infirmier diplômé d'Etat ou le pharmacien d'officine dans le cadre d'une structure pluri-professionnelle ».
7. Arrêté du 6 mars 2020 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Renouvellement du traitement de la rhino-conjonctivite allergique saisonnière pour les patients de 15 à 50 ans par l'infirmier diplômé d'Etat et le pharmacien d'officine dans le cadre d'une structure pluri-professionnelle ».
8. Arrêté du 6 mars 2020 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Prise en charge de l'enfant de 12 mois à 12 ans de l'éruption cutanée vésiculeuse prurigineuse par l'infirmier diplômé d'Etat ou le pharmacien d'officine dans le cadre d'une structure pluri-professionnelle ».
9. Emmerton L, Marriott J, Bessell T, Nissen L, Dean L. Pharmacists and prescribing rights: Review of international developments. *J Pharm Pharm Sci Publ Can Soc Pharm Sci Société Can Sci Pharm.* 1 févr 2005;8:217-25.
10. Durthaler J, Gilchrist S, Nelson E, Weaver K, Griest M, JD, et al. *Advancing Team-Based Care Through Collaborative Practice Agreements: A Resource and Implementation Guide for Adding Pharmacists to the Care Team.* 2017.
11. Collaborative Practice Agreements Open Opportunities, Liabilities for Pharmacists [Internet]. Pharmacy Times. [cité 18 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pharmacytimes.com/news/collaborative-practice-agreements-open-opportunities-liabilities-for-pharmacists>
12. Tonna A, Stewart D, McCaig D. An international overview of some pharmacist prescribing models. *J Malta Coll Pharm Pract.* 1 janv 2008;14:20-6.

13. Can Your Pharmacist Prescribe? Here's What They Can and Can't Do [Internet]. Prescription Hope. 2019 [cité 18 août 2020]. Disponible sur: <https://prescriptionhope.com/can-your-pharmacist-prescribe-heres-what-they-can-and-cant-do/>
14. Scope of Practice in Canada\_June2020.pdf [Internet]. [cité 18 août 2020]. Disponible sur: [https://www.pharmacists.ca/cpha-fr/assets/File/CPhA-on-the-issues/Scope%20of%20Practice%20in%20Canada\\_June2020.pdf](https://www.pharmacists.ca/cpha-fr/assets/File/CPhA-on-the-issues/Scope%20of%20Practice%20in%20Canada_June2020.pdf)
15. Ordre des pharmaciens du Québec - Application de la Loi 41 - OPQ [Internet]. [cité 18 août 2020]. Disponible sur: <https://www.opq.org/fr-CA/pharmaciens/ma-pratique/application-de-la-loi-41/>
16. De nouvelles « activités » pour les pharmaciens du Canada [Internet]. USPO. 2015 [cité 18 août 2020]. Disponible sur: <https://uspo.fr/de-nouvelles-activites-pour-les-pharmaciens-du-canada/>
17. Pharmacist prescriber in New Zealand [Internet]. Ministry of Health NZ. 2017 [cité 21 août 2020]. Disponible sur: <https://www.health.govt.nz/our-work/health-workforce/new-roles-and-initiatives/established-initiatives/pharmacist-prescriber>
18. Pharmacy Council > Pharmacist Prescribers [Internet]. [cité 21 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pharmacycouncil.org.nz/new-zealand-registered-pharmacists/interns-pharmacists-and-pharmacist-prescribers/pharmacist-prescribers/>
19. Hoti K, Hughes J, Sunderland VB. Pharmacist Prescribing in Australia. *J Pharm Pract Res.* 2010;40(3):175-6.
20. Pharmacist prescribing by 2020? What you need to know [Internet]. *AJP.* 2018 [cité 21 mars 2019]. Disponible sur: <https://ajp.com.au/features/professional/pharmacist-prescribing-by-2020-what-you-need-to-know/>
21. Pharmacy Board of Australia - Pharmacist prescribing - Forum [Internet]. [cité 21 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pharmacyboard.gov.au/News/Professional-Practice-Issues/Forum-Pharmacist-prescribing.aspx>
22. pharmacist-prescribing.pdf [Internet]. [cité 21 août 2020]. Disponible sur: [https://www.guild.org.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0025/5479/pharmacist-prescribing.pdf](https://www.guild.org.au/__data/assets/pdf_file/0025/5479/pharmacist-prescribing.pdf)
23. Australia TPG of. UTI Pharmacy Pilot [Internet]. The Pharmacy Guild of Australia; [cité 21 août 2020]. Disponible sur: <https://www.guild.org.au/guild-branches/qld/professional-services/uti-pharmacy-pilot>
24. Department of Health of South Africa. Guideline policy for authorization of occupational health nurses to obtain permit for provision of primary health care services to the health care workers of the free state health hospitals/institutions [Internet]. Disponible sur: [http://www.fshealth.gov.za/portal/pls/portal/PORTRAL.wwsbr\\_imt\\_services.GenericView?p\\_docname=3139936.DOC&p\\_type=DOC&p\\_viewservice=VAH&p\\_searchstring=](http://www.fshealth.gov.za/portal/pls/portal/PORTRAL.wwsbr_imt_services.GenericView?p_docname=3139936.DOC&p_type=DOC&p_viewservice=VAH&p_searchstring=)
25. Pharmacy Act: Scope of practice and qualification for authorised pharmacist prescriber | South African Government [Internet]. Disponible sur:

<https://www.gov.za/documents/pharmacy-act-scope-practice-and-qualification-authorized-pharmacist-prescriber>

26. Baker L. The Role of Pharmacists in Travel Medicine in South Africa. *Pharmacy*. sept 2018;6(3):68.
27. The Prescription Only Medicines (Human Use) Amendment Order 2003 [Internet]. Queen's Printer of Acts of Parliament; Disponible sur: <https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2003/696/made>
28. Medicines Control Agency, éditeur. Proposals for supplementary prescribing by nurses and pharmacists and proposed amendments to the prescription only medicines (human use) order 1997. London: Medicines Control Agency; 2002.
29. Medicines & Healthcare Products Regulatory Agency. Consultation on proposals to introduce independent prescribing by pharmacists [Internet]. 2005. Disponible sur: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20141008042455/http://www.mhra.gov.uk/home/groups/comms-ic/documents/websitesresources/con007684.pdf>.
30. netCare [Internet]. Vers l'espace public. [cité 18 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pharmasuisse.org/fr/1247/netCare.htm>
31. Patient Group Direction For The Supply Of Trimethoprim For The Treatment Of Women With Uncomplicated Urinary Tract Infections By Nurses And Pharmacists Working Within NHS Grampian Community Pharmacies [Internet]. [cité 26 août 2020]. Disponible sur: [https://www.communitypharmacy.scot.nhs.uk/documents/nhs\\_boards/grampian/trimethoprim/Trimeth\\_584\\_1013.pdf](https://www.communitypharmacy.scot.nhs.uk/documents/nhs_boards/grampian/trimethoprim/Trimeth_584_1013.pdf)
32. Pharmacy First Guidance for Pharmacy First service - NHS Grampian [Internet]. [cité 26 août 2020]. Disponible sur: <https://www.communitypharmacy.scot.nhs.uk/media/1104/pharmacy-first-guidance-document-lk-v3comments-1.pdf>
33. NHS Grampian project: treating uncomplicated lower urinary tract infection in community pharmacy | Research article | Pharmaceutical Journal [Internet]. [cité 26 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pharmaceutical-journal.com/research/research-article/nhs-grampian-project-treating-uncomplicated-lower-urinary-tract-infection-in-community-pharmacy/20204055.article?firstPass=false>
34. Thornley T, Kirkdale CL, Beech E, Howard P, Wilson P. Evaluation of a community pharmacy-led test-and-treat service for women with uncomplicated lower urinary tract infection in England. *JAC-Antimicrob Resist* [Internet]. 1 mars 2020 [cité 26 août 2020];2(1). Disponible sur: <https://academic.oup.com/jacamr/article/2/1/dlaa010/5802825>
35. Beahm NP, Nicolle LE, Bursey A, Smyth DJ, Tsuyuki RT. The assessment and management of urinary tract infections in adults: Guidelines for pharmacists. *Can Pharm J CPJ*. 31 juill 2017;150(5):298-305.
36. New Brunswick College of Pharmacists. Pharmacists' expanded scope: minor ailments. [Internet]. 2014. Disponible sur: [https://nbcph.in1touch.org/document/1698/PharmacistsExpandedScope\\_MinorAilmentsdocumentupdateMay2015EN.pdf](https://nbcph.in1touch.org/document/1698/PharmacistsExpandedScope_MinorAilmentsdocumentupdateMay2015EN.pdf)

37. Beahm NP, Smyth DJ, Tsuyuki RT. Outcomes of Urinary Tract Infection Management by Pharmacists (RxOUTMAP): A study of pharmacist prescribing and care in patients with uncomplicated urinary tract infections in the community. *Can Pharm J CPJ Rev Pharm Can RPC*. oct 2018;151(5):305-14.
38. Bruyère F, Cariou G, Boiteux J-P, Hoznek A, Mignard J-P, Escaravage L, et al. Généralités - General remarks. *Prog En Urol - FMC*. 1 nov 2017;18(S1):4-8.
39. Bruyère F, Cariou G, Boiteux P, Hoznek A, Mignard J-P, Escaravage L, et al. Cystites aiguës - Acute cystitis. *Prog En Urol - FMC*. 1 nov 2017;18(S1):9-13.
40. Cystite aiguë simple, à risque de complication ou récidivante, de la femme [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 18 mars 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2722827/fr/cystite-aigue-simple-a-risque-de-complication-ou-recidivante-de-la-femme](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2722827/fr/cystite-aigue-simple-a-risque-de-complication-ou-recidivante-de-la-femme)
41. François AUDENET FB. Chapitre 11 - Infections urinaires de l'enfant et de l'adulte [Internet]. AFU - Association Française d'Urologie. 2016 [cité 18 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/infections-urinaires.html>
42. Chirouze C, Epaulard O, Berre RL, CMIT. ECN Pilly : Maladies infectieuses et tropicales. Edition 2020. Alinéa Plus; 2019. 324 p.
43. Collectif, Chirouze C, Epaulard O, Berre RL, CMIT. E. Pilly : Maladies infectieuses et tropicales. Edition 2020. Alinéa Plus; 2019. 720 p.
44. Les pharmaciens - panorama au 1er janvier 2020 - Communications - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 17 août 2020]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Elements-demographiques/Les-pharmaciens-panorama-au-1er-janvier-2020>
45. Heidenreich S, Watson V, Ryan M, Phimister E. Decision heuristic or preference? Attribute non-attendance in discrete choice problems. *Health Econ*. 2018;27(1):157-71.
46. Caron F, Galperine T, Fleteau C, Azria R, Bonacorsi S, Bruyère F, et al. Practice guidelines for the management of adult community-acquired urinary tract infections. *Med Mal Infect*. 2018;48(5):327-58.
47. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. mars 2001;56(3):M146-156.
48. Arrêté du 4 mai 2012 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie.
49. Marjorie THOMAS. Le développement des autotests à l'officine : état des lieux et rôle du pharmacien [Internet] [Thèse d'exercice en pharmacie]. Université de Limoges; 2019. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/theses/nxfile/default/7afd940a-344a-413b-acb5-5ce37bf907c3/blobholder:0/P20193330.pdf>

50. Bardet J-D, Vo T-H, Bedouch P, Allenet B. Physicians and community pharmacists collaboration in primary care: A review of specific models. *Res Soc Adm Pharm RSAP*. oct 2015;11(5):602-22.
51. Curley LE, Moody J, Gobarani R, Aspden T, Jensen M, McDonald M, et al. Is there potential for the future provision of triage services in community pharmacy? *J Pharm Policy Pract*. 2016;9:29.
52. Erni P, von Overbeck J, Reich O, Ruggli M. netCare, a new collaborative primary health care service based in Swiss community pharmacies. *Res Soc Adm Pharm RSAP*. août 2016;12(4):622-6.



# Serment de Galien



« Je jure en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».

## **Mai Huong LE NGUYEN**

DISPENSATION SOUS PROTOCOLE EN CAS DE CYSTITITE : QUELLES PREFERENCES D'ORIENTATION EN SOINS PRIMAIRES POUR LES PHARMACIENS D'OFFICINE, LES MEDECINS ET LES ETUDIANTS EN SANTE ?

### **RÉSUMÉ :**

Les protocoles de dispensation ont été établis pour la prise en charge officinale certaines pathologies bénignes pour la dispensation et le remboursement de médicaments à prescription obligatoire. La cystite aiguë est retrouvée parmi les maladies autorisées pour un tel protocole.

Notre objectif est d'analyser les préférences des pharmaciens, des médecins, des étudiants en Médecine et Pharmacie pour la PEC des cystites dans le cadre d'une dispensation protocolisée via un questionnaire en ligne pendant 6 mois.

Au total, 1203 réponses (835 pharmaciens, 118 médecins, 111 étudiants en pharmacie et 139 étudiants/internes en médecine) ont été collectées. Ainsi 8510 épreuves de choix ont été effectuées sur les scénarios.

Le scénario le plus choisi avec 93% de taux d'acceptation correspond au cas de cystite aiguë chez une femme de moins de 65 ans sans complication. Quel que soit le statut du répondant, la présence de fièvre est l'attribut ayant le plus d'influence dans le choix d'orienter la personne vers son médecin généraliste ( $OR_{\text{Pharmacien}} = 7,5$  ;  $IC95\% 6,6 - 8,6$  ;  $OR_{\text{Médecin}} = 20,6$  ;  $IC95\% 11,5 - 39,8$ ). Une homogénéité est constatée entre les participants des poids des autres attributs : l'âge, la récurrence, le diabète et le résultat incertain de la bandelette urinaire. La dispensation sous protocole a été majoritairement soutenue par les participants, ces derniers ont également bien évalué leur relation médecin-pharmacien. Ces résultats sont prometteurs et encourageants pour confirmer un point de départ d'une nouvelle mission des pharmaciens d'officine avec la dispensation sous protocole non seulement dans la cystite mais également d'autres pathologies bénignes courantes.

**MOTS CLÉS** : Dispensation sous protocole, Cystite aiguë, Méthode des choix discrets, Pharmacien d'officine, Médecins.

**FILIÈRE** : Officine

## **Mai Huong LE NGUYEN**

**DISPENSATION UNDER PROTOCOL OF SIMPLE CYSTITIS: QUANTIFYING PREFERENCES AROUND TREATMENT OF ACUTE CYSTITIS IN THE PHARMACY BY A DISCRETE CHOICE EXPERIMENT AMONG FRENCH PHARMACISTS, DOCTORS AND HEALTH CARE STUDENTS.**

### **ABSTRACT:**

Nowadays the French pharmacist can dispense drugs that need a prescription by using protocols to take care of certain mild illnesses. Simple cystitis is found among the clinical situations authorized for such a protocol.

The aim of our study is to analyze the preferences of pharmacists, doctors, health care students for patient care at the pharmacy by dispensing with protocol for a case of simple acute cystitis. A total of 1,203 responses (835 pharmacists, 121 doctors, 111 pharmacy students and 136 medical students) were collected from an online questionnaire between September 2019 and February 2020. Thus, 8,510 choice tests were carried out on the scénarios investigated. The most chosen scénario with a 93% acceptance rate corresponds to the case of simple cystitis in a woman under 65 without complications. Whatever the respondent's status, the presence of fever is the attribute having the most influence in the choice of referring the person to their doctor ( $OR_{\text{Pharmacist}} = 7.5$ ; 95% CI 6.6 - 8.6;  $OR_{\text{Physician}} = 20.6$ ; 95% CI 11.5 - 39.8). There was homogeneity between the participants in the weights of other attributes: age, recurrence, diabetes and uncertain urine test strip's outcome. The participants also have generally assessed dispensing under protocol as well as their doctor-pharmacist relationship.

These results are promising and positive to encourage the starting point for a new mission of pharmacists with dispensing under protocol not only in cystitis' cases but also in others common minor illnesses later.

**KEYWORDS** : Dispensation under protocol, Simple acute cystitis, Discrete choice experiment, Pharmacist, Pharmacy, Patient care.

**SECTOR** : Officine