



HAL
open science

**Dispensation d'antibiotique sous protocole en cas de
cystite simple : exploration et comparaison des
comportements de pharmaciens d'officine et étudiants en
pharmacie du Grand Est face à différentes mises en
situation**

Célia Thurot

► **To cite this version:**

Célia Thurot. Dispensation d'antibiotique sous protocole en cas de cystite simple : exploration et comparaison des comportements de pharmaciens d'officine et étudiants en pharmacie du Grand Est face à différentes mises en situation. Sciences du Vivant [q-bio]. 2023. dumas-04541873

HAL Id: dumas-04541873

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04541873v1>

Submitted on 11 Apr 2024

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.

ANNEE 2023

N°

THESE

pour le

DIPLÔME D'ETAT

DE DOCTEUR EN PHARMACIE

par

THUROT Célia

Née le 25/02/1996 à Vitry-le-François (51)

présentée et soutenue publiquement le 19 décembre 2023

DISPENSATION D'ANTIBIOTIQUE SOUS PROTOCOLE EN CAS
DE CYSTITE SIMPLE : EXPLORATION ET COMPARAISON DES
COMPORTEMENTS DE PHARMACIENS D'OFFICINE ET
ETUDIANTS EN PHARMACIE DU GRAND EST FACE A
DIFFERENTES MISES EN SITUATION.

JURY

Président : Mme REFFUVEILLE Fany
Directeur : M. SLIMANO Florian
Assesseurs : Mme FLAMBERT Dorothée,
Mme BADRAN Imane

UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN PHARMACIE

ANNEE 2023

N°

THESE

pour le

DIPLÔME D'ETAT

DE DOCTEUR EN PHARMACIE

par

THUROT Célia

Née le 25/02/1996 à Vitry-le-François (51)

présentée et soutenue publiquement le 19 décembre 2023

DISPENSATION D'ANTIBIOTIQUE SOUS PROTOCOLE EN CAS DE CYSTITE SIMPLE : EXPLORATION ET COMPARAISON DES COMPORTEMENTS DE PHARMACIENS D'OFFICINE ET ETUDIANTS EN PHARMACIE DU GRAND EST FACE A DIFFERENTES MISES EN SITUATION.

JURY

Président : Mme REFFUVEILLE Fany
Directeur : M. SLIMANO Florian
Assesseurs : Mme FLAMBERT Dorothée,
Mme BADRAN Imane

2023-2024

M. R. LE NAOUR	DOYEN
MME F. REFFUVEILLE	VICE-DOYEN
M. S. DUKIC	VICE-DOYEN
M. B. FULBERT	VICE-DOYEN ÉTUDIANT

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

M. A. BELJEBBAR	CHIMIE ANALYTIQUE
M. O. DEBARGE	DROIT PHARMACEUTIQUE
M. J. DEPAQUIT	PARASITOLOGIE
M. S. DUKIC.....	PHARMACOLOGIE - TOXICOLOGIE
MME F. EDWARDS	PHARMACOTECHNIE
MME S. GANGLOFF	BACTERIOLOGIE – VIROLOGIE
M. S. GERARD.....	CHIMIE THERAPEUTIQUE
M. D. GUILLAUME	CHIMIE THERAPEUTIQUE
M. M. KALTENBACH.....	PHARMACOLOGIE
M. D. JOUET	BIOCHIMIE
MME C. LAVAUD	PHARMACOGNOSIE
M. R. LE NAOUR	IMMUNOLOGIE - BIOTECHNOLOGIE
M. J-M. MILLOT	CHIMIE ANALYTIQUE
M. H. MORJANI	BIOCHIMIE
M. I. NABIEV	BIOPHYSIQUE-MATHEMATIQUES
M. O. PIOT	BIOPHYSIQUE-MATHEMATIQUES
M. J-H. RENAULT	PHARMACOGNOSIE
M. D. SOCKALINGUM	BIOPHYSIQUE-MATHEMATIQUES
MME L. VOUTQUENNE-NAZABADIOKO	BOTANIQUE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES ÉMÉRITES

MME M-C. ANDRY.....	PHARMACIE GALENIQUE
---------------------	---------------------

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITES

M. A. ALABDULMAGID.....	BOTANIQUE
MME H. BERBER.....	CHIMIE ORGANIQUE
MME E. BOURGUET	CHIMIE ORGANIQUE
MME E. BUACHE.....	BIOLOGIE MOLECULAIRE
MME M. CALLEWAERT.....	PHARMACIE GALENIQUE
MME M. COCHARD	CHIMIE THERAPEUTIQUE
M. M. COLIN	MICROBIOLOGIE
M. G. COLLIN	BIOLOGIE MOLECULAIRE
M. C. DENHEZ.....	CHIMIE THERAPEUTIQUE
MME A. FOLEY	TOXICOLOGIE
M. C. GOBINET	BIOPHYSIQUE-MATHEMATIQUES
M. P. LAMEIRAS.....	CHIMIE ANALYTIQUE
M. B. LAMKHIUED	IMMUNOLOGIE - BIOTECHNOLOGIE
M. J-P. MARTINET	PARASITOLOGIE
MME H. MARTY.....	PHARMACOLOGIE
MME C. MILLOT	PHYSIOLOGIE HUMAINE
MME F. REFFUVEILLE.....	MICROBIOLOGIE
M. S. REMY	PHARMACOGNOSIE
M. C. SABY	BIOCHIMIE

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITES (suite)

MME E. SERRUROT-MILLEROT..... TOXICOLOGIE
MME A. TRUSSARDI-RENIER BIOLOGIE CELLULAIRE

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITES ÉMÉRITES

M. H. FERTE PARASITOLOGIE

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITES – PRATICIEN HOSPITALIER

M. F. SLIMANO..... PHARMACOLOGIE
MME C. TOURNOIS-HIRZEL HEMATOLOGIE

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

M. N. MATHOT..... PHARMACIE OFFICINALE

ASSISTANT HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

MME J. CLARENNE..... PHARMACIE CLINIQUE
MME C. KONECKI..... PHARMACOLOGIE

ENSEIGNANTS DU SECOND DEGRÉ

MME S. UMARJIKAR. ANGLAIS
M. F. RANDRIANAMBINTSOA..... PARASITOLOGIE

ATTACHÉ TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

MME A. AL ASSAAD..... CHIMIE ANALYTIQUE
MME L. AUGENDRE..... PHYSIOLOGIE
M. J. CORDONNIER..... PHARMACOGNOSIE
MME. N. SERHAL PHARMACIE GALENIQUE
MME L. THORAVAL IMMUNOLOGIE

ADMINISTRATION

MME V. BRULE PINTAUX..... CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS
MME O. DUFOSSE..... CHEF DU SERVICE SCOLARITE
MME A. DE OLIVEIRA..... ACCUEIL SCOLARITE
MME V. GRZESKOWIAK SECRETARIAT DOYEN PHARMACIE
MME E. KREMER..... CONSERVATEUR DE BIBLIOTHEQUE
M. E. DELARBRE--MATHE..... GESTIONNAIRE DE SCOLARITE
M. A. FRIHA GESTIONNAIRE DE SCOLARITE
MME K. HACHIN GESTIONNAIRE DE SCOLARITE
MME S. LINDOR GESTIONNAIRE DE SCOLARITE
MME S. VAYEUR..... GESTIONNAIRE DE SCOLARITE

À Madame REFFUVEILLE Fany,
Maître de conférences des universités,

Je vous remercie de me faire l'honneur de présider ce jury. Je suis très reconnaissante de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.

À Monsieur SLIMANO Florian,

Pharmacien maître de conférences des universités – Praticien hospitalier,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse. Merci pour votre implication, votre aide et le temps que vous avez consacré à ce travail. Merci également pour votre enseignement et les connaissances que vous m'avez partagées tout au long de mon parcours universitaire.

À Madame FLAMBERT Dorothée,

Docteur en pharmacie,

Je vous remercie de me faire l'honneur de participer à ce jury. Merci pour votre accueil bienveillant au sein de votre équipe. Merci de m'avoir offert l'opportunité d'être formée à vos côtés dès mon stage de sixième année et de grandir en tant que pharmacien.

À Madame BADRAN Imane,

Docteur en pharmacie,

Je te remercie de me faire l'honneur de participer à ce jury. Merci pour l'intérêt que tu as porté et le temps que tu as consacré à ce travail.

À ma famille,

Un merci particulier à mes parents, Lionel et Roseline, de m'avoir offert l'opportunité de réaliser ces études. Merci de m'avoir accompagnée, encouragée et soutenue tout au long de mon parcours, périlleux dans ses débuts. Votre confiance en moi et votre fierté m'ont été d'un grand soutien dans les moments difficiles. Merci également à Salva et Marie-Laure, qui partagent nos vies.

À Pauline et Arnaud, un grand merci d'être la grande sœur et le grand frère que vous êtes. Malgré la distance qui nous sépare, rien ne change, les moments ensemble passés ensemble sont toujours riches de complicité.

Je vous aime.

À Clara, mon amie, ma voisine, mon ancienne et future collègue,

Merci pour ton soutien sans faille, ta patience et ton aide pendant ces années d'étude. Merci de m'avoir encouragée à partir en saison à la Rosière avec toi, et vivement la prochaine aventure.

À Alexie,

Merci de m'avoir encouragée à partir travailler en Martinique avec toi, ce qui m'a motivée à écrire cette thèse plus « rapidement ».

À la dream team, Lolo, Maëva, Lee-Ann, Esther, Alexie et Clara,

Merci d'être les amies formidables que vous êtes. Merci pour ces précieux moments passés ensemble et tous ces rires partagés. Mais surtout, merci d'être là aussi dans les moments difficiles.

À tous mes autres copains et copines de pharma,

La liste est longue. Merci pour ces belles années de fête et de rires. Merci à la corpo pour cette magnifique expérience et tout particulièrement à mon président, JB.

On se voit au prochain pot.

À Marine et Hélène, des collègues qui sont devenues des amies,

Merci d'avoir égayé mes journées de travail par votre présence, votre gentillesse et votre bienveillance. À bientôt.

Les opinions exprimées dans cette thèse n'engagent que son auteur et en aucun cas
l'UFR de Pharmacie de Reims.

PARTIE 1 : INTRODUCTION

1. Généralités sur les infections urinaires

1.1. Physiopathologie de l'infection urinaire

Physiologiquement, l'appareil urinaire est maintenu stérile, à l'exception de l'urètre distale qui est colonisé par les flores digestive, génitale et cutanée. Plusieurs facteurs protecteurs, à la fois mécaniques et physiologiques, empêchent la progression de ces bactéries dans le tractus urinaire. Une vidange fréquente et complète de la vessie les élimine lors des mictions, tandis que les conditions physico-chimiques de l'urine, notamment son pH acide, limitent leur croissance.

Dans 97% des cas, l'infection est d'origine exogène, caractérisée par une migration ascendante des bactéries de l'urètre vers la vessie. Cette migration est facilitée par des mécanismes d'adhésion aux muqueuses présents chez certains uropathogènes tels qu'*Escherichia coli* (*E. coli*). Une fois la vessie colonisée, la destruction des cellules endothéliales et la sécrétion de toxines induisent une réaction inflammatoire à l'origine des signes cliniques. (1)

Le terme général d'infections urinaires (IU) englobe diverses situations cliniques ayant en commun la présence quantitativement anormale de bactéries dans l'appareil urinaire (bactériurie $\geq 10^5$ CFU/mL).

Les manifestations cliniques chez la femme et les risques potentiellement associés sont très variables. Elles s'étendent de la cystite aiguë simple, infection basse de la vessie et bénigne, à la pyélonéphrite, infection haute localisée au niveau rénal.

Leur prise en charge dépend donc de la localisation anatomique de l'infection mais également de son caractère compliqué ou non. (2)

1.2. Épidémiologie des infections urinaires en France

L'incidence des IU, tous types confondus, est estimée à 4 à 6 millions de cas par an en France dont 3 à 4,5 millions de cystites. Cette donnée est probablement sous-estimée, principalement parce qu'elle exclue les patients ayant recours à l'automédication, ainsi que les cas de résolution spontanée. (2)

Chez la population âgée de 20 à 50 ans, les IU sont 50 fois plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes. Leur incidence augmente avec l'âge avec une diminution du ratio femme/homme due à l'augmentation des cas d'hypertrophie de la prostate. (3) En effet, seulement 15% des hommes âgés de 35 ans ont déclaré avoir rencontré un ou plusieurs épisodes d'IU contre plus de 50% des femmes du même âge. (2)

Cette différence s'explique par plusieurs facteurs prédisposants retrouvés chez les femmes. Au niveau anatomique, la proximité du méat urétral avec l'anus et le vagin favorise sa colonisation par les flores avoisinantes. De plus, l'urètre étant plus court que chez l'homme, la migration des bactéries jusqu'à la vessie est facilitée. Enfin, les variations hormonales rencontrées lors de la grossesse et de la ménopause augmentent le risque infectieux. (1)

1.3. Tableaux cliniques des infections urinaires

Les symptômes peuvent inclure :

- La pollakiurie : mictions fréquentes avec un volume d'urine normal.
- La dysurie : brûlures et/ou douleurs lors des mictions.
- L'urgenterie : besoin soudain et incontrôlable d'uriner.
- L'hématurie : présence de sang dans les urines.

Le diagnostic de cystite simple est posé si le tableau clinique se limite aux signes fonctionnels urinaires cités ci-dessus et si l'infection concerne une femme sans facteur de risque de complications. En cas de fièvre, frissons, douleurs du flanc ou signes digestifs associés, une pyélonéphrite doit être suspectée et la prise en charge doit donc être adaptée. (3)

1.4. Cystite à risque de complication et cystite aiguë simple

Une IU est qualifiée de « simple » en l'absence de tout facteur de risque de complications. Dès qu'un de ces facteurs est présent, elle est considérée comme « à risque de complications ». Cette distinction est essentielle puisqu'elle permet de guider les stratégies diagnostique et thérapeutique.

Les facteurs de risque de complications décrits par la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) sont :

- Une anomalie fonctionnelle ou organique de l'arbre urinaire (reflux vésico-urétéral, présence d'une tumeur ou d'une lithiase),
- Une insuffisance rénale chronique sévère (clairance de la créatinine inférieure à 30 mL/min),
- Une grossesse,
- Une immunodépression grave,
- Une personne de sexe masculin,
- Une personne âgée de plus de 75 ans, ou de plus de 65 ans avec au moins 3 critères de fragilité (critères de Fried : perte de poids involontaire au cours de la dernière année ; vitesse de marche lente ; faible endurance ; faiblesse/fatigue ; activité physique réduite).

À noter que le diabète a été exclu de cette liste. En effet, les patients diabétiques présentent une fréquence plus élevée d'IU mais il n'existe pas de consensus sur le rôle du diabète dans la présentation clinique. (4)

1.5. Diagnostic de la cystite aiguë simple

Face à un tableau clinique évoquant une cystite simple, un Test Rapide d'Orientation Diagnostique (TROD) basé sur l'utilisation de la bandelette urinaire est le seul examen diagnostique recommandé. Elle permet de détecter la présence d'une concentration anormale de leucocytes secondaire à une inflammation locale, ainsi que la présence de nitrites produits par les entérobactéries telles qu'*E. coli*. (5) Devant tout autre diagnostic, un Examen Cytobactériologique des Urines (ECBU) doit être réalisé. (4)

1.6. Prise en charge de la cystite aiguë simple

Le traitement de la cystite aiguë simple repose sur une antibiothérapie dite « probabiliste », c'est-à-dire que l'antibiotique est prescrit sans identifier la bactérie mise en cause ni évaluer sa sensibilité à la molécule utilisée. Dans ce contexte, la bactérie doit être reconnue comme fréquemment responsable de l'infection et le traitement doit être considéré comme efficace. Un tel choix est envisageable uniquement si la maladie est suffisamment courante pour collecter les données épidémiologiques nécessaires. (6) Dans le cas des cystites, *E. coli* est largement reconnue comme la bactérie majoritairement impliquée. L'analyse des agents pathogènes

présents dans un ECBU réalisé chez des femmes âgées de 18 à 65 ans présentant des symptômes de cystite non compliquée a révélé qu'elle était responsable dans 83,8% des cas. (7)

Les recommandations actuelles selon la Haute Autorité de Santé (HAS) pour le traitement probabiliste des cystites simple sont : (8)

- La fosfomycine-trométamol : 3 grammes en dose unique en première intention,
- Le pivmécillinam : 800 milligrammes en 2 prises par jour pendant 3 jours en seconde intention.

2. La dispensation sous protocole

Dès la loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé, la faculté pour les pharmaciens d'officine de délivrer des médicaments listés sans ordonnance dans le cadre de protocole était évoquée dans le but d'optimiser l'offre et le parcours de soins des patients en :

- Diminuant le délai de prise en charge de pathologies fréquentes et bénignes,
- Déléguant la prise en charge de certaines pathologies afin de réduire les inégalités territoriales d'accès aux soins,
- Encourageant et renforçant la coopération entre les différents professionnels de santé,
- Limitant le recours à la permanence des soins, notamment aux services d'urgences pour la prise en charge des soins non programmés. (9)

2.1. Chronologie de sa mise en place

L'arrêté du 6 mars 2020 liste les différentes pathologies concernées par ces protocoles dont la prise en charge des cas de « pollakiurie et brûlures mictionnelles non fébriles chez la femme de 16 à 65 ans ». (10) L'arrêté du 5 mai 2021 précise les antibiotiques pouvant être dispensés par le pharmacien dans ce contexte : la fosfomycine-trométamol et le pivmécillinam. (11) Le décret du 21 janvier 2021 impose que les conditions de délivrance soient décrites dans des protocoles nationaux de coopération. (12)

2.2. Le protocole de coopération national : cas de la pollakiurie et des brûlures mictionnelles non fébriles chez la femme de 16 à 65 ans

Les protocoles de coopération permettent un transfert des compétences du médecin généraliste (délégant) à un autre professionnel de santé (délégué) préalablement formé. Pour être mis en place, ils doivent exercer au sein d'une même structure d'exercice coordonné : une Maison de Santé Pluriprofessionnelle (MSP), un Centre De Santé (CDS), ou une Communauté Professionnelle Territoriale de Santé (CPTS). (13)

Les critères d'inclusion au protocole sont :

- Être une femme âgée de 16 à 65 ans,
- L'apparition récente d'un ou plusieurs signes fonctionnels urinaires (dysurie, brûlures mictionnelles, pollakiurie, impériosité),
- L'absence de facteur de risque.

2.3. Arbre décisionnel simplifié

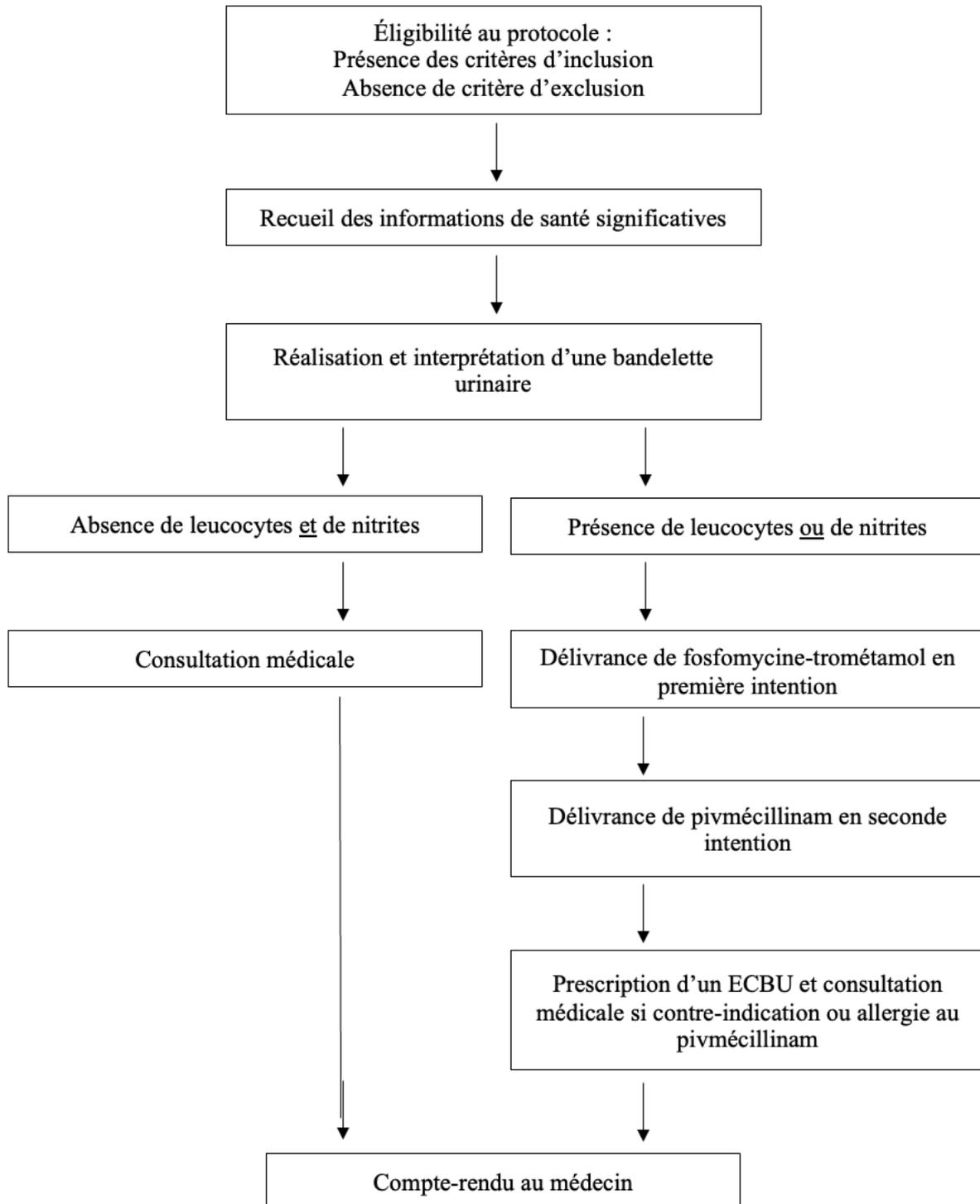


Figure 1 : Arbre décisionnel simplifié du protocole national de coopération

PARTIE 2 : PRÉSENTATION DE L'ARTICLE

« Traitement de la cystite simple en pharmacie d'officine : regards croisés de pharmaciens d'officine et d'étudiants en 6^{ème} année de pharmacie dans le contexte de la dispensation sous protocole »

Célia Thurot¹, Florian Slimano², François Dupuis³, Imane Badran¹, Amélie Lestrille¹, Céline Mongaret², Julien Gravoulet³ Justine Clarenne^{2*}

1 Université de Reims Champagne-Ardenne, UFR Pharmacie, F-51100 Reims, France

2 Université de Reims Champagne-Ardenne, UFR Pharmacie ; CHU Reims, Pharmacie, F-51100 Reims, France

3 Université de Lorraine, Faculté de pharmacie, 7 Av. de la Forêt de Haye, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy

*Auteur correspondant

Dr. Justine Clarenne, PharmD MSc justine.clarenne@univ-reims.fr

Remerciements

Thomas Bomersbach pour formation Lime Survey, Antoine Le Bozec pour les conseils d'analyse.

1. Résumé

Contexte

La prise en charge des cystites par les pharmaciens d'officine répond à un besoin de santé publique. L'appropriation de la mise en place de la dispensation sous protocole par les acteurs de terrain est primordiale pour la réussite du dispositif.

Objectif

Explorer les ressentis et attitudes des pharmaciens et étudiants vis-à-vis de la prise en charge de la cystite simple en officine dans le contexte actuel.

Méthode

Étude multicentrique transversale à destination des pharmaciens d'officine et des étudiants en pharmacie en sixième année. Trois questionnaires, conçus par sept pharmaciens, étaient envoyés. Ils s'intéressaient à leur expérience face aux sollicitations des patientes, leur intérêt

vis-à-vis de la dispensation sous protocole, leur attitude pour aborder les facteurs de risque de complications et leur comportement face à des mises en situation.

Résultats et discussion

La quasi-totalité des répondants avait déjà fait face à des demandes d'antibiotique sans prescription pour une cystite simple, 50% des pharmaciens y avaient déjà consenti. 88,5% des pharmaciens souhaitaient mettre en œuvre la dispensation sous protocole. 25% des répondants considéraient qu'un dialogue avec la patiente permettait d'identifier les facteurs de risque de complication. Le contexte temporel de la sollicitation avait un impact sur leur choix de délivrance. Les différences entre pharmaciens et étudiants soulignaient l'impact de l'expérience et de la formation initiale récente. La dispensation sous protocole semble pouvoir apporter des solutions afin d'améliorer la prise en soin de la cystite simple sans lever tous les obstacles rencontrés pour sa mise en pratique, notamment liés au contexte réglementaire.

Mots clés : Dispensation sous protocole, antibiotiques, cystite simple, pharmaciens d'officine, étudiants en pharmacie, étude

2. Introduction

La cystite est une pathologie fréquente chez la femme. La probabilité qu'une femme présente au moins un épisode d'infection urinaire au cours de sa vie est estimée à 60,4%. (2) En l'absence de tout facteur de risque tels que définis par la SPILF, la cystite est qualifiée de simple. Dès lors, son diagnostic est établi sur la base de l'identification de leucocytes et/ou de nitrites à l'aide d'une bandelette urinaire et sa prise en charge est réalisée par une antibiothérapie probabiliste. (4) Selon les recommandations en vigueur de la HAS, le traitement de la cystite aiguë simple repose sur la prise unique de fosfomycine-trométamol 3g en première intention, ou à défaut, de pivmécillinam (800 mg en 2 prises par jour pendant 3 jours). (8) La cystite simple est une pathologie bénigne. L'objectif premier du traitement cherche davantage à améliorer les symptômes que d'éviter l'évolution vers une pyélonéphrite, complication rare. (4)

La prise en charge de cette pathologie occupe une place importante au sein du système de santé français. Effectivement, les cas d'infections urinaires communautaires sont la deuxième cause la plus fréquente de consultation médicale en ville et dans les services d'accueil d'urgences. (2) Dès la loi du 24 juillet 2019, relative à l'organisation et à la transformation du système de santé, était évoquée la possibilité pour les pharmaciens d'officine de délivrer des médicaments listés sans ordonnance dans le cadre de protocoles de coopération. (9) L'arrêté du 6 mars 2020 liste les différentes pathologies concernées par ces protocoles dont les cas de « pollakiurie et brûlures mictionnelles non fébriles chez la femme de 16 à 65 ans ». (10) L'arrêté du 5 mai 2021 précise la liste des antibiotiques pouvant être dispensés par le pharmacien (fosfomycine-trométamol et pivmécillinam). (11) L'arrêté du 9 mars 2023 annule et remplace celui du 6 mars 2020 en autorisant la mise en place de ces protocoles dans le cadre d'une structure d'exercice coordonnée et d'une CPTS, anciennement autorisée aux structures pluriprofessionnelles. (13)

Au total, l'évolution de la réglementation, du fait de l'enjeu autour de l'élargissement des compétences professionnelles pour faciliter le parcours des patientes souffrant de cystite simple, constitue également une nouvelle étape dans l'appropriation par les pharmaciens d'officine d'actes initialement restreints à l'exercice de la médecine. Une récente revue de la portée a montré que les pharmaciens d'officine étaient capables de prendre en charge ces nouvelles missions, même si les études de haut niveau de preuve sont peu nombreuses. (14) En pratique, il est apparu que peu d'études s'étaient intéressées au point de vue des pharmaciens d'officine vis-à-vis de telles missions, au-delà d'enquêtes professionnelles. Plus encore, l'évolution rapide des missions de la profession justifiait d'inclure le point de vue des étudiants en pharmacie en fin de cursus. La présente étude visait à évaluer l'expérience et difficultés exprimées par les pharmaciens d'officine et étudiants en pharmacie autour du traitement de la cystite simple en pharmacie d'officine et de la mise en œuvre de la dispensation sous protocole. Elle avait également pour objectif d'évaluer les comportements et attitudes des répondants à travers des mises en situations.

3. Méthodes

Il s'agit d'une étude transversale multicentrique à destination des étudiants en pharmacie de sixième année en filière officine en stage de 6 mois (15) des facultés de pharmacie de Reims (Université de Reims Champagne-Ardenne) et de Nancy (Université de Lorraine) et de leurs pharmaciens d'officine maîtres de stage. Il s'agissait de la période de stage de janvier à juin

2022. Le principe général de l'étude était l'envoi de trois enquêtes (en trois vagues successives) simultanément aux étudiants en pharmacie et aux pharmaciens d'officine. Au total, les questionnaires ont été envoyés à 308 potentiels répondants (59 étudiants de la faculté de Reims et leurs maîtres de stage ; 95 étudiants de la faculté de Nancy et leurs maîtres de stage). Les différents questionnaires ont été construits par un groupe de travail de sept pharmaciens : deux pharmaciens hospitalo-universitaires, un interne en pharmacie et doctorant, un pharmacien enseignant chercheur, deux pharmaciens d'officine dont un professeur associé, et une étudiante en pharmacie. Les questionnaires ont été élaborés, discutés, modifiés et validés par l'ensemble des membres du groupe de travail. Les questionnaires ont ensuite été créés au sein du logiciel Lime Survey®. Certaines questions étaient « conditionnelles », adressées aux participants en fonction de leur statut (pharmacien ou étudiant) ou de leur réponse précédente. Sauf indication contraire dans les résultats présentés ci-dessous, les questions étaient à réponse unique.

À l'occasion des réunions d'information préparatoires au stage de fin d'étude, en décembre 2021, les thèmes abordés dans les questionnaires et leur construction générale ont été présentés aux étudiants et aux pharmaciens. Il était alors précisé pour la première fois aux futurs répondants la nécessité de compléter les enquêtes successives de manière indépendante entre les deux groupes. Cette consigne sera rappelée à l'envoi de chaque enquête.

Le premier questionnaire s'intéressait au retour d'expérience des pharmaciens et étudiants face aux demandes d'antibiotique sans ordonnance dans le cadre d'une probable cystite (contexte, attitude et comportement) et antérieurement aux évolutions réglementaires alors en cours, ainsi que leur souhait et possibilité d'adhérer à la dispensation sous protocole d'antibiotique. Le deuxième questionnaire portait sur les facteurs de risque de complications de la cystite simple (niveau de complexité pour les aborder et les identifier en pratique officinale, discours à la patiente). À noter que la liste des facteurs reconnus par la SPILF était portée à la connaissance des répondants en amont du questionnaire (anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, sexe masculin, grossesse, sujet âgé, immunodépression grave, insuffisance rénale chronique sévère). Dans le dernier questionnaire, des mises en situation en lien direct avec la dispensation sous protocole d'antibiotique sont présentées.

Les trois questionnaires ont été diffusés par voie électronique respectivement aux mois de février, mars et avril 2022. Une relance a été envoyée deux semaines après pour chacun d'eux. Ils étaient envoyés distinctement aux pharmaciens et aux étudiants et il était à nouveau demandé aux deux populations destinataires, à chaque envoi, de répondre aux questions de manière indépendante, sans échanger entre eux (au sein de la même officine ou en dehors), pour ne pas

influencer leurs réponses. Les participants étaient informés qu'ils ne pourraient pas modifier leur réponse une fois celle-ci validée et que le questionnaire ne pourrait être complété qu'une seule fois par répondant.

Il est important de noter que l'étude a été conçue et conduite au cours de l'année universitaire 2021-2022, et que les évolutions proposées par le Projet de Loi de Financement de la Sécurité Sociale (PLFSS) 2024 n'étaient alors par connues.

Les variables quantitatives sont présentées sous forme de moyenne (écart-type) et les variables catégorielles sont exprimées en nombre et pourcentage.

4. Résultats

Les résultats ont été extraits des questionnaires qui étaient complétés en totalité. Ainsi, le nombre de réponses était de 264 pour le premier questionnaire (taux de réponses de 85,7%), 241 pour le deuxième (taux de réponses de 78,2%) et 185 pour le dernier (taux de réponses de 60,1%). Les principales caractéristiques des répondants pour les deux premiers questionnaires sont présentées dans le **Tableau I**. À la suite d'un incident lors de la conception du troisième questionnaire, les caractéristiques des répondants n'ont pu être collectées (pas de distinction entre pharmaciens et étudiants).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des participants pour les deux premiers questionnaires.

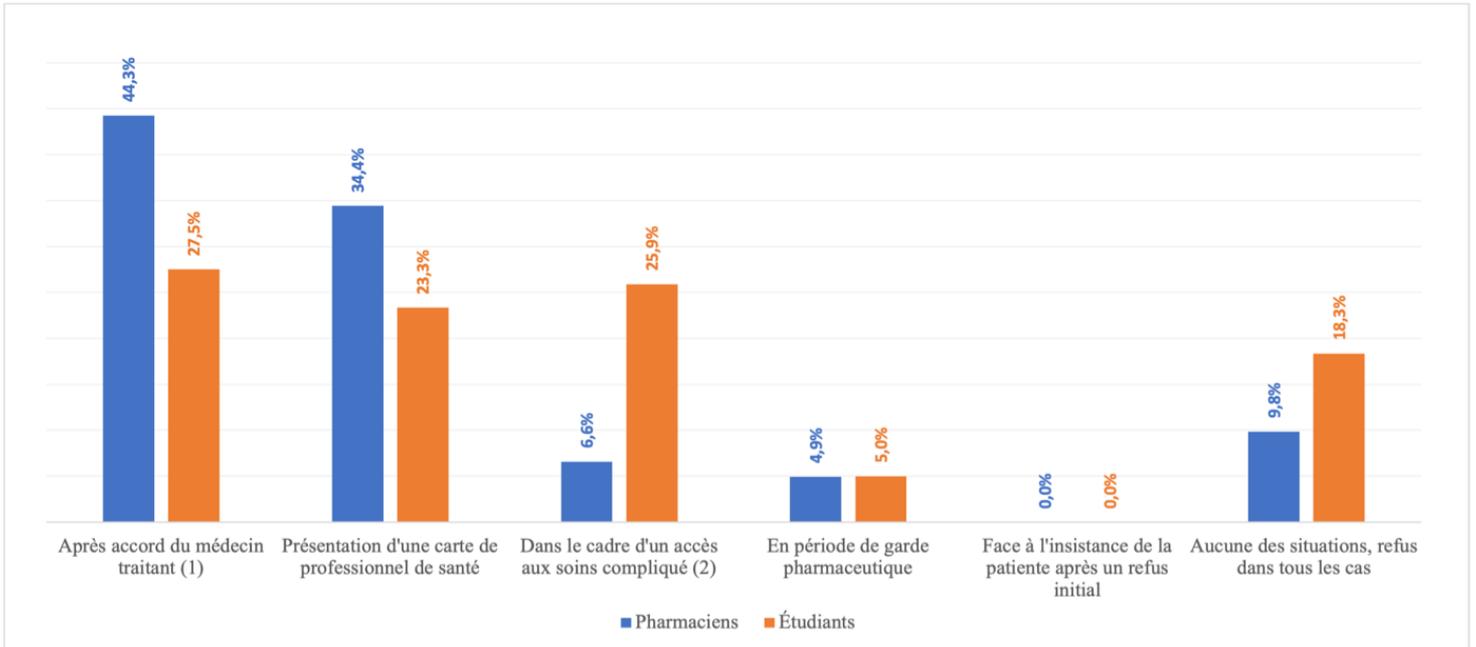
		Questionnaire 1	Questionnaire 2
		N (%) ou m±ET	N (%) ou m±ET
Statut	Étudiants	142 (53,8%)	135 (56,0%)
	Pharmaciens	122 (46,2%)	106 (44,0%)
Âge Moyenne±Écart- type	Étudiants	26,5±2,1 ans	25,5±0,71 ans
	Pharmaciens	45±4,24 ans	48,5±7,78 ans
Sexe	Féminin	148 (56,1%)	138 (57,3%)
	Masculin	116 (43,9%)	103 (42,7%)

Expérience	Étudiants (1)	Aucune	18 (12,7%)	22 (16,3%)
		Moins de 350 h	11 (7,7%)	7 (5,2%)
		Plus de 350 h	113 (79,6%)	106 (78,5%)
	Pharmaciens (2)	Moins de 5 ans	2 (1,6%)	0 (0%)
		Entre 5 et 15 ans	23 (18,9%)	26 (24,5%)
		Plus de 15 ans	97 (79,5%)	80 (75,5%)
Type d'officine	Rurale		81 (30,7%)	76 (31,5%)
	Citadine de quartier		136 (51,5%)	124 (51,5%)
	Citadine de centre-ville		37 (14,0%)	33 (13,7%)
	Centre commercial		10 (3,8%)	8 (3,3%)

(1) En nombre d'heures travaillées en officine en dehors des stages de formation. (2) En nombre d'années depuis l'obtention de leur diplôme.

Premier questionnaire

La totalité des pharmaciens interrogés et 118 étudiants (83,1%) ont affirmé avoir déjà fait face à une demande d'antibiotique sans ordonnance pour le traitement d'une probable cystite simple. La moitié des pharmaciens (n = 61) contre 22 étudiants (15,5%) ont indiqué avoir déjà délivré de la fosfomycine-trométamol sans ordonnance. Pour les répondants n'ayant jamais délivré de fosfomycine-trométamol sans ordonnance, les opinions divergeaient entre les étudiants et les pharmaciens quant à la situation dans laquelle ils seraient le plus enclin à le faire (**Figure 2**).



(1) Accord express, implicite, ce jour même ou par le passé, pour cette patiente ou une autre ;
 (2) Par exemple : l'impossibilité de prendre un rendez-vous médical dans un court délai.

Figure 2 : Situation dans laquelle les répondants n'ayant jamais délivré de fosfomycine sans ordonnance seraient le plus enclin à le faire

Le **tableau II** résume les situations dans lesquelles les répondants avaient déjà été amenés à délivrer de la fosfomycine-trométamol sans ordonnance.

Tableau II : Situations dans lesquelles les répondants ont déjà délivré de la fosfomycine-trométamol sans ordonnance médicale (plusieurs réponses étaient possibles)

	Pharmaciens (n = 61)	Étudiants (n = 22)
	N (%)	N (%)
Après accord du médecin traitant. (1)	46 (75,4%)	8 (36,4%)
Présentation d'une carte de professionnel de santé.	34 (55,7%)	9 (44,9%)
Dans le cadre d'un accès aux soins compliqué. (2)	37 (60,7%)	15 (68,2%)
En période de garde pharmaceutique.	27 (44,3%)	2 (9,1%)
Face à l'insistance de la patiente après un refus initial	13 (21,3%)	2 (9,1%)

(1) Accord express, implicite, ce jour même ou par le passé, pour cette patiente ou une autre ;
 (2) Par exemple : l'impossibilité de prendre un rendez-vous médical dans un court délai.

Concernant la dispensation sous protocole, 108 pharmaciens interrogés (88,5%) souhaitaient y adhérer mais seulement 19 d'entre eux (17,6%) exerçaient dans une officine rattachée à une structure pluriprofessionnelle (neuf dans une pharmacie rurale, huit dans une pharmacie citadine de quartier et deux dans une pharmacie de centre-ville). Seulement 14 pharmaciens interrogés (11,5%) ne souhaitaient pas adhérer à la dispensation sous protocole, pour différentes raisons : cadre réglementaire trop lourd, nécessité d'un diagnostic médical, difficulté à aborder les facteurs de risque de complications, problématique de l'antibiorésistance.

Deuxième questionnaire

Afin d'écartier la présence d'un facteur de risque de complication chez la patiente, 39 pharmaciens (27,4%) et 39 étudiants (28,9%) considéraient un dialogue avec la patiente comme suffisant. Pour les autres, un contact avec le médecin traitant, un accès à des documents médicaux, ou à un outil informatique de partage de données de santé semblaient indispensables. Le **tableau III** résume les critères jugés acceptables par les répondants pour considérer l'absence de facteurs de risque de complications.

Tableau III : Critère acceptable pour considérer l'absence de facteurs de risques sans les évoquer avec la patiente.

	Pharmaciens (n = 106)	Étudiants (n = 135)
	N (%)	N (%)
L'absence d'antécédents médicaux et de traitement chronique rapportée par la patiente.	44 (41,5%)	59 (43,7%)
L'absence d'antécédents médicaux rapportée par la patiente.	3 (2,8%)	4 (3,0%)
L'absence de traitement chronique rapportée par la patiente.	0 (0%)	0 (0%)
Dans le cadre d'un accès aux soins compliqué : en évaluant la balance bénéfice risque entre la présence éventuelle du facteur de risques et ne pas traiter la patiente rapidement.	15 (14,2%)	22 (16,3%)
L'âge de la patiente.	16 (15,1%)	16 (11,8%)
Aucun des critères ci-dessus.	28 (26,4%)	34 (25,2%)

Concernant la possibilité d'un état de grossesse en cours, 91 pharmaciens (85,9%) et 91 étudiants (67,4%) indiquaient interroger la patiente dans tous les cas. Les autres répondants indiquaient ne l'interroger que s'ils constataient un élément pouvant l'évoquer. Le **tableau IV** synthétise la démarche retenue par les répondants pour l'identification des facteurs de risque de complications.

Tableau IV : Discours des répondants face à la patiente pour l'interroger sur les facteurs de risque de complications.

		Pharmaciens (n = 106)	Étudiants (n = 135)			Pharmaciens	Étudiants
		N (%)	N (%)			N (%)	N (%)
Insuffisance rénale	« Présentez-vous un problème de santé au niveau rénal ? »	60 (56,6%)	85 (63,0%)	La patiente ne comprend pas, elle ne sait pas/peut pas répondre. Elle rapporte ne pas avoir de problème de santé particulier et ne pas prendre de traitement chronique.	Vous dispensez	50 (74,6%)	73 (82,9%)
	« Présentez-vous une insuffisance rénale sévère ? »	7 (6,6%)	3 (2,2%)			Vous refusez	17 (25,4%)
	« Présentez-vous un problème de santé particulier et/ou prenez-vous des traitements chroniques ? »	34 (32,1%)	39 (28,9%)				
	Vous exigez un bilan biologique	5 (4,7%)	8 (5,9%)				

Anomalie de l' arbre urinaire	« Présentez-vous un problème de santé au niveau urinaire ? »	62 (58,5%)	85 (63,0%)	La patiente ne comprend pas, elle ne sait pas/peut pas répondre. Elle rapporte ne pas avoir de problème de santé particulier et ne pas prendre de traitement chronique.	Vous dispensez	57 (77,0%)	76 (75,3%)
	« Présentez-vous une anomalie de l'arbre urinaire ? »	12 (11,3%)	16 (11,8%)		Vous refusez	17 (23,0%)	25 (24,7%)
	« Présentez-vous un problème de santé particulier et/ou prenez-vous des traitements chroniques ? »	32 (30,2%)	34 (25,2%)				
Immunodépression grave	« Présentez-vous un problème de santé au niveau immunitaire ? »	66 (62,3%)	82 (60,7%)	La patiente ne comprend pas, elle ne sait pas/peut pas répondre. Elle rapporte ne pas avoir de problème de santé particulier et ne pas prendre de traitement chronique.	Vous dispensez	53 (67,1%)	76 (73,1%)
	« Présentez-vous une immunodépression grave ? »	13 (12,3%)	22 (16,3%)		Vous refusez	26 (32,9%)	28 (26,9%)
	« Présentez-vous un problème de santé particulier et/ou prenez-vous des traitements chroniques ? »	27 (25,5%)	31 (23,0%)				

Troisième questionnaire

Face à des symptômes peu évocateurs et en prenant compte de l'aspect clinique uniquement, 158 (85,4%) des répondants refuseraient la dispensation d'un antibiotique si la situation se présentait un mardi matin alors qu'ils seraient 73,5% (n = 136) à l'accepter un samedi soir. Le **Tableau V** résume les attitudes des répondants dans un contexte temporel variable.

Tableau V : Motifs pour lesquelles les répondants délivreraient l'antibiotique ou refuseraient en fonction du contexte temporel.

La patiente se présente un mardi matin à 10 heures.			
Vous dispensez l'antibiotique.		Vous refusez.	
N (%)		N (%)	
27 (14,6%)		158 (85,4%)	
Règlementairement vous pouvez donc vous le faites dans tous les cas.	4 (14,8%)	Vous ne souhaitez pas prendre cette décision et vous l'orientez vers une consultation médicale.	10 (6,3%)
Vous ne voulez pas créer de tensions en acceptant pour certaines patientes et pas pour d'autres.	0 (0%)	Les symptômes étant peu évocateurs, vous pensez que les mesures hygiéno-diététiques et/ou un produit conseil sont suffisants.	44 (27,8%)
Vous ne voulez pas prendre le risque et la responsabilité que la cystite se complique en l'absence de traitement antibiotique.	8 (29,6%)	Vous ne voulez pas passer à côté d'un autre diagnostic, vous questionnez davantage la patiente et/ou vous l'orientez vers une consultation médicale.	99 (62,7%)
Vous pensez pouvoir éduquer la patiente et en lui expliquant de prendre ou non l'antibiotique selon l'évolution des signes cliniques.	14 (51,9%)	Autre (texte libre).	5 (3,2%)
Autre (texte libre).	1 (3,7%)		

La patiente se présente un samedi soir à 18 heures.			
Vous dispensez l'antibiotique.		Vous refusez.	
136 (73,5%)		49 (26,5%)	
Règlementairement vous pouvez donc vous le faites dans tous les cas.	7 (5,2%)	Vous ne souhaitez pas prendre cette décision et vous l'orientez vers une consultation médicale.	5 (10,2%)
Vous ne voulez pas créer de tensions en acceptant pour certaines patientes et pas pour d'autres.	0 (0%)	Les symptômes étant peu évocateurs, vous pensez que les mesures hygiéno-diététiques et/ou un produit conseil sont suffisants.	20 (40,8%)
Vous ne voulez pas prendre le risque et la responsabilité que la cystite se complique en l'absence de traitement antibiotique.	49 (36,0%)	Vous ne voulez pas passer à côté d'un autre diagnostic, vous questionnez davantage la patiente et/ou vous l'orientez vers une consultation médicale.	24 (49,0%)
Vous pensez pouvoir éduquer la patiente et en lui expliquant de prendre ou non l'antibiotique selon l'évolution des signes cliniques.	75 (55,1%)	Autre (texte libre).	0 (0%)
Autre (texte libre).	5 (3,7%)		

5. Discussion

Notre étude offre un aperçu, contextualisé par la mise en place de la dispensation sous protocole, sur l'expérience, les attitudes et le ressenti des pharmaciens, qu'ils soient expérimentés ou en fin de formation, sur leur rôle et leur place dans la prise en charge des cystites simples. Même si les pharmaciens sont formés à reconnaître une cystite simple et connaissent les traitements adaptés, la prise en soin des patientes peut être mise en difficulté par l'absence d'accès aux traitements curatifs antibiotiques. Nos résultats suggèrent que les mesures récemment introduites ne semblent pas lever l'ensemble des obstacles identifiés, notamment au niveau règlementaire.

Bien que l'étude soit multicentrique, la population interrogée est régionale. De même, le profil type des répondants est préférentiellement celui des pharmaciens exerçant en officine de quartier ou en milieu rural. De plus, les pharmaciens maîtres de stage sont censés présenter un

niveau d'implication et d'engagement plus élevé. Quant aux étudiants inclus, ils représentent une population quasiment diplômée, et donc non-représentative de l'ensemble des étudiants. Au total, il apparaît que la thématique de l'étude, évocatrice pour l'ensemble de la profession, ainsi que le format d'étude (enquête) aient retenu l'attention des répondants sollicités puisque les taux de réponses étaient supérieurs à 60% pour les trois enquêtes, ce qui est un critère de qualité pour l'interprétation et la transposabilité des résultats. (16)

Cent pour cent des pharmaciens et plus de 80% des étudiants ont déjà été confrontés à des demandes d'antibiotiques sans ordonnance pour des cas probables de cystite simple. Cette sollicitation s'explique par la proximité et l'accessibilité offertes par le maillage territorial des officines en France, ainsi que par la disponibilité et la rapidité garanties par le pharmacien, disponible sans rendez-vous et en continu grâce au système de garde. (17) L'extension du champ de compétences du pharmacien d'officine cherche à élargir l'offre de soins aux patients, notamment pour répondre aux besoins de prise en charge des soins non programmés. L'objectif étant, parmi d'autres, de réduire le recours aux services d'urgence. Sur 20 millions de consultations aux services d'urgence par an, 43% des patients se présentent pour des soins non programmés. (18) Plus spécifiquement, dans un service d'urgences urologiques, la prise en charge des cas de cystite aiguë représentait 14,4% des consultations, et celle des pyélonéphrites 14,3%. Cette dernière était responsable de 43% des hospitalisations contre 5% imputables à la cystite. (19)

Les pharmaciens diplômés répondants accordaient une place importante au médecin traitant dans leur prise de décision. En effet, la moitié d'entre eux ont déjà délivré de la fosfomycine-trométamol sans ordonnance dont trois quarts seulement après avoir obtenu l'autorisation informelle du médecin. La même tendance était observée du côté des pharmaciens qui n'avaient jamais délivré de fosfomycine-trométamol sans ordonnance, avec plus de 40% d'entre eux qui étaient davantage enclins à le faire après l'accord du médecin. Les étudiants semblaient plus à même de s'affranchir de cette autorisation, manifestant ainsi une plus grande autonomie pouvant traduire une sensibilité plus prononcée aux difficultés d'accès aux soins, mais également un niveau de confiance élevé face à une pathologie dont l'approche clinique est probablement bien appréhendée par les étudiants en pharmacie (**Tableau III**). La majorité de leurs délivrances étaient motivées par un accès aux soins compliqué, et plus d'un quart étaient favorables à délivrer l'antibiotique dans cette situation contre seulement 6,6% des pharmaciens. Finalement, dans un contexte réglementaire autorisant la dispensation d'un antibiotique par le pharmacien, l'ensemble des répondants se sont révélés plus influencés par

la difficulté d'accès aux soins lorsqu'ils étaient confrontés à une mise en situation concrète puisque plus de 70% d'entre eux avaient accepté de délivrer de la fosfomycine-trométamol dans un contexte d'accès restreint aux soins (le samedi soir à 18 heures).

Le protocole national de coopération préconise l'emploi de questions fermées et précises auprès de la patiente pour identifier les facteurs de risque de complications. Plus de 80% des répondants, pharmaciens et étudiants confondus, avaient privilégié l'utilisation d'une question simplifiée ou d'une question générale. Ces résultats mettent en évidence la difficulté persistante autour de ces questions, même avec une expérience accrue. De plus, une proportion plus importante de pharmaciens que d'étudiants préférerait une question générale sans aborder spécifiquement le facteur de risque. Cette attitude liée à l'expérience suggérerait que l'utilisation de termes médicaux précis, comme imposée dans le protocole national de coopération, est inadaptée face à la patiente, pouvant facilement créer de la confusion et de l'incompréhension si elle ne possède pas les connaissances médicales nécessaires. Ainsi, des informations importantes étaient susceptibles d'échapper aux pharmaciens. Comme le soulignent les résultats, cette difficulté pourrait être facilement surmontée par un accès aux informations médicales des patients. La mise en place d'un outil de partage de données de santé semble donc primordiale pour assurer la sécurité des patients afin de leur offrir une prise en charge optimale. De plus, à l'ère du développement croissant des services de soins à distance, le partage des données devient indispensable pour garantir une coordination et une continuité des soins efficaces.

Plus de 30% des étudiants interrogeaient la patiente sur la possibilité d'une grossesse en cours uniquement s'ils constataient un élément pouvant l'évoquer. Contrairement aux autres facteurs de risque, complexes à discuter puisqu'ils sont moins souvent abordés à l'officine, cette question est plus redondante dans la pratique quotidienne en officine. En revanche, pour les pharmaciens d'officine, la question de la grossesse était abordée systématiquement pour 85,9% des répondants, ce qui reste surprenant.

Comme cela a été récemment publié, la prise en charge de la cystite simple varie d'un pays à l'autre, avec des pays comme le Canada, le Royaume-Unis ayant déjà inscrit dans la pratique pharmaceutique la dispensation d'antibiotiques sans prescription médicale dans ce cadre. En France, le protocole national de coopération se positionne à l'intermédiaire entre un système abouti canadien et l'absence de mesures. Dans l'état du Québec par exemple, les pharmaciens d'officine ont vu leur pratique officinale s'enrichir de nouvelles missions pharmaceutiques avec la mise en place de la Loi 41 depuis juin 2015. (20) Il est possible depuis cette date pour les

pharmaciens de prescrire des antibiotiques pour des pathologies bénignes, telles qu'une cystite simple, sous condition qu'un diagnostic et une prescription antérieurs aient été établis. La réussite de cette mesure est également associée à un accès, pour les pharmaciens d'officine québécois, aux données de santé des patients pour sécuriser leurs délivrances, ce qui n'est pas le cas en France. (20) (21) Pour autant, a posteriori de la présente étude, il est important de noter que le PLFSS 2024 inclut une mesure à même de modifier la réglementation actuelle en proposant d'« Élargir les compétences des pharmaciens d'officine à dispenser certains antibiotiques, après réalisation d'un TROD pour les cystites simples et les angines ». (22) Nous formulons l'hypothèse que la présente étude, de sa conception à ses résultats, aurait été différente de la manière dont elle a été menée et dont les répondants se sont saisis de la problématique. En revanche, elle apporte un éclairage nécessaire sur l'expérience, les attitudes et le ressenti des pharmaciens d'officine face à la prise en charge de la cystite simple. Une étude prospective canadienne (Nouveau-Brunswick), multicentrique (39 officines) et comparative (750 patients dont 656 avec une ordonnance d'antibiotique) a montré une non-infériorité dans l'atteinte du critère de jugement principal (guérison clinique dans les deux semaines) respectivement pour 91,1% (avec ordonnance) et 88,6% (sans ordonnance) des patientes atteintes de cystite simple. (23) Cette étude a été critiquée au Canada, puisque le taux de prescription d'antibiotiques par les pharmaciens d'officine était sept fois plus élevé que par les médecins. (24) Enfin, la sensibilité d'*E. coli* (bactérie incriminée dans plus de 80% des cystites simples (7) à la fosfomycine-trométamol demeure élevée (98,1%) et constante depuis plusieurs années comparativement à d'autres antibiotiques pour lesquels la sensibilité est plus faible et tend à décroître pour la majorité des médicaments. De plus, sa sensibilité n'est pas influencée par la prise récente d'un autre antibiotique ni par les antécédents d'infections urinaires, facteurs épidémiologiques de résistance identifiés pour diminuer significativement la sensibilité d'autres antibiotiques. (25)

Il est probable que l'inclusion dans l'étude de tous les pharmaciens d'officine, maîtres de stage ou non, aurait eu un impact sur la typologie des officines représentées et aurait permis une meilleure transposabilité des résultats. Le choix d'inclure uniquement les étudiants en pharmacie en stage de 6ème année a été motivé par le souhait de représenter une population apprenante mais avec un minimum d'expérience professionnelle. Élargir à d'autres populations étudiantes aurait également très probablement modifié le profil des résultats. Enfin, la conduite de l'étude dans le contexte actuel du PLFSS 2024 aurait possiblement influencé les résultats obtenus, ainsi que la conception de l'étude.

6. Conclusion

En dépit de l'évolution réglementaire autorisant la délivrance d'antibiotique sous protocole et la volonté manifeste des pharmaciens d'officine de mettre en œuvre cette mesure, sa mise en pratique se heurte à des obstacles majeurs. Nos résultats plaident en faveur d'une réévaluation des conditions existantes qui limitent considérablement sa mise en application afin de répondre de manière adéquate aux enjeux actuels. L'adoption du PLFSS 2024 devrait permettre de s'affranchir des contraintes règlementaires rencontrées en autorisant la dispensation sous protocole à toutes les officines. La prise en charge des cystites simples occupe une place significative au sein du système de soins français. Ainsi, l'élargissement du champ d'application de la dispensation sous protocole se révèle essentiel pour faciliter et améliorer la prise en charge de ces patientes.

La gestion de cette pathologie par les pharmaciens lorsque les patientes se présentent directement à la pharmacie d'officine permettrait une utilisation rationnelle des ressources médicales dans un contexte de tensions d'accès aux soins. En revanche, et afin que ces mesures ne soient pas à contre-courant de la lutte contre l'antibiorésistance, ces dispensations d'antibiotiques devront être sécurisées et uniquement basées sur l'évidence. Notre étude souligne la volonté de la profession de s'approprier ces évolutions règlementaires à condition qu'elles soient largement applicables et qu'elles favorisent avant tout une prise en soin de qualité et sécurisée.

PARTIE 3 : DISCUSSION

L'étude présentée confirme l'intérêt majeur de la profession pour la thématique des cystites simples et pour les évolutions règlementaires à même d'améliorer le parcours des patientes même si la dispensation sous protocole présente des freins à leur bonne mise en œuvre. Bien que notre étude confirme que les patientes, lors d'un épisode d'infection urinaire, sollicitent déjà leur pharmacien, la perspective d'un accès direct aux antibiotiques pourrait renforcer davantage cette tendance. Il ressort d'une étude que les signes cliniques observés lors d'une infection urinaire n'influent pas sur le délai de consultation médicale. Les patientes présentant de la fièvre ne consultaient pas leur médecin plus rapidement. (26) Cette observation peut s'expliquer par le manque de connaissances des patientes quant à la gravité potentielle des différents tableaux cliniques des infections urinaires. En effet, la moitié des femmes interrogées déclaraient connaître la pyélonéphrite. En revanche huit femmes sur dix ignoraient que la présence de fièvre est un signe révélateur. (27) L'évaluation du tableau clinique de l'infection par le pharmacien permettrait d'alerter les patientes présentant des signes de gravité sur la nécessité de consulter un médecin rapidement.

Une étude a révélé que plus de 50 % des médecins et trois quarts des étudiants en médecine étaient favorables à la prise en charge de la cystite simple par le pharmacien dans le cadre de la dispensation sous protocole. Aussi, près de 70 % des médecins et 80 % des étudiants en médecine interrogés considéraient la dispensation sous protocole comme une solution aux difficultés d'accès aux soins. La majorité d'entre eux accordaient aux pharmaciens d'officine un rôle à jouer dans le tri et l'orientation des patients dans le système de soins. Cette même étude analysait les préférences de prise en charge face à différents profils cliniques d'infections urinaires. Le scénario le plus accepté par les pharmaciens pour une prise en charge sous protocole directement à l'officine, avec un taux d'acceptation dépassant 90%, correspondait à une patiente sans comorbidité, âgée entre 18 et 64 ans, sans fièvre associée et sans antécédent de cystite récidivante. Parmi ces attributs, la présence de fièvre était l'élément associé au plus grand nombre de refus de prise en charge par le pharmacien dans les différents scénarios. Les médecins interrogés partageaient également cet avis quant à l'importance de la fièvre dans la décision d'orienter la patiente vers une consultation médicale. Ces résultats confirment la capacité des pharmaciens à orienter judicieusement les patientes selon le tableau clinique présenté. (28)

Cette capacité est un prérequis essentiel à la dispensation d'antibiotiques par le pharmacien, tel que précisé dans le protocole national de coopération. Les pharmaciens doivent

être en mesure d'identifier les cas pour lesquels une consultation médicale est nécessaire. De plus, ils doivent être en mesure de distinguer les critères de gravité qui exigent une prise en charge urgente, en particulier la présence de fièvre.

Dans le cadre de notre étude, la raison principale de refus de délivrance d'antibiotiques, face à un tableau clinique peu évocateur, était la volonté de diriger la patiente vers un médecin dans le but d'éviter toute erreur de diagnostic. Ces observations confirment la responsabilité des pharmaciens à faire face à des situations médicales dépassant leurs compétences. En effet, en privilégiant une orientation adaptée aux profils cliniques, ils assurent aux patients une prise en charge adéquate, réfléchie et sécurisée.

En prenant en compte uniquement les critères d'inclusion liés au sexe et à l'âge, tout en excluant les patientes présentant une cystite chronique, presque 80% des patientes se présentant avec une ordonnance de fosfomycine-trométamol auraient pu bénéficier d'une prise en charge directe à l'officine (**Figure 3**). Ces données ont été recueillies dans une officine de quartier à Reims, accueillant en moyenne 250 personnes par jour. Sur une période d'un an (d'août 2021 à août 2022), 330 boîtes de fosfomycine-trométamol ont été délivrées pour 220 patientes. Les résultats sont présentés pour chaque patiente plutôt que par le nombre de boîtes de fosfomycine-trométamol délivrées afin que la prise en charge des cystites chroniques ne fausse pas les résultats.

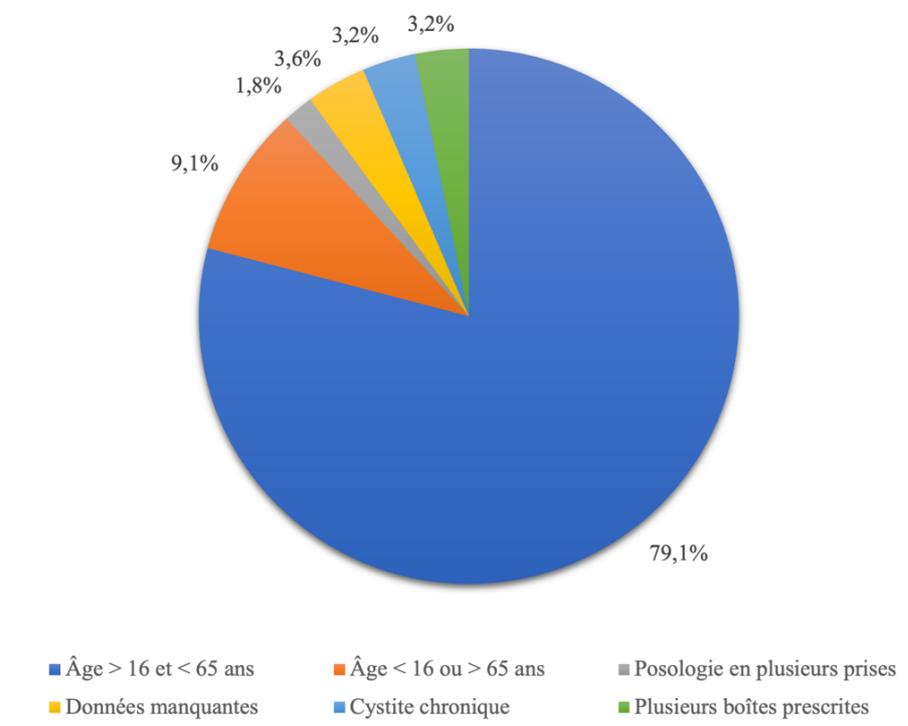


Figure 3 : Profils des délivrances de fosfomycine-trométamol sur une période d'un an dans une officine de quartier à Reims.

Environ 30 % des patientes présentant des signes d'infections urinaires avaient eu recours à un antibiotique en automédication. Ce comportement était plus fréquemment observé lors d'infections hautes ou à risque de complications. De plus, le recours à l'automédication retardait leur consultation chez un médecin. (26) Une prise en charge plus précoce de ces patientes pourrait contribuer à réduire cette automédication. En effet, 60 % des personnes qui s'automédiquent avec des antibiotiques le justifiaient comme une solution temporaire en attendant un rendez-vous avec leur médecin. Parmi elles, presque 70 % n'étaient pas observantes et 20 % ne réutilisaient pas les antibiotiques dans les indications pour lesquelles ils avaient été prescrits. (29) Cette automédication pose un problème majeur en matière d'antibiorésistance. L'utilisation inappropriée d'un antibiotique, notamment lorsque la molécule n'est pas adaptée ou que les conditions de prise ne sont pas respectées, a un impact significatif sur l'émergence de nouvelles bactéries résistantes.

La délivrance d'antibiotiques encadrée par le pharmacien apparaît comme une alternative nettement préférable à l'automédication. De plus, les résultats de notre étude ont montré que la décision de délivrer un antibiotique était influencée par le contexte (accès aux soins restreint) et motivée par une éducation des patientes (nécessité de prendre ou non l'antibiotique en fonction de l'évolution des symptômes). Face à la problématique croissante liée aux phénomènes de résistance aux antibiotiques, il est légitime de s'interroger sur les raisons de l'absence de résistance à la fosfomycine-trométamol. La sensibilité élevée et constante d'*E.coli* à la fosfomycine-trométamol s'explique par sa posologie en prise unique favorisant l'observance et minimisant le risque de survenue d'effets indésirables. Ce risque est identifié comme une des raisons d'inobservance des patients conduisant à la survenue de résistance des bactéries. D'autre part, sa sensibilité importante et stable peut s'expliquer par l'absence de résistance croisée avec d'autres antibiotiques et par l'indication limitée de la fosfomycine-trométamol aux infections urinaires basses non compliquées. (30)

L'efficacité de la fosfomycine-trométamol dans le traitement des cystites aiguës est élevée, avec une éradication bactériologique à court terme supérieure à 85%. (31) Cependant, la pharmacocinétique de cet antibiotique est modifiée par une prise alimentaire concomitante, entraînant une diminution significative de son taux d'absorption. (32) La délivrance de conseils adaptés sur les modalités de prise par le pharmacien, expert du médicament, est donc indispensable pour assurer une efficacité optimale du traitement.

La fosfomycine-trométamol est associée à des effets indésirables bénins, principalement d'ordre digestif. De plus, elle se distingue par un excellent profil de sécurité. La seule contre-indication à son utilisation est les antécédents d'hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients, et les cas d'allergies consécutifs à la prise de fosfomycine-trométamol demeurent exceptionnels. (31)

Concernant le défi lié à l'identification des facteurs de risque de complications, le pharmacien dispose déjà des compétences nécessaires pour recueillir les informations médicales essentielles à son exercice. Ces compétences font partie intégrante de sa pratique quotidienne, puisqu'il doit recueillir les antécédents médicaux des patients afin de s'assurer de l'absence de contre-indications aux traitements délivrés pour garantir leur sécurité. Ainsi, il apparaît que la capacité du pharmacien à mener un interrogatoire approprié peut être étendue à la recherche des facteurs de risque de complications. À noter que cette démarche s'étend également aux médicaments accessibles en vente libre, pouvant présenter un profil de sécurité plus critique que celui de la fosfomycine-trométamol ou même du pivmécillinam, et être délivrés sans aucun avis médical.

En outre, les professionnels de santé ont un rôle à jouer dans la sensibilisation et l'éducation des patientes. En prodiguant des conseils avisés, les pharmaciens sont pleinement conscients de l'importance de leur rôle dans l'information des patientes. En effet, six femmes sur dix ignorent les facteurs déclenchants de la cystite, tandis que la moitié d'entre elles ne connaissent aucun moyen de prévention. (27) Dans le cadre de notre étude, les pharmaciens et étudiants interrogés accompagnaient leur refus de délivrance d'un antibiotique à la recommandation de mesures hygiéno-diététiques à mettre en place. Cette approche souligne l'engagement des pharmaciens dans la promotion de la santé en offrant une prise en charge globale et optimisée aux patientes, allant au-delà de la simple délivrance de médicaments.

En conclusion, les pharmaciens d'officine semblent détenir les connaissances et compétences nécessaires pour différencier les cystites simples et bénignes des autres cas d'infections urinaires présentant un risque pour les patientes en l'absence de prise en charge médicale. Toutefois, la pose d'un diagnostic ne relevant pas des compétences du pharmacien, une formation centrée principalement sur la clinique des infections urinaires semble nécessaire afin de développer et d'affiner ses connaissances sur le sujet. La réalisation d'un TROD apparaît donc comme indispensable pour conforter le choix d'orientation des pharmaciens, notamment en cas de doute sur la clinique, mais également pour encourager une délivrance d'antibiotiques appropriée et raisonnée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fraperie P. Physiopathologie des infections urinaires [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://microbiologiemedicale.fr/physiopathologie-infection-urinaire/>
2. Elkharrat D, Arrouy L, Benhamou F, Dray A, Grenet J, Corre A, et al. Épidémiologie de l'infection urinaire communautaire de l'adulte en France [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: https://doi.org/10.1007/978-2-287-48617-3_1
3. Tahla H I. Infections bactériennes des voies urinaires. [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-g%C3%A9nitourinaires/infections-urinaires/infections-bact%C3%A9riennes-des-voies-urinaires>
4. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/infections-urinaires-spilf>
5. VIDAL. Les tests de dépistage des cystites [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/reins-voies-urinaires/infection-urinaire-cystite/depistage.html>
6. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation B. Antibiothérapie probabiliste des états septiques graves [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://sfar.org/antibiotherapie-probabiliste-des-etats-septiques-graves/>
7. Neuzillet Y, Naber KG, Schito G, Gualco L, Botto H. French results of the ARESC Study: Clinical aspects and epidemiology of antimicrobial resistance in female patients with cystitis. Implications for empiric therapy. *Médecine Mal Infect.* févr 2012;42(2):66-75.
8. Haute Autorité de Santé. Choix et durée de l'antibiothérapie : Cystite aiguë simple, à risque de complication ou récidivante, de la femme [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2722827/fr/choix-et-duree-de-l-antibiotherapie-cystite-aigue-simple-a-risque-de-complication-ou-recidivante-de-la-femme
9. Ordre National des Pharmaciens. Dispensation sous protocole : les modalités se précisent [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/les->

communications/focus-sur/les-actualites/dispensation-sous-protocole-les-modalites-se-precisent

10. Legifrance. 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 » [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041697967>
11. Legifrance. Arrêté du 5 mai 2021 fixant la liste des pathologies et des médicaments pouvant faire l'objet d'une délivrance par les pharmaciens d'officine telle que prévue à l'article L. 5125-1-1 A du code de santé publique [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043490393>
12. Legifrance. Décret n° 2021-23 du 12 janvier 2021 relatif aux conditions dans lesquelles les pharmaciens peuvent délivrer des médicaments pour certaines pathologies [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042963228>
13. Legifrance. Arrêté du 9 mars 2023 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Prise en charge par le pharmacien d'officine ou l'infirmier diplômé d'Etat de la pollakiurie et des brûlures mictionnelles non fébriles chez la femme de 16 à 65 ans dans le cadre d'une structure d'exercice coordonné ou d'une communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS) » [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047305130>
14. Badran I, Clarenne J, Reffuveille F, Lestrille A, Aubert L, Gravoulet J, et al. Contribution des pharmaciens d'officine au traitement des cystites simples (chez la femme) : une étude de la portée. *Pharm Clin* [Internet]. 19 juill 2023 [cité 6 déc 2023]; Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772953223000849>
15. Bourdon O, Ekeland C, Brion F. Pharmacy education in France. *Am J Pharm Educ.* déc 2008;72(6):132.
16. Fincham J. Response Rates and Responsiveness for Surveys, Standards, and the Journal. *Am J Pharm Educ.* avr 2008;72(2):43.

17. Cespharm. Rôle du pharmacien [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/L-education-pour-la-sante/role-du-pharmacien>
18. RICHOU C. Soins non programmés [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: https://www.grand-est.ars.sante.fr/system/files/2021-08/2021-06-01_Atelier_Soins-non-programm%C3%A9s_52.pdf
19. Boissier R, Savoie PH, Long J. Épidémiologie des urgences urologiques en France. *Prog En Urol.* nov 2021;31(15):945-55.
20. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Guide d'exercice pour les pharmaciens des établissements de santé du Québec [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.apesquebec.org/sites/default/files/publications/publications-conjointes/20160224-guide-141.pdf>
21. Groleau A, Nadeau-Blouin MB, Michiels Y. Évolution des missions des pharmaciens québécois avec la "Loi 41". *Actual Pharm.* juin 2016;55(557):35-7.
22. La sécurité sociale. Les mesures phares du PLFSS 2024 [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.securite-sociale.fr/la-secu-en-detail/loi-de-financement/annee-en-cours>
23. Beahm N, Smyth D, Tsuyuki R. 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 Rev Pharm Can.* sept 2018;151(5):305-14.
24. Yeung E, Mohammed RSD. Pharmacists prescribed 7 times more antibiotics than physicians did for query urinary tract infection. *Can Pharm J CPJ.* août 2019;152(5):281-2.
25. Lafaurie M, Lepeule R. Durée de traitement des infections urinaires. *J Anti-Infect.* sept 2013;15(3):119-32.
26. Haab F, Costa P, Colau JC, Gérard A, Liard F, Bohbot JM, et al. Les infections urinaires de la femme en médecine générale : Résultats d'un observatoire réalisé auprès de 7916 patientes. *Presse Médicale.* sept 2006;35(9, Part 1):1235-40.

27. Benameur-Krebbaza N, Dohr-Malouli A. Evaluation des connaissances des patientes à propos de la cystite : enquête auprès de femmes consultant leur médecin généraliste [Internet]. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: [https://reimsscd.ent.sirsidynix.net.uk/client/fr_FR/default/search/detailnonmodal/ent:\\$002f\\$002fSD_ILS\\$002f0\\$002fSD_ILS:426607/email?qu=cystite+%C3%A0+risque+de+complication&d=ent%3A%2F%2FSD_ILS%2F0%2FSD_ILS%3A426607%7EILS%7E0&h=8](https://reimsscd.ent.sirsidynix.net.uk/client/fr_FR/default/search/detailnonmodal/ent:$002f$002fSD_ILS$002f0$002fSD_ILS:426607/email?qu=cystite+%C3%A0+risque+de+complication&d=ent%3A%2F%2FSD_ILS%2F0%2FSD_ILS%3A426607%7EILS%7E0&h=8)
28. Le Nguyen MH. 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? [Grenoble, France]: Université de Grenoble. Faculté de Pharmacie; 2020.
29. Ait-Mouhoub SE. L'automédication aux antibiotiques en médecine générale: étude quantitative auprès de patients [Thèse d'exercice]. [Amiens, France]: Université de Picardie Jules Verne. Faculté de médecine; 2015.
30. Arzouni JP, Bouilloux JP, de Moüy D, Fleutiaux S, Galinier J, Gayon A, et al. Les infections urinaires chez la femme de 15 à 65 ans en pratique de ville: Surveillance de la sensibilité de Escherichia coli à la fosfomycine trométamol en fonction des antécédents. *Médecine Mal Infect.* nov 2000;30(11):699-702.
31. Lecomte F, Allaert FA. Le traitement monodose de la cystite par fosfomycine trométamol (Monuril®) : analyse de 15 essais comparatifs portant sur 2048 malades. *Médecine Mal Infect.* mars 1996;26(3):338-43.
32. Muller-Serieys C, Bergogne-Berezin E, Joly-Guillou ML. Fosfomycine-trométamol (monuril): pharmacokinetics and food-drug interactions. *Pathol Biol (Paris)*. juin 1987;35(5 Pt 2):753-6.

TABLE DES ABRÉVIATIONS

IU : Infections urinaires

SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

TROD : Test Rapide d’Orientation Diagnostique

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

HAS : Haute Autorité de Santé

MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelle

CDS : CDS

CPTS : Communauté Professionnelle Territoriale de Santé

PLFSS : Projet de Loi de Financement de la Sécurité Sociale

BU : Bandelette Urinaire

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Arbre décisionnel simplifié du protocole national de coopération 6

Figure 2 : Situation dans laquelle les répondants n’ayant jamais délivré de fosfomycine sans ordonnance seraient le plus enclin à le faire 13

Figure 3 : Profils des délivrances de fosfomycine-trométamol sur une période d’un an dans une officine de quartier à Reims. 24

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des participants pour les deux premiers questionnaires. 11

Tableau II : Situations dans lesquelles les répondants ont déjà délivré de la fosfomycine-trométamol sans ordonnance médicale (**plusieurs réponses étaient possibles**)..... 13

Tableau III : Critère acceptable pour considérer l’absence de facteurs de risques sans les évoquer avec la patiente. 14

Tableau IV : Discours des répondants face à la patiente pour l’interroger sur les facteurs de risque de complications. 15

Tableau V : Motifs pour lesquelles les répondants délivreraient l’antibiotique ou refuseraient en fonction du contexte temporel. 17

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 : INTRODUCTION	1
1. Généralités sur les infections urinaires.....	1
1.1. Physiopathologie de l'infection urinaire	1
1.2. Épidémiologie des infections urinaires en France.....	1
1.3. Tableaux cliniques des infections urinaires	2
1.4. Cystite à risque de complication et cystite aiguë simple.....	2
1.5. Diagnostic de la cystite aiguë simple	3
1.6. Prise en charge de la cystite aiguë simple	3
2. La dispensation sous protocole	4
2.1. Chronologie de sa mise en place	4
2.2. Le protocole de coopération national : cas de la pollakiurie et des brûlures mictionnelles non fébriles chez la femme de 16 à 65 ans.....	5
2.3. Arbre décisionnel simplifié	6
PARTIE 2 : PRÉSENTATION DE L'ARTICLE	7
1. Résumé	7
2. Introduction	8
3. Méthodes	9
4. Résultats	11
5. Discussion	18
6. Conclusion.....	22
PARTIE 3 : DISCUSSION	23
BIBLIOGRAPHIE	27
TABLE DES ABRÉVIATIONS.....	31
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	31
TABLE DES MATIÈRES	31

THUROT Célia – Dispensation d'antibiotique sous protocole en cas de cystite simple : exploration et comparaison des comportements de pharmaciens d'officine et étudiants en pharmacie du Grand Est face à différentes mises en situation.

Thèse d'exercice : Pharmacie : Reims : 2023

RESUME

La mise en place de la dispensation d'antibiotique sous protocole fait face à des difficultés, liées notamment au cadre réglementaire.

Méthode : Étude multicentrique transversale par diffusion de trois questionnaires auprès des pharmaciens maîtres de stage et des étudiants en pharmacie en stage de fin d'étude. Les questionnaires étaient élaborés par sept pharmaciens. Le premier s'intéressait à leur retour d'expérience et leur intérêt pour la dispensation sous protocole. Le deuxième interrogeait sur les facteurs de risque de complications. Le troisième proposait deux scénarios pour évaluer leur attitude face à la sollicitation d'une patiente pour le traitement d'une cystite simple. L'objectif principal était d'explorer le ressenti et les attitudes des répondants vis-à-vis de la prise en charge des cystites simples à l'officine.

Le nombre de répondants était respectivement de n=264, n=241, et n=185. La quasi-totalité avait déjà été confrontée à des demandes d'antibiotiques sans prescription pour une probable cystite simple. 50% des pharmaciens y avaient déjà consenti, principalement après accord implicite du médecin. Le contexte temporel influençait leur prise de décision. 88,5% des pharmaciens souhaitaient mettre en œuvre la dispensation sous protocole cependant, moins de 20% d'entre eux exerçaient dans une structure pluriprofessionnelle.

La dispensation sous protocole semble pouvoir apporter des solutions afin d'améliorer la prise en charge des cystites simples, sans pour autant lever tous les obstacles rencontrés pour sa mise en pratique.

MOTS-CLES

- Antibactériens
- Cystite
- Pharmaciens d'officine
- Enseignement pharmacie
- Enquêtes et questionnaires

JURY

Président : Mme REFFUVEILLE Fany

Directeur : M. SLIMANO Florian

Assesseurs : Mme FLAMBERT Dorothée, Mme BADRAN Imane