

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenu publiquement le 20 janvier 2026
Par Mr Dubois Aymeric**

Connaissances et besoins du pharmacien d'officine en termes de conseils aux voyageurs

Membres du jury :

Présidente : Mme Aliouat-Denis Cécile-Marie, Professeure des universités en Parasitologie et Biologie animale, UFR 3S

Directrice de thèse : Mme Standaert Annie, Maître de conférences des universités en Parasitologie et Biologie animale, UFR 3S

Assesseur : Mr Delplace Cédric, Pharmacien titulaire, Pharmacie Coulon-Delplace, Saint-Saulve

Université de Lille

Président
Premier Vice-président
Vice-présidente Formation
Vice-président Recherche
Vice-président Ressources Humaine
Directrice Générale des Services

Régis BORDET
Bertrand DÉCAUDIN
Corinne ROBACZEWSKI
Olivier COLOT
Jean-Philippe TRICOIT
Anne-Valérie CHIRIS-FABRE

UFR3S

Doyen
Premier Vice-Doyen, Vice-Doyen RH, SI et Qualité
Vice-Doyenne Recherche
Vice-Doyen Finances et Patrimoine
Vice-Doyen International
Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires
Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie
Vice-Doyen Territoire-Partenariats
Vice-Doyen Santé numérique et Communication
Vice-Doyenne Vie de Campus
Vice-Doyen étudiant

Dominique LACROIX
Hervé HUBERT
Karine FAURE
Emmanuelle LIPKA
Vincent DERAMECOURT
Sébastien D'HARANCY
Caroline LANIER
Thomas MORGENTHAU
Vincent SOBANSKI
Anne-Laure BARBOTIN
Victor HELENA

Faculté de Pharmacie

Vice - Doyen
Premier Assesseur et
Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement
Assesseur à la Vie de la Faculté et
Assesseur aux Ressources et Personnels
Responsable de l'Administration et du Pilotage
Représentant étudiant
Chargé de mission 1er cycle
Chargée de mission 2eme cycle
Chargé de mission Accompagnement et Formation à la Recherche
Chargé de mission Relations Internationales
Chargée de Mission Qualité
Chargé de mission dossier HCERES

Pascal ODOU
Anne GARAT
Emmanuelle LIPKA
Cyrille PORTA
Honoré GUISE
Philippe GERVOIS
Héloïse HENRY
Nicolas WILLAND
Christophe FURMAN
Marie-Françoise ODOU
Réjane LESTRELIN

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81

M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BERLARBI	Karim	Physiologie	86
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bio inorganique	85
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87
M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85

M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86
M.	SERGHERAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	GILLIOT	Sixtine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80

M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

Maîtres de Conférences des Universités (MCU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M.	BEDART	Corentin	ICPAL	86
M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
Mme	BOU KARROUM	Nour	Chimie bioinorganique	
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86

M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FRULEUX	Alexandre	Sciences végétales et fongiques	
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	LIBERELLE	Maxime	Biophysique - RMN	
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
M.	MENETREY	Quentin	Bactériologie - Virologie	87
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85
M.	PIVA	Frank	Biochimie	85
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86

M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	ROGEL	Anne	Immunologie	
M.	ROSA	Mickaël	Hématologie	87
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mme	KUBIK	Laurence	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BAILLY	Christian	ICPAL	86
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M	AYED	Elya	Pharmacie officinale	
M.	COUSEIN	Etienne	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques	85
Mme	DANICOURT	Frédérique	Pharmacie officinale	
Mme	DUPIRE	Fanny	Pharmacie officinale	
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
Mme	GEILER	Isabelle	Pharmacie officinale	
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M	POTHIER	Jean-Claude	Pharmacie officinale	
Mme	ROGNON	Carole	Pharmacie officinale	

Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BOUDRY	Augustin	Biomathématiques	
Mme	DERAMOUDT	Laure	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	GISH	Alexandr	Toxicologie et Santé publique	
Mme	NEGRIER	Laura	Chimie analytique	

Hospitalo-Universitaire (PHU)

	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DESVAGES	Maximilien	Hématologie	
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	

Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	BERNARD	Lucie	Physiologie	
Mme	BARBIER	Emeline	Toxicologie	
Mme	COMPAGNE	Nina	Chimie Organique	
Mme	COULON	Audrey	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	DUFOSSEZ	Robin	Chimie physique	
Mme	FERRY	Lise	Biochimie	
M	HASYEOUI	Mohamed	Chimie Organique	
Mme	HENRY	Doriane	Biochimie	
Mme	KOUAGOU	Yolène	Sciences végétales et fongiques	
M	LAURENT	Arthur	Chimie-Physique	
M.	MACKIN MOHAMOUR	Synthia	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	RAAB	Sadia	Physiologie	

Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	DELOBEAU	Iris	Pharmacie officinale
M	RIVART	Simon	Pharmacie officinale
Mme	SERGEANT	Sophie	Pharmacie officinale
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

LRU / MAST

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FRAPPE	Jade	Pharmacie officinale
M	LATRON-FREMEAU	Pierre-Manuel	Pharmacie officinale
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique

Faculté de Pharmacie de Lille

3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille
03 20 96 40 40
<https://pharmacie.univ-lille.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements

À Madame Annie Standaert, directrice de cette thèse, pour son accompagnement, ses conseils avisés et sa rigueur scientifique tout au long de ce travail.

À Madame Cécile-Marie Aliouat-Denis, présidente du jury de cette thèse, pour l'intérêt qu'elle a porté à ce travail et pour avoir accepté de présider ce jury.

À Monsieur Cédric Delplace, pour avoir accepté de faire partie du jury. Je tiens également à vous remercier pour tout le temps que nous avons passé à travailler ensemble et pour tout ce que j'ai appris à vos côtés.

Aux pharmaciens ayant répondu à l'enquête, je vous remercie pour votre participation, qui a permis de réaliser un état des lieux des connaissances des pharmaciens d'officine en matière de conseils aux voyageurs.

À mes parents, pour tout ce qu'ils font et tout ce qu'ils ont fait pour moi. Merci pour les valeurs que vous m'avez transmises, pour vos encouragements sans faille et pour m'avoir toujours permis d'avancer sereinement vers mes objectifs.

À ma famille, pour être toujours présente lorsque j'en ai eu besoin. Merci pour votre soutien indéfectible, votre bienveillance et la force que vous m'avez donnée tout au long de ce parcours.

À Inès et Rawai, mes compagnons à quatre pattes, pour leurs pauses câlins et leur soutien moral infaillible.

À mes copains de la faculté et d'externat, pour les révisions parfois sérieuses, souvent tardives, les stages, les fêtes, les sorties, les voyages et tous ces moments partagés qui ont rendu ces années d'études aussi formatrices qu'inoubliables. Merci pour tous ces souvenirs précieux qui ont illuminé cette période et qui continueront, j'en suis sûr, à accompagner et enrichir celles à venir.

À Monsieur Laurent Coulon et à mes collègues de la pharmacie, Merci pour votre bonne humeur quotidienne. Travailler à vos côtés est un réel plaisir.

Enfin, je remercie toutes les personnes présentes lors de ma soutenance.

Sommaire

SOMMAIRE	12
INTRODUCTION	15
MATERIELS ET METHODES	18
1. DESCRIPTION DE L'ETUDE	18
1.1 Critères d'inclusion.....	18
1.2 Mode de diffusion	18
1.3 Période de recueil des données.....	18
1.4 Respect du RGPD et considérations éthiques.....	18
1.5 Outil de recueil des données	19
2. CHAMPS EXPLORÉS	20
2.1. Fréquence de sollicitation et pratiques professionnelles	20
2.2. Évaluation objective des connaissances	20
2.3.1 Traitement et barème des réponses.....	20
2.3.2 Calcul du score global.....	21
2.3.3 Associations entre les questions et les autoévaluations.....	21
3. METHODES D'ANALYSE.....	21
3.1. Analyse descriptive.....	21
3.2 Regroupements analytiques.....	21
3.3 Analyses statistiques	22
3.4 Visualisation.....	22
RESULTATS	23
PARTIE 1 : CARACTERISTIQUES GENERALES ET PRATIQUES DES PHARMACIENS PARTICIPANTS.....	23
1. CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS	23
1.1 Ancienneté des participants.....	23
1.2. Environnement des officines	24
2. ÉVALUATION DES BESOINS DES PATIENTS	25
2.1 Fréquence de sollicitation pour des conseils aux voyageurs.....	25
2.1.1 Comparaison selon la zone touristique	26
2.3 Thèmes abordés	28
3. AUTOEVALUATION DES CONNAISSANCES	29
3.1 Autoévaluation générale	29
PARTIE 2 : ÉVALUATION DES CONNAISSANCES.....	31
1. RESULTATS GENERAUX	31
2. SYNTHÈSE DES RESULTATS PAR THEME	31
2.1. Risques infectieux et voyage.....	32
2.1.1. Vaccination (fièvre jaune et hépatite A).....	32
2.1.2. Diarrhée du voyageur	32
2.2. Prévention vectorielle	33
2.3. Photoprotection	33
2.4. Risques liés au transport aérien.....	33
3. COMPARAISON DES RESULTATS EN FONCTION DE L'AUTOEVALUATION	35
PARTIE 3 : RESULTATS SELON LES PROFILS DES PARTICIPANTS.....	37
1. MISE EN PERSPECTIVE DES RESULTATS EN FONCTION DE L'ANCIENNETE	37
1.1 Autoévaluation	37
1.2 Résultats.....	38
1.3 Comparaison de l'autoévaluation avec les résultats	39
1.4 Synthèse	41
2. MISE EN PERSPECTIVE DES RESULTATS EN FONCTION DE LA FREQUENCE DES CONSEILS DONNES	41

2.1 Autoévaluation	42
2.2 Résultats.....	43
3. MISE EN PERSPECTIVE DES RESULTATS EN FONCTION DE LA ZONE GEOGRAPHIQUE	44
3.1 Autoévaluation	45
3.2 Résultats.....	46
3.3 Comparaison de l'autoévaluation	47
4. PRISE EN COMPTE DE LA PART DE HASARD DANS LES REPONSES	48
5. RECOURS A DES SOURCES EXTERIEURES : UN FACTEUR A PRENDRE EN COMPTE	49
5.1 Part des participants ayant recours à une aide	49
5.2 Comparaison des résultats avec et sans aide extérieure.....	50
6. RESENTI DES PARTICIPANTS FACE A LA DIFFICULTE DU QUESTIONNAIRE	52
7. QUALITE DE LA FORMATION CONTINUE : PERCEPTION DE LA FORMATION REÇUE POUR DELIVRER DES CONSEILS AUX VOYAGEURS	52
DISCUSSION	55
1. RAPPEL SYNTHETIQUE DES PRINCIPAUX RESULTATS	55
2. INTERPRETATION DES RESULTATS	55
3. NIVEAU DE CONNAISSANCES DES PHARMACIENS EN MEDECINE DU VOYAGE	56
4. AUTOEVALUATION DES PROFESSIONNELS DE SANTE : FIABILITE ET BIAIS	57
5. FACTEURS INFLUENÇANT LES CONNAISSANCES : ANCIENNETE, PRATIQUE, FORMATION CONTINUE	57
5.1. <i>Fréquence de pratique : une tendance d'exposition non significative mais cohérente</i>	57
5.2 <i>Zone d'exercice : une tendance favorable en zone touristique</i>	58
5.3 <i>Ancienneté : influence modérée et contrastée</i>	58
5.4 <i>Formation continue : un levier sous-utilisé</i>	59
6. PROPOSITIONS POUR RENFORCER LES CONNAISSANCES ET LE ROLE DU PHARMACIEN DANS LE CONSEIL AUX VOYAGEURS	59
6.1. <i>Renforcer la formation initiale et continue</i>	60
6.2. <i>Diffuser et simplifier l'accès aux référentiels</i>	60
6.3. <i>Structurer le conseil grâce à un entretien pharmaceutique "Voyageur" – annexe 2</i>	61
6.4. <i>Étendre la compétence vaccinale aux vaccins du voyage</i>	61
6.5. <i>Sensibiliser le public et évaluer l'impact</i>	62
7. RECONNAISSANCE DU ROLE DU PHARMACIEN DANS LE CONSEIL AUX VOYAGEURS	62
8. LIMITES DE L'ETUDE	64
8.1 <i>Taille et mode de recrutement de l'échantillon</i>	64
8.2 <i>Validité du questionnaire</i>	64
8.3 <i>Auto-déclaration et subjectivité</i>	64
8.4 <i>Portée géographique et contexte</i>	64
CONCLUSION	65
SOURCES ET REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	67
ANNEXES	69

Liste des figures

FIGURE 1 : ANCIENNETE PROFESSIONNELLE DES PHARMACIENS REPONDEURS DE L'ETUDE	23
FIGURE 2 : REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES OFFICINES DES PARTICIPANTS.....	24
TABLEAU 1 : CARACTERISTIQUES GENERALES DES PHARMACIENS PARTICIPANTS A L'ETUDE	24
FIGURE 3 : FREQUENCE A LAQUELLE LES PHARMACIENS ABORDENT LES CONSEILS AUX VOYAGEURS.....	25
FIGURE 4 : FREQUENCE DE DELIVRANCE DE CONSEILS AUX VOYAGEURS SELON LA ZONE D'EXERCICE (TOURISTIQUE VS NON TOURISTIQUE)	26
FIGURE 5 : DESTINATIONS DES PATIENTS NECESSITANT DES CONSEILS.....	27
FIGURE 6 : THEMES ABORDES LORS DES CONSEILS AUX VOYAGEURS	28
FIGURE 7 : AUTOEVALUATION GENERALE DES PHARMACIENS SUR L'ENSEMBLE DES THEMES LIES AUX CONSEILS DES VOYAGEURS	29
FIGURE 8 : SCORE DE REUSSITE AUX QUESTIONS DE CONNAISSANCES	31
FIGURE 9 : TAUX DE REUSSITE PAR THEME.....	31
FIGURE 10 : COMPARAISON AUTOEVALUATION ET SCORE DE REUSSITE (ENSEMBLE DES PARTICIPANTS).....	35
TABLEAU 2 : CORRELATION AUTOEVALUATION ET RESULTATS.....	35
FIGURE 11 : AUTOEVALUATION SELON L'ANCIENNETE DES DIFFERENTES THEMATIQUES	37
FIGURE 12 : RESULTATS EN FONCTION DE L'ANCIENNETE	38
FIGURE 13 : COMPARAISON ENTRE L'AUTOEVALUATION ET LES RESULTATS PAR TRANCHE D'AGE	39
FIGURE 14 : COMPARAISON DES SCORES REELS AVEC LES AUTOEVALUATIONS SELON L'ANCIENNETE	39
TABLEAU 3 : SCORE DE CONNAISSANCE SELON L'ANCIENNETE.....	40
TABLEAU 4 : TESTS ANOVA ENTRE GROUPES D'ANCIENNETE.....	40
TABLEAU 5 : CORRELATION ENTRE AUTOEVALUATION ET RESULTATS SELON ANCIENNETE	40
FIGURE 15 : AUTOEVALUATION SELON LA FREQUENCE DES CONSEILS PRODIGUES	42
FIGURE 16 : RESULTATS GLOBAUX SELON LA FREQUENCE DE CONSEILS.....	43
FIGURE 17 : RESULTATS PAR THEME EN FONCTION DE LA FREQUENCE DE CONSEILS	43
FIGURE 18 : AUTOEVALUATION PAR THEME SELON LA ZONE D'EXERCICE	45
FIGURE 19 : RESULTATS MOYENS PAR THEME SELON LA ZONE D'EXERCICE	46
FIGURE 20 : COMPARAISON DE L'AUTOEVALUATION AVEC LES RESULTATS SELON ZONE/HORS ZONE TOURISTIQUE.....	47
FIGURE 21 : PROPORTION DE HASARD DANS LES REPONSES SELON LES PHARMACIENS	48
FIGURE 22 : PART DE RECOURS A UNE AIDE EXTERIEURE	49
FIGURE 23 : COMPARAISON DES RESULTATS SELON LE RECOURS A UNE AIDE EXTERIEURE	50
FIGURE 24 : RESSENTI FACE AU QUESTIONNAIRE.....	52
FIGURE 25 : SATISFACTION DE LA FORMATION INITIALE REÇUE	53

Introduction

Chaque année, 4 français sur 5 décident de partir en voyage¹, parmi eux, environ 15% soit environ 29,7 millions de départs et 95,9 millions de nuitées à l'étranger², se rendent hors de nos frontières, en particulier dans des zones à climat tropical ou subtropical,

Cette proportion qui augmente d'environ 15% chaque année expose les voyageurs à de **nombreux risques sanitaires**, parmi lesquels figurent les maladies infectieuses (paludisme, fièvre typhoïde, hépatites virales), les troubles digestifs ou encore les affections liées au climat, à l'altitude ou aux insectes vecteurs^{3,20}. Parmi ces pathologies, la **diarrhée du voyageur** demeure l'un des troubles les plus fréquents, touchant jusqu'à **40 % des voyageurs internationaux**, cette proportion peut même atteindre 70% des touristes dans certaines régions^{3,21}.

La prévention de ces risques repose en grande partie sur la consultation pré-voyage, dont l'objectif est d'adapter les recommandations de santé au profil du voyageur, à la destination, à la durée et aux conditions du séjour.

En France, ces consultations sont traditionnellement réalisées dans les centres de vaccinations internationales, mais leur accessibilité est inégale, tant sur le plan géographique que temporel⁴.

Les Recommandations sanitaires aux voyageurs, publiées chaque année par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), constituent la référence nationale⁵. Parallèlement, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) rappellent que cette consultation constitue une étape essentielle de la prévention, permettant d'assurer une information adaptée, de proposer les vaccinations nécessaires et de promouvoir des comportements protecteurs^{3,20,21}.

Le pharmacien d'officine, professionnel de santé de proximité occupe une position privilégiée au sein du système de soins. En contact quotidien avec le public, il est régulièrement sollicité pour des conseils liés aux vaccins, à la protection solaire, à la préparation d'une trousse à pharmacie, à la prévention des piqûres d'insectes ou pour la prévention de la diarrhée du voyageur.

Déjà impliqué dans de nombreuses missions de santé publique telles que la vaccination contre la grippe ou la COVID-19, la délivrance d'antibiotiques après réalisation de TROD dans le cas de cystite simple chez la femme ou le traitement de l'odynophagie chez l'adulte ; il dispose d'un potentiel important pour contribuer à la préparation sanitaire des voyageurs

Toutefois, son implication dans le champ du conseil aux voyageurs reste très variable d'une officine à l'autre. Elle dépend fortement de la formation du professionnel, de ses ressources documentaires^{5,27}, de la localisation géographique de la pharmacie et de l'implication de l'équipe officinale.

La littérature internationale souligne une implication croissante des pharmaciens dans le domaine de la santé des voyageurs Une revue systématique récente (a montré que les pharmaciens formés pouvaient assurer des services complets incluant l'évaluation pré-voyage, la vaccination, la prescription ou la recommandation de traitements, ainsi

que le conseil personnalisé en prévention⁹. Toutefois, cette implication reste très disparate selon les pays.

En Australie, une étude a montré que 75 % des pharmaciens se déclaraient confiants pour prodiguer des conseils liés au voyage, bien que 93 % d'entre eux n'aient jamais reçu de formation dédiée sur ces thématiques⁶. Ce paradoxe, entre confiance perçue et absence de formation structurée, révèle un engagement souvent basé sur l'expérience personnelle plus que sur une compétence validée.

Au Canada, une enquête a révélé un taux moyen de 53 % de bonnes réponses à un questionnaire de connaissances en santé des voyageurs. Les scores étaient meilleurs chez les professionnels ayant bénéficié d'une formation récente⁷.

En Italie, seuls 1,8 % des répondants ont répondu correctement à toutes les questions sur les maladies à prévention vaccinale ou vectorielle⁸. Une revue systématique internationale montre que, dans les pays où les pharmaciens sont encadrés par des formations structurées et des protocoles, la conformité aux recommandations officielles et la satisfaction des patients sont significativement améliorées⁹.

En France, plusieurs dispositifs de formation existent : le DIU Médecine des voyages¹⁰ (Université Paris-Saclay), le DU Pathologie tropicale¹² (Université de Strasbourg), ou encore des modules de formation en ligne¹¹. Toutefois, ces offres restent facultatives, disparates et non uniformisées, sans reconnaissance officielle au niveau national. La formation initiale des pharmaciens aborde la médecine du voyage de manière fragmentée au sein des enseignements d'infectiologie ou de santé publique, sans module spécifique. Cette absence de formation structurée et harmonisée contribue à une variabilité importante des compétences, une autonomie inégale face aux demandes de conseils, et une sous-exploitation du potentiel du pharmacien dans ce domaine.

Dans les pays où ce rôle est reconnu (Canada, Australie, Royaume-Uni), les pharmaciens disposent d'un cadre réglementé et de protocoles de pratique, leur permettant d'offrir des consultations pré-voyage et d'administrer certains vaccins. En France, à l'inverse, la médecine des voyages en officine ne bénéficie pas encore d'un dispositif structuré de formation continue ni d'un encadrement réglementaire homogène, ce qui limite l'implication des pharmaciens et la reconnaissance de leur rôle dans ce champ de la prévention.

Ainsi, alors que les voyageurs français sont de plus en plus nombreux et exposés à des risques sanitaires divers, la pharmacie d'officine représente un lieu d'accès privilégié à la prévention. Cependant, l'absence de cadre de formation standardisé, la variabilité des connaissances et l'inégalité de l'implication des pharmaciens soulèvent la question de leur préparation réelle à ce rôle. Les études disponibles à l'international montrent des écarts entre la confiance perçue et les connaissances effectives des pharmaciens, traduisant parfois un phénomène de surévaluation de leurs compétences, proche de l'effet Dunning-Kruger²⁵. Dans ce contexte, il apparaît essentiel d'évaluer la capacité réelle des pharmaciens d'officine à délivrer des conseils de qualité en matière de santé du voyage, en examinant à la fois leurs connaissances objectives, leur autoévaluation et leurs besoins de formation.

Ce travail de thèse vise à décrire et analyser les connaissances, les pratiques et les besoins des pharmaciens d'officine français dans le domaine du conseil aux voyageurs, afin de mieux comprendre les déterminants de leurs compétences perçues

et réelles, d'identifier les lacunes de formation et de proposer des axes d'amélioration pour renforcer leur rôle dans la prévention pré-voyage.

Matériels et Méthodes

1. Description de l'étude

L'étude « Évaluation des connaissances et besoins en termes de conseils aux voyageurs » a pour but d'évaluer les connaissances des pharmaciens en termes de conseils aux voyageurs, d'identifier la demande patient et les thèmes sur lesquels ils sont le plus fréquemment sollicités ainsi que d'apprécier les besoins de formation continue dans ce domaine.

Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, réalisée au moyen d'un questionnaire anonyme en ligne.

Cette approche vise à recueillir à un instant donné des données sur les pratiques, les connaissances et la perception des pharmaciens d'officine concernant les conseils aux voyageurs.

Le choix d'un recueil par questionnaire permettait :

- D'évaluer de manière standardisée l'ensemble des participants,
- De couvrir un panel de thématiques variées relatives à la médecine du voyage,
- Et de recueillir à la fois une autoévaluation subjective et des données objectivables à partir de questions à réponse vérifiable.

L'enquête s'adressait aux pharmaciens titulaires, adjoints ou remplaçants exerçant en officine, quel que soit leur lieu d'exercice en France.

1.1 Critères d'inclusion

- Être pharmacien
- Exercer ou avoir exercé récemment en pharmacie d'officine
- Avoir complété l'intégralité du questionnaire

1.2 Mode de diffusion

Le questionnaire a été diffusé en ligne, principalement via les réseaux sociaux, en particulier des groupes Facebook professionnels (ex. : pharma cool) ainsi que via le mailing de la CERP Maubeuge. Ces canaux ont permis de toucher une population variée, bien que non exhaustive.

1.3 Période de recueil des données

L'enquête a été ouverte du 25 mai 2024 au 9 février 2025, période pendant laquelle les réponses ont été collectées automatiquement via la plateforme LimeSurvey.

1.4 Respect du RGPD et considérations éthiques

L'étude a été conduite dans le strict respect des principes énoncés et exigés du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Le questionnaire a été réalisé via la plateforme LimeSurvey, permettant un recueil entièrement anonyme : aucune information personnelle identifiable (nom, adresse, numéro RPPS, IP, coordonnées ou identifiant de connexion) n'a été enregistrée.

Les données collectées ne permettent donc aucune remontée directe ou indirecte vers les participants.

La participation était entièrement volontaire. Les répondants ont été informés, dès l'introduction du questionnaire, du caractère facultatif et anonyme de leur participation, et du fait que leurs réponses seraient utilisées uniquement à des fins de recherche universitaire. Aucune incitation financière ni compensation n'a été proposée.

Conformément à la réglementation, une vérification préalable a été effectuée auprès du Délégué à la Protection des Données (DPO) de l'université. Une exonération de déclaration a été accordée, l'étude ne comportant aucun traitement de données personnelles sensibles ni de recueil nominatif.

L'ensemble des données a été conservé de manière confidentielle et sécurisée (stockage local non partagé), et aucune transmission à un tiers n'a été effectuée.

1.5 Outil de recueil des données

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire numérique via Limesurvey conçu spécifiquement pour cette étude. Il a été élaboré avec l'objectif de combiner :

- Une autoévaluation subjective des connaissances,
- Une évaluation objective à partir de questions à correction simple,
- Des informations descriptives sur les pratiques professionnelles.

Le questionnaire comportait trois grandes sections : cf. annexe 1

a. Informations générales

Les données collectées incluaient :

- Année d'obtention du diplôme
- Localisation de la pharmacie (zone touristique ou non, milieu rurale ou urbain)
- Fréquence de sollicitation pour des conseils aux voyageurs
- Destinations les plus fréquentes
- Thématiques abordées avec les patients
- Éventuelle formation sur conseils aux voyageurs reçue (peu représentée, non exploitée dans les analyses)

b. Autoévaluation thématique

Les participants devaient s'autoévaluer sur 12 thématiques en lien avec les conseils aux voyageurs, via une échelle de 0 à 10 (0 = aucune connaissance, 10 = totalement à l'aise).

Pour chaque thématique, un score d'autoévaluation a été calculé comme la moyenne des notes

c. Évaluation des connaissances

6 questions à choix multiples (Q1 à Q6) qui ont permis d'évaluer les connaissances réelles, portant sur :

- Q1 : Vaccination contre la fièvre jaune

- Q2 : Vaccination hépatite A
- Q3 : Protection antivectorielle
- Q4 : Photoprotection
- Q5 : Transport aérien
- Q6 : Diarrhée du voyageur

Chaque question pouvait comporter plusieurs bonnes réponses.

A la fin du questionnaire, les participants devaient déclarer ou non s'ils avaient reçu une quelconque aide extérieure, ainsi que le nombre d'items qu'ils avaient cochés au hasard.

2. Champs explorés

L'étude portait sur plusieurs dimensions complémentaires afin de mieux cerner les pratiques, connaissances et besoins des pharmaciens d'officine concernant le conseil aux voyageurs.

2.1. Fréquence de sollicitation et pratiques professionnelles

Les participants devaient indiquer à quelle fréquence ils étaient sollicités en officine pour prodiguer des conseils à des patients partant à l'étranger.

Ils renseignaient également :

- Les destinations les plus couramment citées par les patients,
- Les thématiques de santé les plus souvent abordées en officine en lien avec les voyages.

2.2. Évaluation objective des connaissances

Six questions à choix multiples (Q1 à Q6) ont permis d'évaluer les connaissances sur six **thèmes essentiels** : vaccination contre la fièvre jaune, vaccination contre l'hépatite A, prévention des piqûres de moustiques, photoprotection, transport aérien et diarrhée du voyageur.

2.3.1 Traitement et barème des réponses

Les réponses ont été corrigées manuellement pour chaque question. Chaque affirmation cochée a été comparée à la clé de correction, puis un score de réussite a été attribué selon une grille commune :

- Aucune différence entre les réponses du participant et la clé de correction (toutes les bonnes réponses et uniquement celles-ci cochées) : 10/10
- Une différence (une erreur ou un oubli) : 7,5/10
- Deux différences : 5/10
- Trois différences : 2,5/10
- Toutes les réponses fausses ou incohérentes : 0/10

Ce barème a été appliqué de manière uniforme à l'ensemble des six questions afin de garantir la comparabilité des scores entre les différentes thématiques.

2.3.2 Calcul du score global

Un **score moyen de connaissance** a ensuite été calculé à partir de l'ensemble des **24 items** correspondant aux six questions à choix multiples (Q1 à Q6). Pour chaque participant, le nombre de réponses **identiques à la clé de correction** a été rapporté au total des 24 items, afin d'obtenir un **taux de similitude** global. Ce taux a ensuite été **converti sur 10** selon le nombre de différences observées entre les réponses du participant et les réponses

2.3.3 Associations entre les questions et les autoévaluations

Chaque question à choix multiples (Q1 à Q6) a été **appariée** à la thématique d'autoévaluation correspondante, afin de comparer la **perception déclarée** du pharmacien à son **niveau de connaissance réel**. Cette correspondance a permis de mesurer la cohérence entre l'autoévaluation et la performance objective.

3. Méthodes d'analyse

Les réponses au questionnaire ont été recueillies sous format Excel, puis exploitées à l'aide de tableurs pour permettre une analyse descriptive et comparative.

3.1. Analyse descriptive

- Les données ont été analysées en termes de fréquences, moyennes et écarts-types.
- Des tableaux croisés ont été générés pour explorer les relations entre :
 - Fréquence de conseils / scores de réussite
 - Autoévaluation / performance réelle
 - Zone d'exercice (touristique vs non touristique)
 - Année d'obtention du diplôme (ancienneté)
 - Aide reçu ou non

3.2 Regroupements analytiques

Pour des raisons statistiques, certaines variables ont été regroupés comme ceci :

- Ancienneté (déclarée) → 3 groupes :
 - *Jeunes* : < 10 ans
 - *Intermédiaires* : 10–30 ans
 - *Anciens* : ≥ 30 ans
- Fréquence de sollicitation (déclarée par demande patient) → 4 modalités :
 - *Rarement* (≈ 1/an), *Parfois* (≈ 1/mois), *Fréquemment* (1–2/sem.), *Très fréquemment* (quotidien).
- Zone touristique : Oui / Non (binaire).
- Milieu : Urbain / Rural (binaire).
- Hasard (items cochés « au hasard » sur 24) → 0 vs ≥1 (comparaison principale)
- Aide extérieure : Oui / Non (binaire).

3.3 Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées sous **Microsoft Excel (Microsoft 365)** à l'aide des fonctions intégrées (TEST.T, CHISQ.TEST, CORREL) et du calcul des rangs pour la corrélation de Spearman. Toutes les analyses ont été **bilatérales**, avec un **seuil de significativité fixé à 0,05**. Les tests utilisés ont été sélectionnés selon la nature des variables et les objectifs d'analyse :

- **Test du Chi² :**

Utilisé pour comparer la **fréquence des sollicitations de conseils aux voyageurs** selon la **zone d'exercice** (touristique ou non).

- **Test de Student :**

Pour évaluer les différences de scores selon la **présence de réponses cochées au hasard**.

Pour mesurer l'effet du **recours à une aide extérieure** sur les résultats obtenus.

- **Analyse de variance (ANOVA) :**

Utilisée pour comparer les scores moyens de connaissances et d'autoévaluation selon l'ancienneté

Utilisée pour comparer les scores moyens de connaissances entre les groupes selon la zone d'exercice (zone touristique vs hors zone).

- **Corrélation de Spearman (ρ) :**

Pour évaluer la **relation entre autoévaluation et score réel** sur l'ensemble des participants.

Pour examiner cette relation selon les groupes d'**ancienneté** (jeunes, intermédiaires, anciens).

Pour analyser la corrélation entre la **fréquence de conseils** et le **score global de connaissances**.

Pour explorer le lien entre le **ressenti global (autoévaluation moyenne)** et le **recours à une aide extérieure**.

Ces analyses ont permis d'examiner de manière approfondie les **relations entre les perceptions, les pratiques déclarées et les niveaux réels de connaissances**, en identifiant les variables susceptibles d'influencer la maîtrise du conseil aux voyageurs.

3.4 Visualisation

Des graphiques (barres, courbes, heatmaps) ont été produits pour :

- Comparer les performances selon la fréquence, l'ancienneté ou la zone géographique,
- Mettre en parallèle les scores réels et l'autoévaluation,
- Identifier les écarts entre perception et réalité.

RESULTATS

PARTIE 1 : Caractéristiques générales et pratiques des pharmaciens participants

1. Caractéristiques des participants

L'étude a recueilli les réponses de 221 pharmaciens d'officine. Parmi eux, 93 questionnaires complets, soit 42,1 % du total, ont été retenus pour l'analyse.

Les réponses ont permis d'établir un panorama détaillé du profil des participants selon plusieurs critères :

- L'ancienneté
- Le travail ou non dans une zone touristique
- Le milieu de l'officine (rurale ou urbain)

Le sexe n'a pas été inclus dans les variables analysées.

1.1 Ancienneté des participants

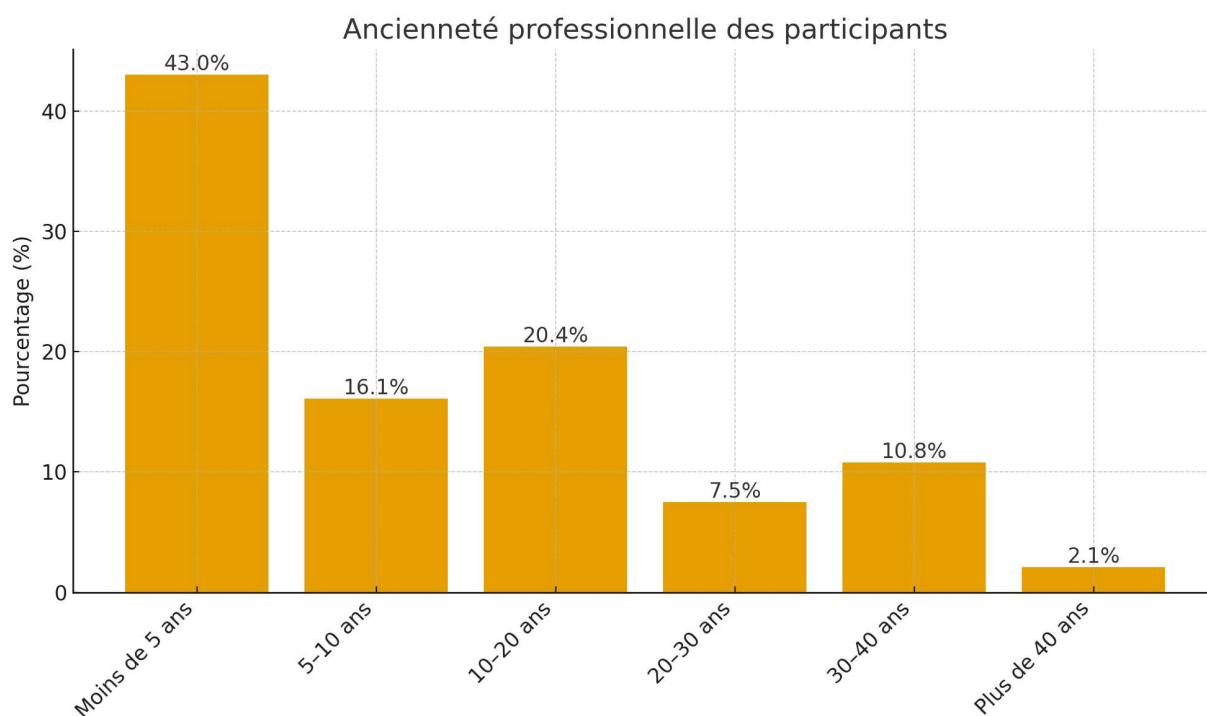


Figure 1 : Ancienneté professionnelle des pharmaciens répondants de l'étude

En ce qui concerne l'ancienneté des pharmaciens de l'étude, près de la moitié des participants (43%) étaient diplômés depuis moins de 5 ans.

Les autres tranches d'ancienneté étaient également représentées : **18,3 %** exerçaient depuis **5 à 10 ans**, **20,4 %** depuis **10 à 20 ans**, **7,5 %** depuis **20 à 30 ans**, et **10,8 %** depuis **30 à 40 ans**. Enfin, **2,1 %** des répondants exerçaient depuis **plus de 40 ans**.

1.2. Environnement des officines

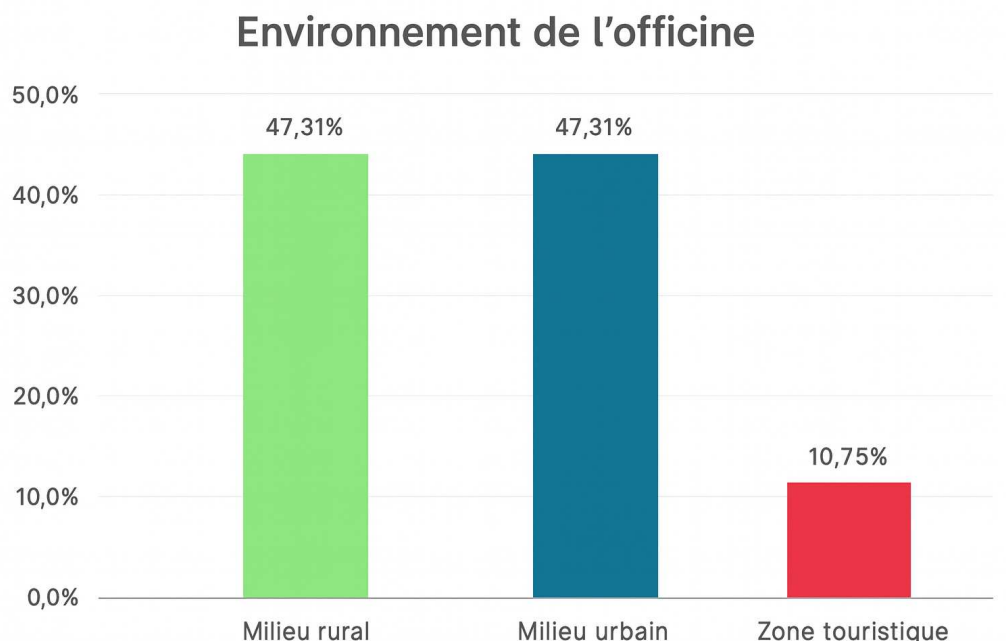


Figure 2 : Répartition géographique des officines des participants

Les participants ont été distingués selon 2 catégories. Parmi les 93 répondants, 44 pharmaciens (47,31 %) travaillent en milieu rural, un pourcentage identique à ceux exerçant en milieu urbain (47,31 % également) soit 44 pharmaciens ce qui montre une diversité relativement équilibrée.

Par ailleurs, **10 participants (10,8 %)** déclarent exercer en **zone touristique**. Au sein de ce groupe :

- **2 exercent en zone touristique en milieu rural,**
- **2 en zone touristique en milieu urbain,**
- **Et 6 déclarent uniquement exercer en zone touristique sans autre précision.**

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les principales caractéristiques sociodémographiques et professionnelles des pharmaciens ayant participé à l'étude. Cette synthèse illustre la diversité des profils inclus, tant en termes d'ancienneté que d'environnement d'exercice.

Tableau 1 : Caractéristiques générales des pharmaciens participants à l'étude

Variable	Modalités	n/N (%)
Ancienneté d'exercice	Moins de 5 ans	40/93 (43,0 %)
Ancienneté d'exercice	5 à 10 ans	17/93 (18,3 %)
Ancienneté d'exercice	10 à 20 ans	19/93 (20,4 %)
Ancienneté d'exercice	20 à 30 ans	7/93 (7,5 %)

Ancienneté d'exercice	30 à 40 ans	10/93 (10,8 %)
Ancienneté d'exercice	Plus de 40 ans	2/93 (2,2 %)
Environnement d'exercice	Urbain	44/93 (47,3 %)
Environnement d'exercice	Rural	44/93 (47,3 %)
Environnement d'exercice	Zone touristique (total)	10/93 (10,8 %)
Environnement d'exercice	↳ Touristique rural (descriptif)	2/93 (2,2 %)
Environnement d'exercice	↳ Touristique urbain (descriptif)	2/93 (2,2 %)
Environnement d'exercice	↳ Touristique non précisé (descriptif)	6/93 (6,5 %)
Fréquence de délivrance de conseils	Rarement (\approx 1/an)	10/93 (10,8 %)
Fréquence de délivrance de conseils	Parfois (\approx 1/mois)	49/93 (52,7 %)
Fréquence de délivrance de conseils	Fréquemment (1–2/sem.)	30/93 (32,3 %)
Fréquence de délivrance de conseils	Très fréquemment (quotidiennement)	4/93 (4,3 %)

2. Évaluation des besoins des patients

2.1 Fréquence de sollicitation pour des conseils aux voyageurs

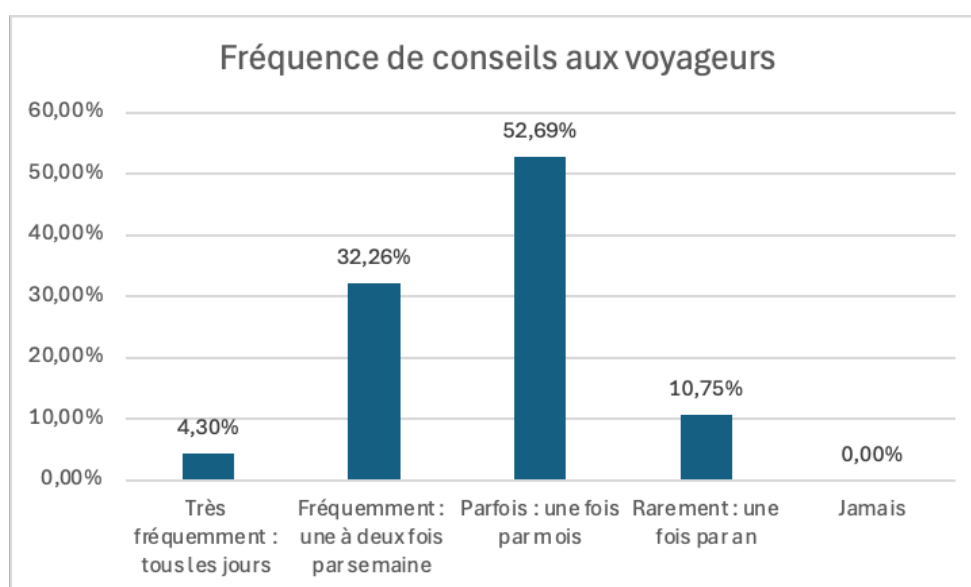


Figure 3 : Fréquence à laquelle les pharmaciens abordent les conseils aux voyageurs

L'analyse des réponses indique que la majorité des pharmaciens interrogés délivrent occasionnellement ou régulièrement des conseils relatifs à la santé des voyageurs.

Ainsi, 52,69 % déclarent le faire parfois, c'est-à-dire environ une fois par mois, tandis que 32,26 % déclarent conseiller fréquemment (une à deux fois par semaine).

Une minorité de 4,30 % délivrent des conseils très fréquemment, de façon quasi quotidienne.

À l'inverse, 10,75 % ne le font que rarement, soit environ une fois par an, aucun n'indique ne jamais aborder le sujet.

Ces résultats suggèrent que le conseil aux voyageurs fait partie intégrante de la pratique officinale, bien qu'il demeure inégalement abordé selon les profils.

2.1.1 Comparaison selon la zone touristique

La figure suivante met en évidence des différences marquées entre les pharmaciens exerçant en **zone touristique** et ceux exerçant **hors de ces zones**.

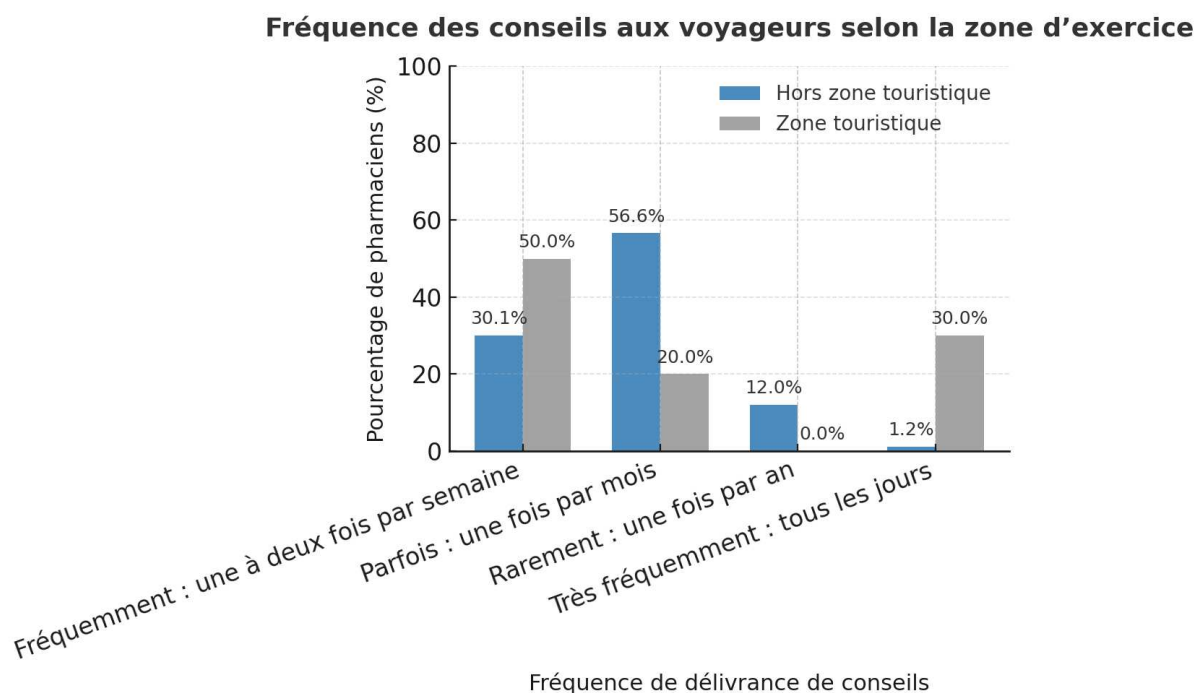


Figure 4 : Fréquence de délivrance de conseils aux voyageurs selon la zone d'exercice (touristique vs non touristique)

Les pharmaciens exerçant en **zone touristique** déclarent délivrer des conseils aux voyageurs plus fréquemment que ceux en zone non touristique. Ainsi, **50 %** des pharmaciens en zone touristique déclarent délivrer des conseils *fréquemment* (une à deux fois par semaine), et **30 %** le font *très fréquemment* (quotidiennement). En comparaison, chez les pharmaciens exerçant hors **zone touristique**, **30,1%** rapportent une activité fréquente et **1,2 %** de façon quotidienne, tandis que la majorité (**56,6 %**) déclare prodiguer des conseils de façon sporadique (environ une fois par mois).

Cette différence de fréquence de délivrance de conseils est **significativement plus élevée** dans les officines situées en zone touristique ($p < 0,001$)

Ces données suggèrent que l'**environnement géographique** et la **nature touristique de la patientèle** constituent des facteurs déterminants dans l'exposition des pharmaciens aux problématiques de santé du voyageur.

2.2 Destinations concernées

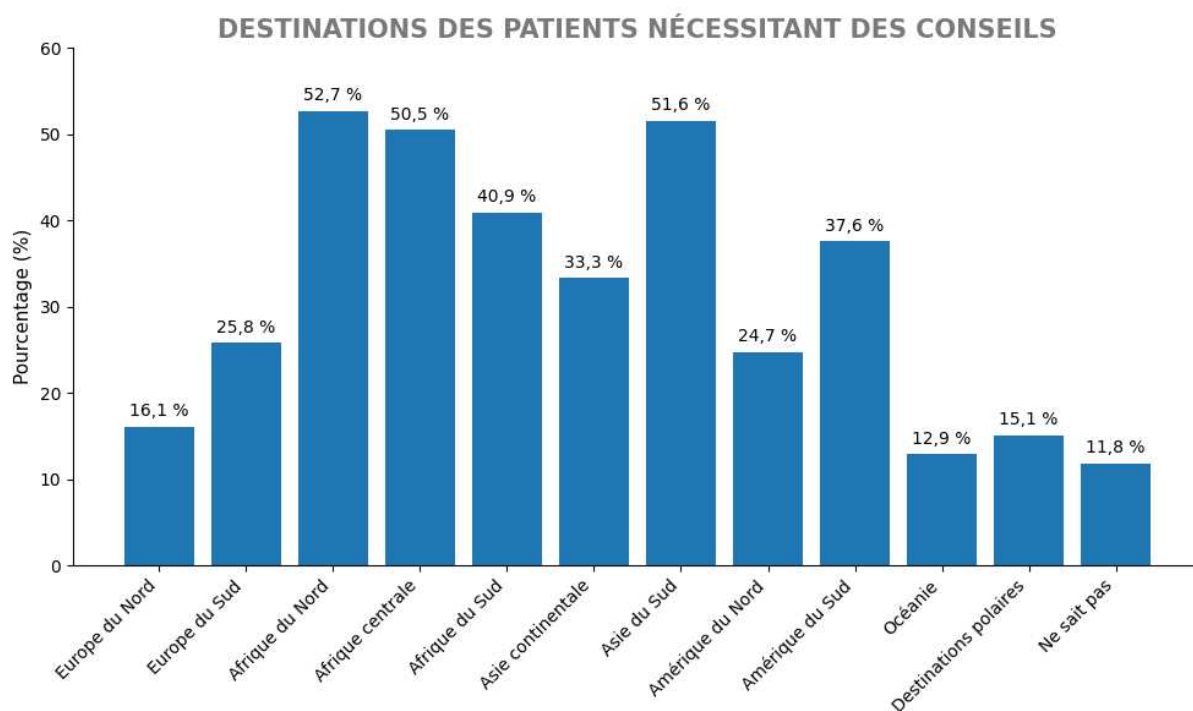


Figure 5 : Destinations des patients nécessitant des conseils

Les pharmaciens ont identifié les régions du monde pour lesquelles leurs patients sollicitent le plus fréquemment des conseils avant le départ. Les **zones tropicales et subtropicales** apparaissent prédominantes : **l'Afrique du Nord (52,7 %)**, **l'Asie du Sud (51,6 %)** et **l'Afrique centrale (50,5 %)** constituent les trois destinations les plus souvent citées.

Ces régions sont suivies par **l'Afrique du Sud (40,9 %)**, **l'Amérique du Sud (37,6 %)** et **l'Asie continentale (33,3 %)**.

Les destinations **tempérées**, telles que **l'Europe du Sud (25,8 %)**, **l'Amérique du Nord (24,7 %)** ou **l'Europe du Nord (16,1 %)**, sont moins fréquemment mentionnées. Enfin, **12,9 %** des pharmaciens rapportent des demandes concernant **l'Océanie**, tandis que **11,8 %** ne précisent pas la destination concernée.

2.3 Thèmes abordés

Les résultats présentés ci-dessous décrivent les thématiques les plus fréquemment évoquées par les **patients** lors de la préparation de leur voyage, telles qu'elles ont été rapportées par les pharmaciens interrogés.

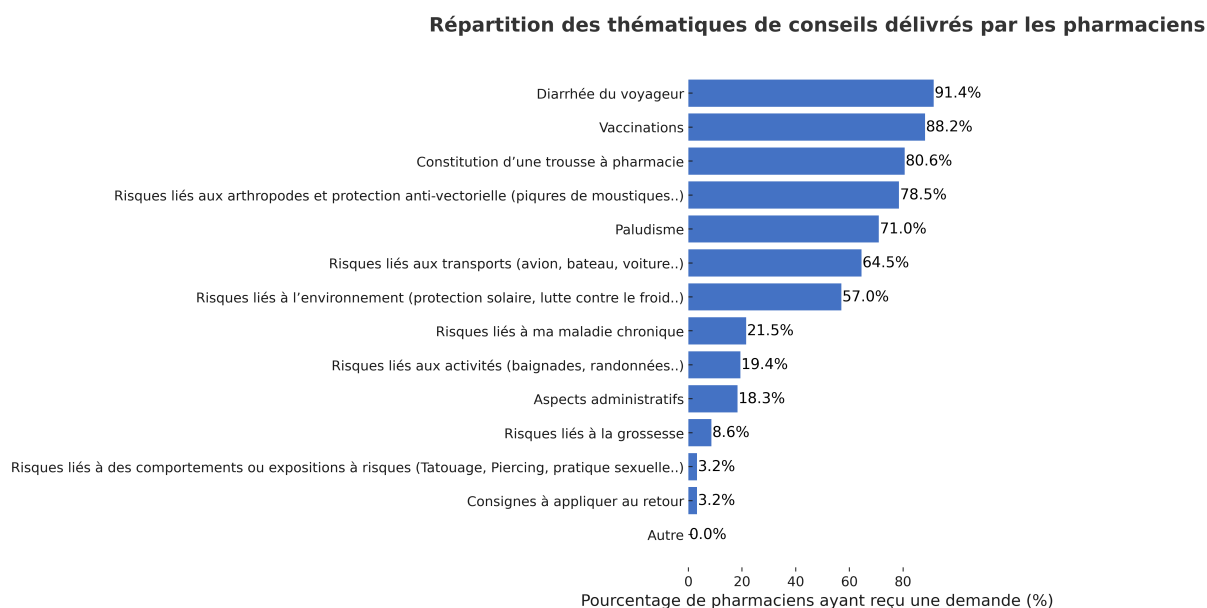


Figure 6 : Thèmes abordés lors des conseils aux voyageurs

Les demandes portent majoritairement sur des sujets à **forte dimension préventive**, les thématiques les plus souvent citées concernent par ordre d'importance, la **diarrhée du voyageur**, la **vaccination**, la **constitution d'une trousse à pharmacie**, ainsi que la **prévention des piqûres d'arthropodes** et le **paludisme**.

Les résultats traduisent donc une préoccupation prioritaire des patients vis-à-vis des **risques infectieux** et des mesures de **protection avant le départ**, domaines où les besoins d'information sont les plus immédiats.

Les patients sollicitent également les pharmaciens au sujet des **risques liés aux transports** et des **risques environnementaux** (exposition au soleil, chaleur, humidité), suggérant une sensibilité accrue à la gestion des conditions physiques du voyage.

À l'inverse, certaines thématiques apparaissent **plus rarement abordées spontanément** par les voyageurs : les **comportements à risque**, la **grossesse en voyage**, la **gestion des maladies chroniques**, les **aspects administratifs** ou encore les **consignes à appliquer au retour**.

La catégorie « *Autre* » regroupe quelques sollicitations plus spécifiques, telles que le **décalage horaire**, la **gestion des menstruations lors d'un pèlerinage à La Mecque**, l'**usage de substances récréatives** ou la **prévention de la dengue**.

Dans l'ensemble, ces résultats indiquent que les **demandes émanant des patients** se concentrent principalement sur les **aspects infectieux et préventifs du voyage**, tandis que les thématiques liées à des situations particulières demeurent marginales.

Cette hiérarchisation met en évidence les **attentes prioritaires du public** vis-à-vis du pharmacien d'officine.

3. Autoévaluation des connaissances

Après avoir décrit la fréquence et la nature des sollicitations, la section suivante s'intéresse à l'**autoévaluation** des pharmaciens quant à leurs **connaissances perçues** dans ces différents domaines de la santé du voyageur.

3.1 Autoévaluation générale

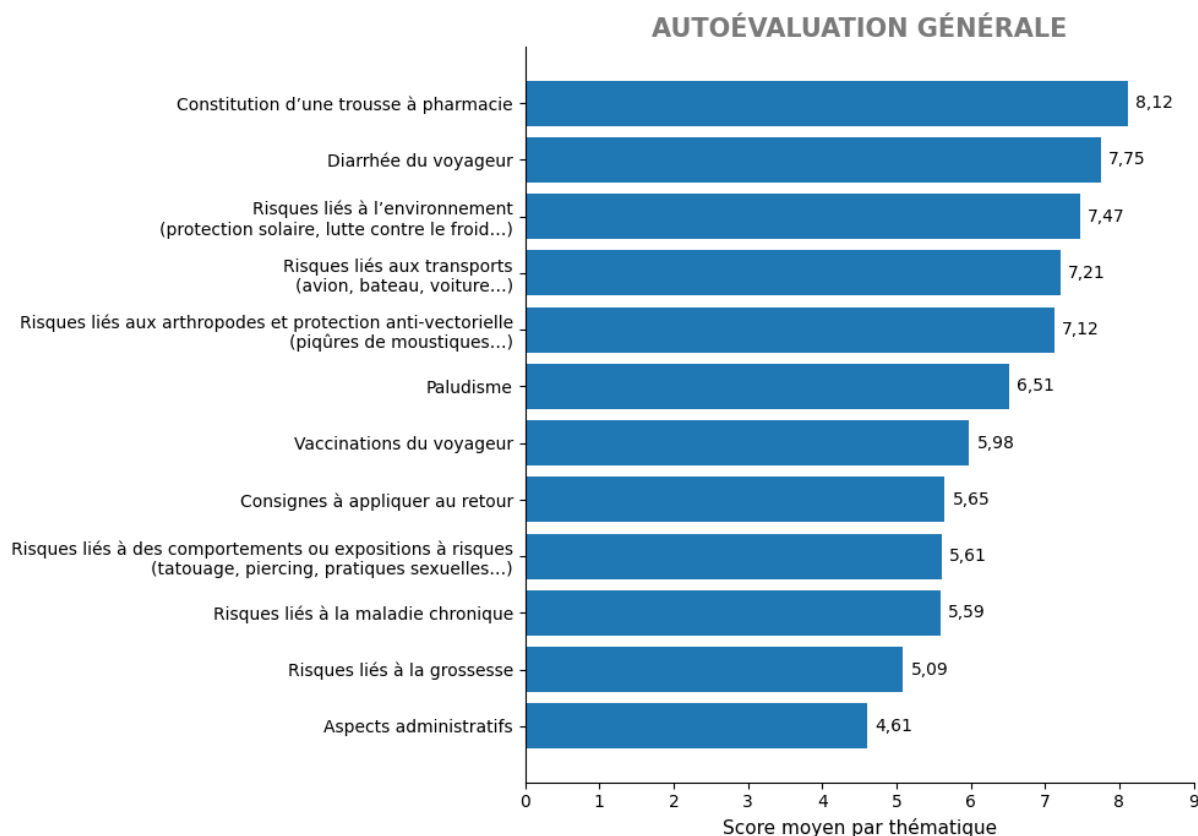


Figure 7 : Autoévaluation générale des pharmaciens sur l'ensemble des thèmes liés aux conseils des voyageurs

Les résultats montrent que les pharmaciens se sentent globalement **plus compétents sur les thématiques pratiques et fréquemment sollicitées par les patients**. Les notes les plus élevées concernent :

- La **constitution d'une trousse à pharmacie (8,12/10)**,
- La **diarrhée du voyageur (7,75/10)**,
- Les **risques liés à l'environnement** (protection solaire, chaleur, humidité – 7,47/10),
- Les **risques liés aux transports (7,21/10)**,
- Et la **protection contre les piqûres d'insectes (7,12/10)**.

Ces thématiques, souvent au cœur des demandes des patients, semblent ainsi mieux maîtrisées par les pharmaciens.

À l'inverse, les domaines perçus comme **moins bien maîtrisés** concernent les aspects plus techniques ou réglementaires :

- La **vaccination du voyageur (5,98/10)**,
- La **gestion des maladies chroniques en voyage (5,59/10)**,
- Les **consignes à appliquer au retour (5,65/10)**,

- Les **risques liés à la grossesse (5,09/10)**,
- Et surtout les **aspects administratifs (4,61/10)**, qui obtiennent la note la plus faible.

Ces résultats suggèrent une **confiance variable selon la nature des thématiques abordées** : élevée pour les conseils de prévention immédiate, mais plus limitée dès qu'il s'agit d'aspects spécifiques, réglementaires ou médicaux complexes.

PARTIE 2 : Évaluation des connaissances

1. Résultats généraux

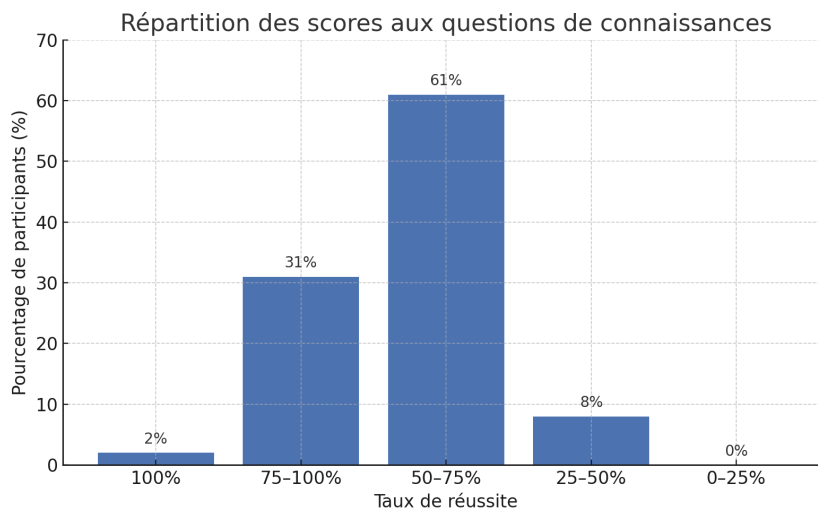


Figure 8 : Score de réussite aux questions de connaissances

La distribution des scores obtenus montre une dispersion modérée des niveaux de connaissances parmi les pharmaciens interrogés. Deux participants (2 %) ont obtenu un score maximal, tandis que 31 % présentent un niveau de réussite compris entre 75 % et 100 %. La majorité (61 %) se situe entre 50 % et 75 %, indiquant une maîtrise partielle mais globalement correcte des connaissances de base. Enfin, 8 % ont obtenu un score inférieur à 50 %, sans qu'aucun ne descende sous 25 %.

Ces résultats traduisent une **maîtrise hétérogène des notions de santé du voyageur**, avec des bases globalement acquises mais des imprécisions persistantes selon les thématiques abordées.

Une analyse détaillée par domaine permet d'affiner cette observation.

2. Synthèse des résultats par thème

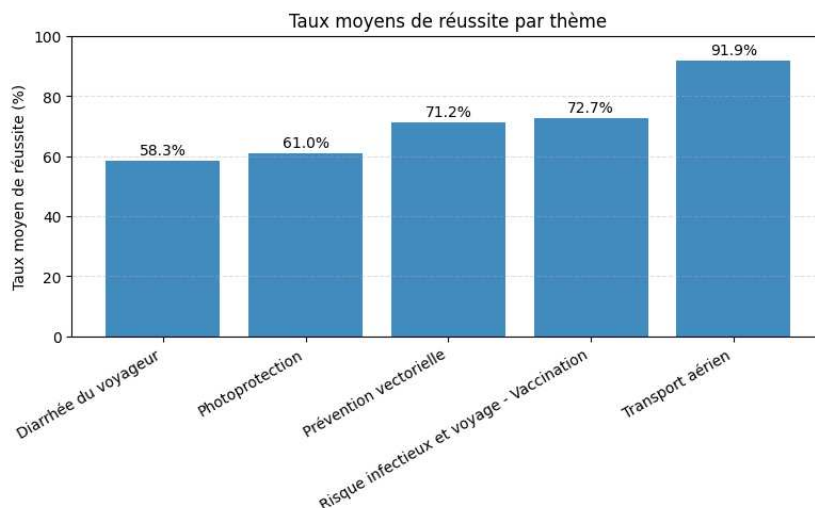


Figure 9 : Taux de réussite par thème

L'analyse des taux moyens de réussite par thème met en évidence une certaine différence entre les thèmes. Les connaissances apparaissent particulièrement solides pour les **risques liés au transport aérien** (91,9 %), tandis que les thématiques **infectieuses** (72,7 %) et de **prévention vectorielle** (71,2 %) sont globalement bien maîtrisées. Les scores sont en revanche plus faibles pour la **photoprotection** (61,0 %) et la **diarrhée du voyageur** (58,3 %), qui représentent les domaines les moins bien assimilés. Ces différences suggèrent une maîtrise inégale des compétences selon les thématiques.

Après cette présentation globale des taux moyens de réussite par thème, une analyse plus détaillée est proposée afin de décrire les résultats obtenus pour chaque domaine évalué.

2.1. Risques infectieux et voyage

2.1.1. Vaccination (fièvre jaune et hépatite A)

Les thématiques vaccinales obtiennent un taux moyen de réussite de **72,7 %**, traduisant une bonne compréhension des principes essentiels.

Concernant la **vaccination contre la fièvre jaune**, la majorité des répondants (88,2 %) ont correctement identifié son caractère indispensable pour les voyages en zone endémique.

En revanche, seuls 49,5 % ont su que **le schéma vaccinal repose sur une dose unique**, révélant une confusion sur le schéma vaccinal. Plus de la moitié (58,1 %) savent que le certificat international de vaccination est désormais valable à vie, et 81,7 % connaissent la nécessité de réaliser cette vaccination dans un centre habilité.

Pour la **vaccination contre l'hépatite A**, les résultats sont similaires : La transmission oro-fécale du virus est bien comprise (87,1 %), tout comme la recommandation de vaccination avant un séjour en Asie (80,7 %) et le délai minimal d'administration avant le départ (79,6 %). Cependant, 55,9 % des répondants se sont trompés sur la question du rappel vaccinal, traduisant une méconnaissance partielle du calendrier d'immunisation.

Dans l'ensemble, les pharmaciens présentent donc un **niveau de connaissance solide sur les principes généraux de la vaccination du voyageur**, mais des lacunes demeurent sur les aspects techniques liés au **schéma vaccinal**.

2.1.2. Diarrhée du voyageur

La connaissance des recommandations relatives à la diarrhée du voyageur présente une moyenne de réussite de **58,3 %**, traduisant des compétences plus hétérogènes sur cette thématique.

Seuls 11,8 % des répondants ont correctement identifié que **la prophylaxie médicamenteuse n'est pas recommandée** de façon systématique. En revanche, 71 % ont su désigner **le médicament symptomatique de premier recours**, indiquant une bonne connaissance de la prise en charge initiale. Les items portant sur **l'antibiothérapie** ont été moins bien réussis (24,7 % de bonnes réponses), soulignant un manque de précision sur la distinction entre indications médicales et pharmaceutiques. Enfin, environ 50,5 % des pharmaciens ont confondu le **traitement de première intention** avec les **adjuvants symptomatiques** comme la diosmectite.

Ces résultats suggèrent que si la prise en charge pratique de la diarrhée du voyageur est globalement bien connue, les recommandations officielles de prophylaxie et d'antibiothérapie sont **moins bien maîtrisées**.

2.2. Prévention vectorielle

La prévention des maladies vectorielles, notamment transmises par les moustiques, présente un taux de réussite moyen de 71,2 %. Les résultats mettent en évidence des connaissances globalement bonnes sur les méthodes classiques de protection, mais quelques confusions subsistent quant aux pratiques obsolètes.

Ainsi, 46,2 % seulement ont su **identifier** correctement les substances actives recommandées (DEET, IR3535, Icaridine, etc.), indiquant un manque de précision sur la composition des répulsifs. En revanche, 82,8 % reconnaissent que les répulsifs cutanés et les moustiquaires sont les moyens les plus efficaces, et 92,5 % ont correctement répondu à la question relative à la tenue vestimentaire adaptée. À l'inverse, plus d'un tiers (36,6 %) continuent à recommander l'imprégnation textile en première intention, une pratique désormais non prioritaire selon les recommandations officielles.

Dans l'ensemble, les pharmaciens démontrent une bonne maîtrise des mesures générales de protection, mais une mise à jour des pratiques reste nécessaire sur la hiérarchie des moyens de prévention.

2.3. Photoprotection

La thématique de la photoprotection obtient un taux moyen de réussite de **61,0 %**, reflétant des connaissances correctes mais encore inégales selon les items.

La grande majorité des répondants (88 %) connaissent le **rôle différencié des UVA et UVB**. En revanche, seuls 47,3 % ont répondu correctement sur **l'utilité de porter des vêtements clairs**, et 41,9 % maîtrisent la **bonne chronologie d'application des produits**.

Enfin, environ la moitié (49,5 %) se trompent sur **le principal risque de l'exposition solaire lors de la pratique du ski**, considérant à tort l'érythème comme risque majeur, au détriment des **atteintes oculaires**.

Ces résultats traduisent une **bonne connaissance des principes généraux de la photoprotection**, mais une **insuffisance sur les aspects pratiques** et les messages de conseil à délivrer au comptoir.

2.4. Risques liés au transport aérien

Cette thématique est celle qui obtient les résultats les plus élevés, avec un **taux moyen de réussite de 91,9 %**, traduisant une excellente maîtrise des précautions à adopter lors d'un voyage en avion.

Près de 85 % des pharmaciens connaissent le **risque thromboembolique** lié aux vols prolongés, et 95,7 % recommandent correctement le **port de bas de contention de classe II** en cas de facteur de risque. La quasi-totalité (96,8 %) savent qu'il faut **conserver les médicaments en cabine**, et seuls 9,7 % se trompent en conseillant le **port de vêtements serrant**, ce qui reste marginal.

Ces résultats illustrent que la **prévention des risques liés au transport aérien** est **très bien maîtrisée** par la majorité des pharmaciens.

3. Comparaison des résultats en fonction de l'autoévaluation

Afin d'évaluer la pertinence de l'autoévaluation des pharmaciens sur les thématiques abordées, une comparaison a été réalisée entre les scores déclarés (autoévaluation) et les résultats objectifs obtenus pour chaque question du questionnaire. Cette analyse permet d'identifier les éventuels écarts entre la perception des connaissances et la réalité des acquis.

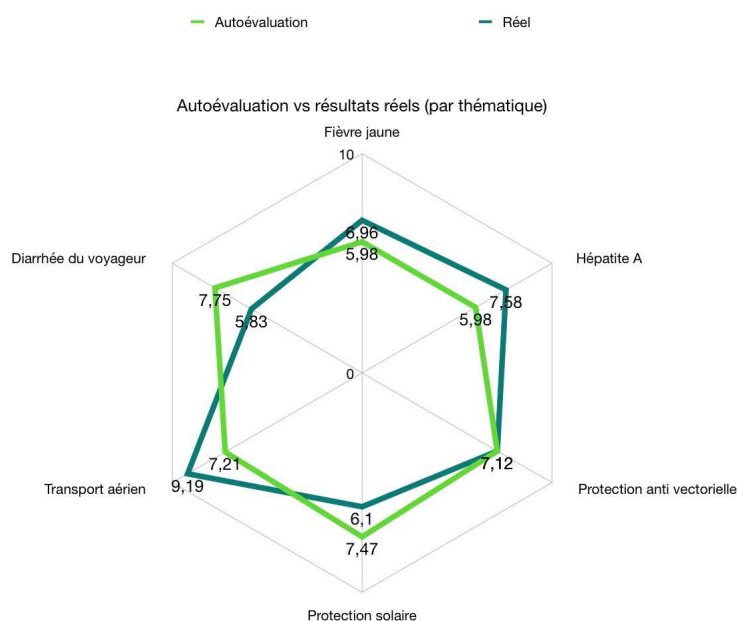


Figure 10 : Comparaison autoévaluation et score de réussite (ensemble des participants)

Comme le montre le graphique de la figure 10, les écarts entre autoévaluation et résultats réels varient selon les thématiques abordées. Pour certaines thématiques, les pharmaciens ont une perception globale relativement juste de leurs compétences, avec des scores proches entre ce qu'ils estiment savoir et ce qu'ils démontrent réellement. En revanche, des disparités notables apparaissent pour d'autres thématiques.

Par exemple, pour la thématique liée au transport aérien, les pharmaciens obtiennent un excellent score moyen (9,16/10), mais s'autoévaluent plus modestement (7,21/10), traduisant une sous-estimation de leurs connaissances. À l'inverse, d'autres thématiques comme celle de la diarrhée du voyageur et de la protection solaire montrent une tendance inverse, avec une surestimation marquée.

L'analyse corrélacionnelle a été réalisée à l'aide du test non paramétrique de **Spearman**, afin d'évaluer la cohérence entre les **autoévaluations** des pharmaciens et leurs **scores réels** aux différentes thématiques du questionnaire.

Les coefficients de Spearman calculés sont les suivants :

Tableau 2 : Corrélation autoévaluation et résultats

Thème	ρ de Spearman	p-value	Interprétation
Vaccination fièvre jaune	0,363	0,0004	Corrélation faible (significative)

Vaccination hépatite A	0,268	0,0094	Corrélation faible (significative)
Protection antivectorielle (moustiques)	0,154	0,1405	Corrélation faible/absente (non significative)
Risques environnementaux (soleil/froid)	-0,112	0,2842	Corrélation faible/absente (non significative)
Risques liés aux transports (avion)	0,162	0,1212	Corrélation faible/absente (non significative)
Diarrhée du voyageur	-0,042	0,6882	Corrélation faible/absente (non significative)

Les résultats montrent des **corrélations faibles à modérées**, significatives uniquement pour les thématiques **vaccinales** : la vaccination contre la **fièvre jaune** ($\rho = 0,363$; $p = 0,0004$) et la vaccination contre l'**hépatite A** ($\rho = 0,268$; $p = 0,0094$).

Ces valeurs indiquent qu'une **meilleure perception des connaissances** s'accompagne effectivement d'un **meilleur score réel**, mais de manière limitée. Autrement dit, les pharmaciens ayant le sentiment d'être compétents dans le domaine vaccinal obtiennent globalement de meilleurs résultats, traduisant une **autoévaluation relativement réaliste** dans ce champ précis.

En revanche, les corrélations observées pour la **protection antivectorielle** ($\rho = 0,154$; $p = 0,1405$), les **risques environnementaux** ($\rho = -0,112$; $p = 0,2842$), les **risques liés aux transports** ($\rho = 0,162$; $p = 0,1212$) et la **diarrhée du voyageur** ($\rho = -0,042$; $p = 0,6882$) ne sont pas significatives. Cela signifie que, pour ces thématiques, **l'autoévaluation n'est pas un bon indicateur du niveau réel de connaissance**. Les pharmaciens peuvent se percevoir compétents sans pour autant répondre correctement aux questions, ou inversement.

Bien que les moyennes globales d'autoévaluation et de résultats réels soient proches pour la majorité des thématiques, cette apparente concordance ne se traduit pas par une **corrélation significative** entre les deux variables. En somme, la proximité des moyennes suggère une **bonne perception collective** du niveau global de compétence, mais l'absence de corrélation significative indique une **discordance individuelle** entre la confiance perçue et le niveau réel de connaissance.

Ces résultats témoignent d'une perception globalement juste à l'échelle du groupe, mais d'une **hétérogénéité notable d'un pharmacien à l'autre**.

PARTIE 3 : Résultats selon les profils des participants

1. Mise en perspective des résultats en fonction de l'ancienneté

L'analyse des résultats en fonction de l'ancienneté vise à explorer l'influence de l'expérience professionnelle sur le niveau de connaissances et sur la perception de leur compétence des pharmaciens d'officine. Deux hypothèses sont envisagées :

- Une **diminution des connaissances avec le temps**, traduisant un besoin de formation continue pour actualiser les savoirs ;
- Une **amélioration progressive des performances avec l'expérience**, suggérant un apprentissage par la pratique et la répétition des conseils délivrés.

Cette approche permet d'identifier les profils les plus susceptibles de bénéficier d'un renforcement de leurs acquis.

1.1 Autoévaluation

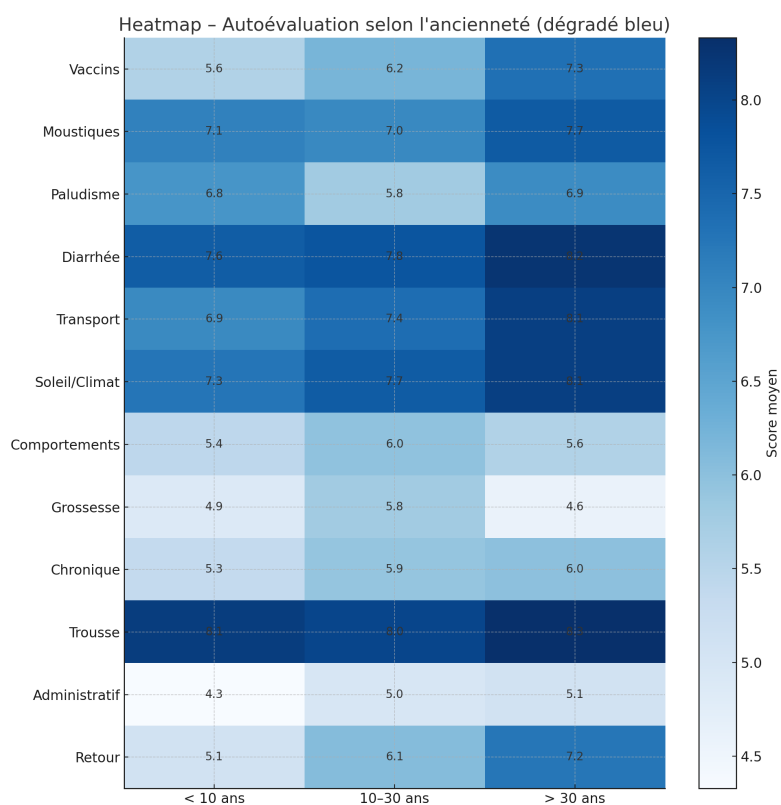


Figure 11 : Autoévaluation selon l'ancienneté des différentes thématiques

L'analyse de l'autoévaluation des connaissances selon l'ancienneté d'exercice révèle des tendances intéressantes. Les pharmaciens ayant plus de 40 ans d'expérience déclarent un niveau d'autoévaluation nettement supérieur aux autres groupes, avec une moyenne de 8,83/10, traduisant une forte confiance en leurs compétences. En comparaison, les autres tranches d'ancienneté présentent des scores relativement homogènes, oscillant entre 6,17/10 et 6,58/10.

Une légère amélioration est toutefois observée entre les pharmaciens ayant 10 à 30 ans d'exercice (6,50/10 et 6,58/10) par rapport aux plus jeunes (6,17/10).

Toutefois, l'écart particulièrement important observé chez les pharmaciens de plus de 40 ans suggère soit une réelle consolidation des connaissances avec le temps, soit une surestimation subjective de leurs compétences, qu'il conviendra de confronter aux résultats objectifs de l'évaluation des connaissances.

1.2 Résultats

Le graphique comparatif des scores moyens par thème et par ancienneté met en évidence quelques différences entre les différents groupes.

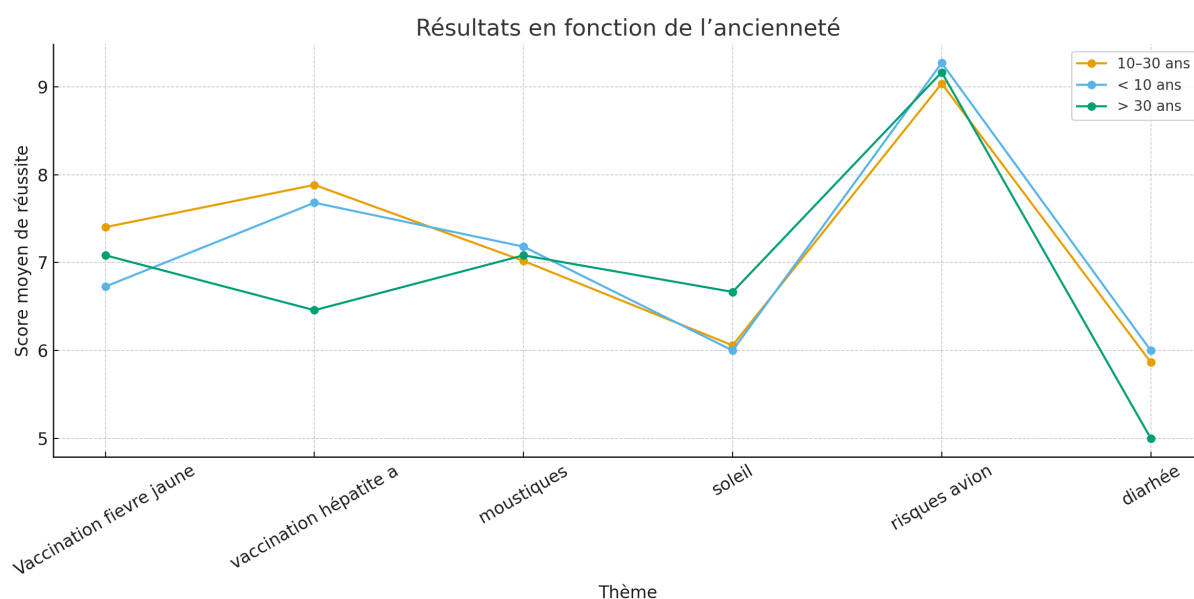


Figure 12 : Résultats en fonction de l'ancienneté

Globalement, les scores moyens par thème montrent des différences modérées selon l'ancienneté, sans contraste majeur entre les groupes. Les thématiques vaccinales, en particulier la fièvre jaune et l'hépatite A, apparaissent globalement bien maîtrisées, avec des scores légèrement plus élevés chez les pharmaciens ayant entre 10 et 30 ans d'ancienneté.

La prévention vectorielle (moustiques) et la photoprotection (soleil) présentent des scores plus bas et une plus grande hétérogénéité entre les groupes, traduisant une maîtrise moins uniforme de ces thématiques. Ces écarts sont particulièrement marqués chez les pharmaciens les plus expérimentés (>30 ans) pour l'hépatite A, et chez les plus jeunes (<10 ans) pour la photoprotection.

Le thème du transport aérien constitue le domaine le mieux maîtrisé par l'ensemble des groupes, avec des scores élevés et proches entre les catégories d'ancienneté. À l'inverse, la diarrhée du voyageur obtient les scores les plus faibles, notamment chez les pharmaciens ayant plus de 30 ans d'ancienneté, tandis que les groupes les plus jeunes et intermédiaires présentent des performances légèrement supérieures.

Les courbes mettent en évidence une tendance globale sans gradient strict lié à l'ancienneté : contrairement à l'hypothèse d'une amélioration progressive des connaissances avec l'expérience, les résultats montrent des profils hétérogènes, chaque groupe présentant des forces et des faiblesses selon les thématiques abordées.

1.3 Comparaison de l'autoévaluation avec les résultats

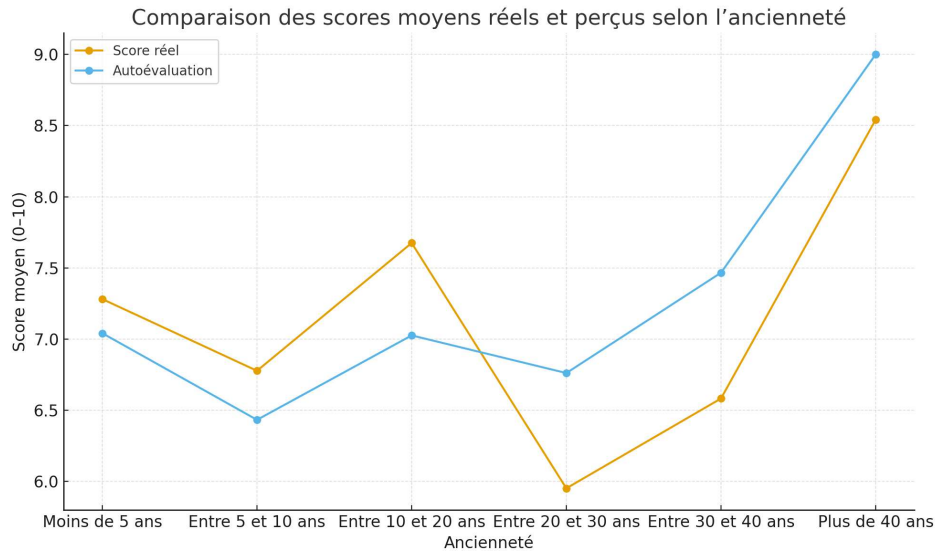


Figure 13 : Comparaison entre l'autoévaluation et les résultats par tranche d'âge

La confrontation entre l'autoévaluation et les résultats réels révèle des **écarts notables selon l'ancienneté**. Les pharmaciens les plus anciens affichent une autoévaluation élevée, globalement cohérente avec leurs bonnes performances. Les groupes intermédiaires (10–30 ans d'expérience) tendent à **surestimer leurs compétences** par rapport à leurs résultats, tandis que les jeunes praticiens (<10 ans) montrent une **autoévaluation prudente**, légèrement inférieure à leurs performances réelles.

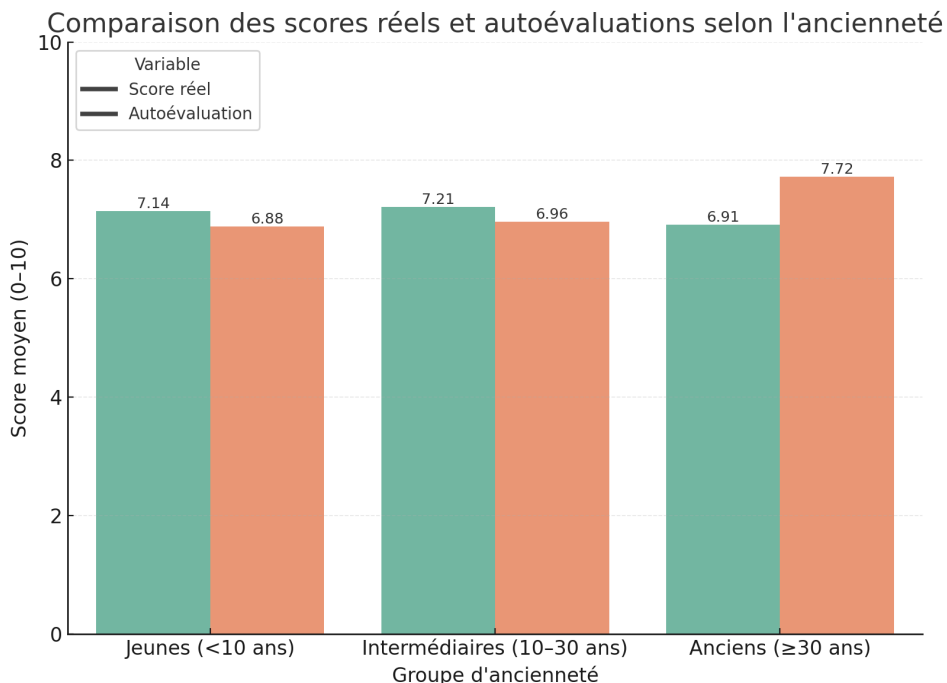


Figure 14 : comparaison des scores réels avec les autoévaluations selon l'ancienneté

Les scores descriptifs montrent une grande homogénéité des performances objectives entre les groupes d'ancienneté. Les pharmaciens ayant moins de 10 ans d'exercice présentent un score réel moyen de **7,14 ± 1,17** (n = 55), ceux ayant une ancienneté intermédiaire (10–30 ans) un score moyen de **7,21 ± 1,35** (n = 26), et les pharmaciens les plus expérimentés (≥30 ans) un score légèrement inférieur à **6,91 ± 1,85** (n = 12).

L'analyse par **ANOVA à un facteur** ne révèle **aucune différence significative** entre les groupes pour le score réel global ($F(2,90) = 0,22$; $p = 0,80$), suggérant que l'ancienneté n'influence pas les performances objectives.

Concernant l'autoévaluation globale, les pharmaciens débutants (<10 ans) s'attribuent un score moyen de $6,88 \pm 1,10$, les intermédiaires de $6,96 \pm 1,14$, tandis que les pharmaciens les plus expérimentés déclarent un niveau de confiance plus élevé ($7,72 \pm 1,57$).

L'ANOVA met en évidence une **tendance à une différence entre les groupes** pour l'autoévaluation, sans atteindre le seuil de significativité statistique ($F(2,90) = 2,57$; $p = 0,082$). Cette tendance suggère que l'expérience professionnelle pourrait influencer la perception de compétence, sans amélioration mesurable des performances réelles.

Tableau 3 : Score de connaissance selon l'ancienneté

Groupe	Score réel (moy ± ET)	Autoévaluation (moy ± ET)	N
Jeunes (<10 ans)	7,14 ± 1,17	6,88 ± 1,10	55
Intermédiaires (10–30 ans)	7,21 ± 1,35	6,96 ± 1,14	26
Anciens (≥30 ans)	6,91 ± 1,85	7,72 ± 1,57	12

Tableau 4 : Tests ANOVA entre groupes d'ancienneté

Variable	Ddl	F	p-value	Interprétation
Score réel global	(2,90)	0,22	0,803	Aucune différence significative
Autoévaluation globale	(2,90)	2,57	0,082	Tendance non significative

Tableau 5 : Corrélation entre autoévaluation et résultats selon ancienneté

Groupe d'ancienneté	ρ (Spearman)	p-value	n	Observation
Jeunes (<10 ans)	0,18	0,20	55	Corrélation faible, non significative
Intermédiaires (10–30 ans)	0,32	0,12	26	Corrélation modérée, non significative
Anciens (≥30 ans)	0,58	0,04	12	Corrélation forte, significative ($p < 0,05$)

Les résultats traduisent une évolution de la cohérence entre la perception de compétence et la performance réelle selon l'ancienneté.

La concordance entre l'autoévaluation et les connaissances réelles évolue avec l'ancienneté. Elle est faible chez les jeunes pharmaciens (<10 ans ; $\rho = 0,18$), suggérant une perception encore imparfaite de leurs compétences, puis devient modérée chez les pharmaciens intermédiaires (10–30 ans ; $\rho = 0,32$), traduisant une meilleure adéquation avec l'expérience. Chez les praticiens les plus expérimentés

(≥30 ans), la corrélation devient forte et significative ($\rho = 0,58$; $p = 0,04$), indiquant une évaluation plus juste de leurs connaissances et une meilleure conscience de leurs capacités réelles

En résumé, la concordance entre l'autoévaluation et la performance tend à s'améliorer avec l'expérience, les pharmaciens les plus anciens manifestant une perception plus réaliste de leurs connaissances, tandis que les plus jeunes présentent une évaluation plus approximative de leur niveau réel.

1.4 Synthèse

Les résultats indiquent que :

- **L'ancienneté n'a pas d'impact significatif sur les connaissances objectives,**
- **Mais elle influence la perception de compétence.**

L'expérience semble donc renforcer la **confiance et la précision de l'autoévaluation**, sans pour autant modifier le niveau réel de connaissance. Cette évolution suggère une **maturation cognitive et professionnelle**, où la conscience des limites et des forces s'affine avec les années d'exercice. Cependant, l'absence de progression objective souligne la **nécessité de formations continues**, afin de maintenir un haut niveau de compétence indépendamment de l'expérience.

2. Mise en perspective des résultats en fonction de la fréquence des conseils donnés

Dans cette section, nous avons choisi de comparer les résultats des pharmaciens en fonction de la fréquence à laquelle ils déclarent prodiguer des conseils aux voyageurs. L'objectif est d'explorer si une pratique régulière du conseil en santé du voyageur est associée à de meilleures connaissances théoriques et pratiques. Cette analyse vise ainsi à identifier un phénomène de consolidation des connaissances par l'habitude et la pratique fréquente, ce qui permettrait de mieux cibler les besoins de formation continue selon le niveau d'exposition professionnelle.

2.1 Autoévaluation

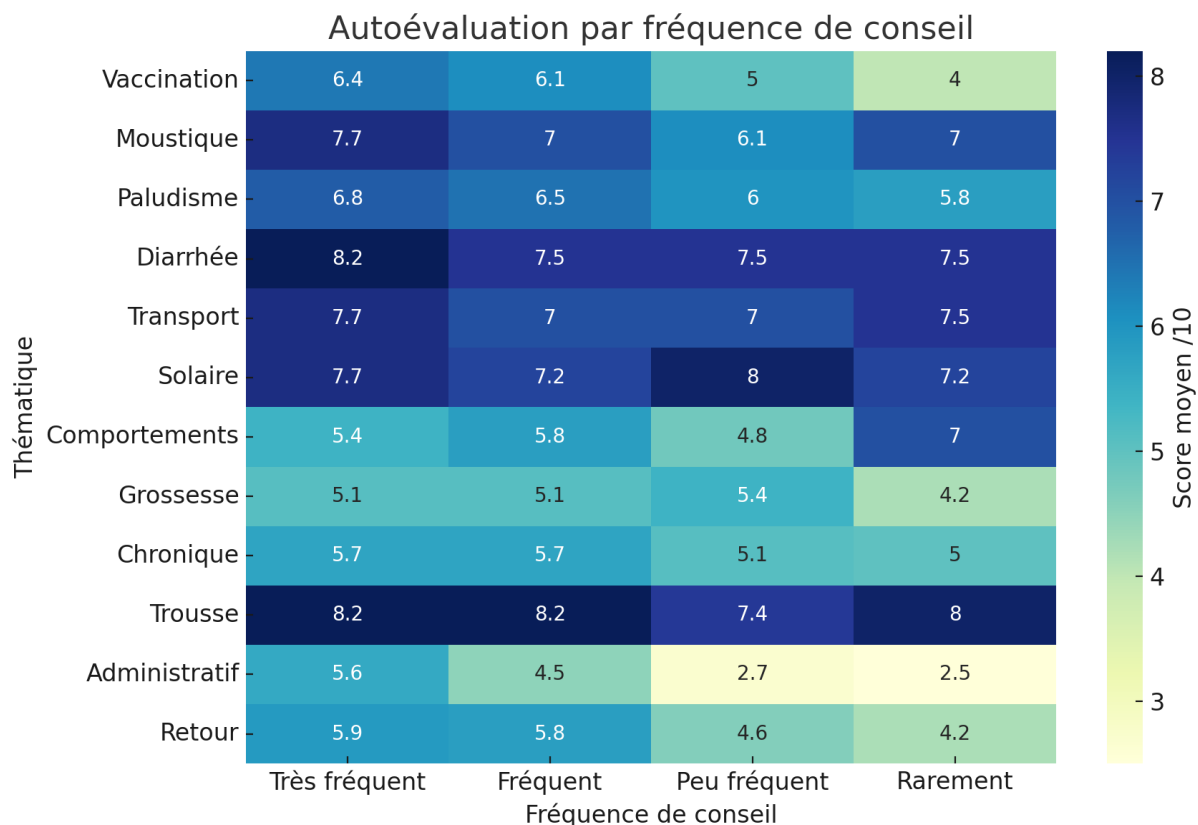


Figure 15 : Autoévaluation selon la fréquence des conseils prodigués

L'analyse de l'autoévaluation met en évidence une tendance générale : plus les pharmaciens déclarent conseiller fréquemment les voyageurs, plus ils s'autoévaluent favorablement sur les différents thèmes abordés. Les scores les plus élevés sont majoritairement observés chez les pharmaciens déclarant donner des conseils « très fréquemment » ou « fréquemment ». À l'inverse, les autoévaluations les plus faibles sont le plus souvent associées aux professionnels qui conseillent « rarement » ou « peu fréquemment ».

Certains thèmes confirment nettement cette tendance, comme la vaccination (6,4 pour les très fréquents vs 4 pour les rares), les conseils administratifs (5,6 vs 2,5), ou encore le retour de voyage (5,9 vs 4,2). D'autres thèmes montrent une autoévaluation globalement élevée quelle que soit la fréquence de conseil, comme la diarrhée du voyageur ou la trousse de secours.

Ces résultats suggèrent que la fréquence de pratique influence la confiance des pharmaciens dans leurs connaissances.

2.2 Résultats

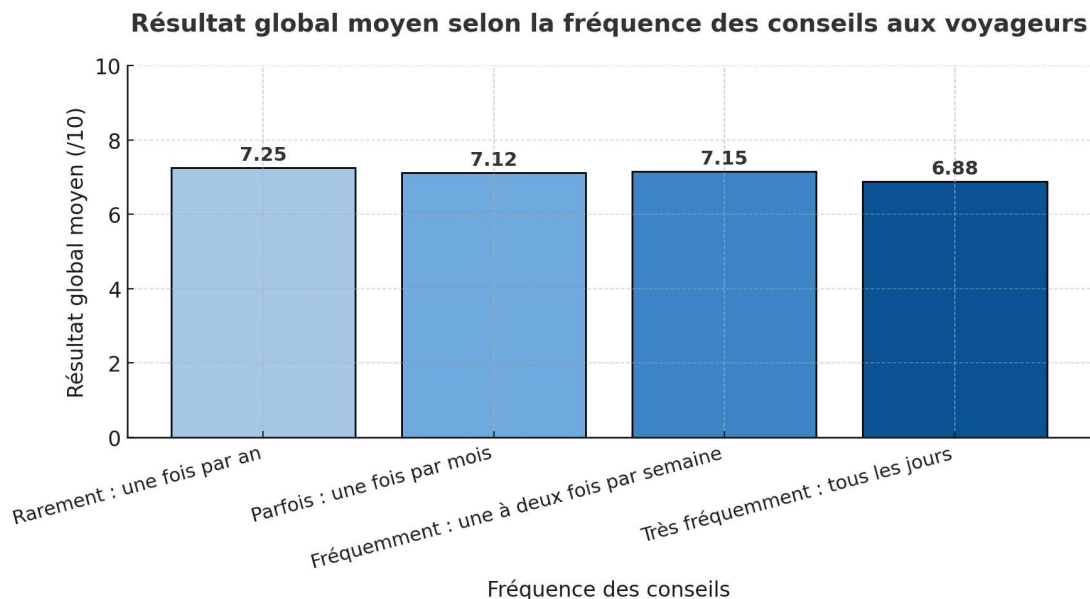


Figure 16 : Résultats globaux selon la fréquence de conseils

Les **scores moyens par thème selon la fréquence** sont globalement homogènes, sans tendance claire d'amélioration des performances avec l'augmentation de la fréquence déclarée de conseil. Le **score global moyen** se situe entre **6,88 et 7,25/10**, toutes fréquences confondues, sans variation notable entre les groupes.

Les écarts observés entre les catégories sont faibles, traduisant une **stabilité des niveaux de connaissances**, indépendamment de la fréquence de pratique déclarée.

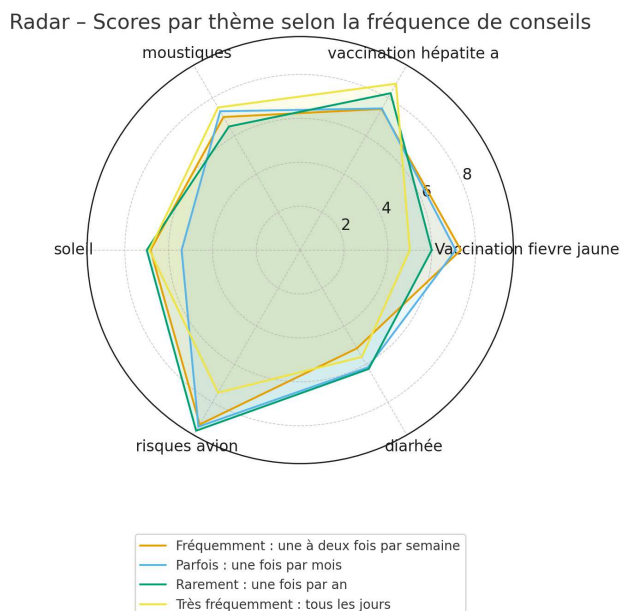


Figure 17 : résultats par thème en fonction de la fréquence de conseils

L'analyse des **scores de connaissances par thème** met en évidence des **tendances contrastées** selon les thématiques.

Sur certains thèmes, une meilleure performance est observée chez les pharmaciens les plus exposés. Par exemple, pour le thème “**Vaccination hépatite A**”, le score est maximal chez les pharmaciens conseillant **très fréquemment** (8,8/10) et décroît légèrement avec la diminution de la fréquence. À l'inverse, pour le thème “**Transport aérien**”, les scores sont élevés et relativement stables, indépendamment de la fréquence, avec un maximum chez les pharmaciens conseillant **rarement** (9,5/10).

De manière générale, les pharmaciens **conseillant fréquemment (1 à 2 fois par semaine)** obtiennent les **meilleurs résultats moyens** (7,0 à 9,2/10 selon les thèmes). Ceux qui **conseillent rarement (1 fois par an)** présentent également de **bons scores** sur certaines thématiques, notamment le **transport aérien (9,5/10)** et la **vaccination hépatite A (8,3/10)**. Les pharmaciens **très fréquemment exposés (tous les jours)** affichent en revanche des **résultats plus faibles et irréguliers**, variant de **5,0 à 8,8/10** selon les thèmes.

Dans l'ensemble, ces résultats montrent que la **fréquence de délivrance des conseils** peut parfois être associée à de meilleures connaissances, mais cette relation **n'est ni systématique ni uniforme** selon les thématiques abordées.

Par ailleurs, la fréquence de délivrance de conseils aux voyageurs ne semble pas constituer un facteur déterminant du niveau de connaissances des pharmaciens. L'absence de corrélation entre ces deux variables ($\rho = -0,004$; $p = 0,972$) montre que le fait de conseiller plus régulièrement des voyageurs ne se traduit pas par de meilleurs scores

Les analyses réalisées **par thème** (vaccination, moustiques, diarrhée du voyageur, etc.) aboutissent aux mêmes conclusions, avec des coefficients faibles ($|\rho| < 0,2$) et des valeurs de p non significatives ($p > 0,05$). Ainsi, les données visuelles et statistiques convergent pour indiquer que **la fréquence perçue de délivrance de conseils ne se traduit pas par un meilleur niveau de connaissance objective**. Autrement dit, le fait de prodiguer des conseils plus souvent ne garantit pas une meilleure maîtrise des notions de médecine du voyage.

En résumé, La **fréquence de délivrance de conseils** n'apparaît pas comme un facteur déterminant du **niveau de connaissance** des pharmaciens en matière de santé du voyage.

3. Mise en perspective des résultats en fonction de la zone géographique

Afin d'approfondir l'analyse des résultats obtenus au questionnaire, une comparaison a été réalisée en fonction du lieu d'exercice des pharmaciens, en distinguant ceux travaillant en zone touristique de ceux exerçant en dehors de ces zones. L'objectif est d'évaluer si le fait de côtoyer régulièrement une clientèle touristique, souvent confrontée à des problématiques spécifiques de santé en voyage, peut influencer positivement les connaissances et les compétences des pharmaciens en matière de conseil aux voyageurs. Cette analyse permettra ainsi de déterminer si une exposition

professionnelle plus fréquente à ces thématiques se traduit par de meilleurs résultats en termes d'autoévaluation et de réussite aux questions de connaissances.

3.1 Autoévaluation

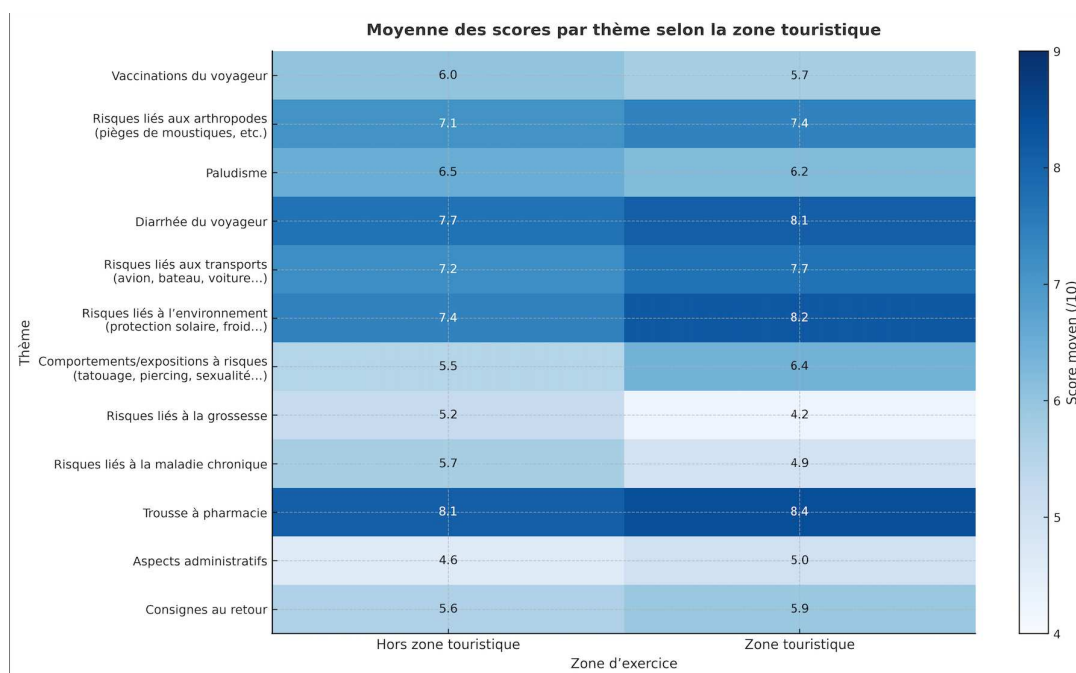


Figure 18 : Autoévaluation par thème selon la zone d'exercice

Ce graphique illustre les moyennes des autoévaluations par thématique, en comparant les pharmaciens exerçant en zone touristique à ceux exerçant hors zone touristique. De manière générale, les autoévaluations sont globalement élevées dans les deux groupes, traduisant une bonne confiance perçue dans leurs connaissances sur les différents aspects du conseil aux voyageurs.

Les pharmaciens en zone touristique s'autoévaluent systématiquement plus haut que leurs confrères hors zone touristique pour presque toutes les thématiques abordées. Ces écarts peuvent suggérer que les pharmaciens exerçant dans des zones à fréquentation touristique sont plus exposés à ces thématiques dans leur pratique quotidienne, ce qui renforce leur sentiment de compétence dans ces domaines.

En revanche, pour quelques thématiques comme la vaccination du voyageur, le paludisme, ou encore les risques liés à la grossesse ou à la maladie chronique, les différences d'autoévaluation sont plus faibles voire inversées. Cela pourrait indiquer une perception similaire de leur niveau de connaissance, quelle que soit la zone d'exercice, ou une moindre exposition à ces sujets même en zone touristique.

Globalement, cette tendance à une autoévaluation plus élevée en zone touristique soutient l'idée que la pratique en lien avec les voyageurs peut renforcer le sentiment de compétence des pharmaciens sur des sujets de santé liés aux voyages.

3.2 Résultats

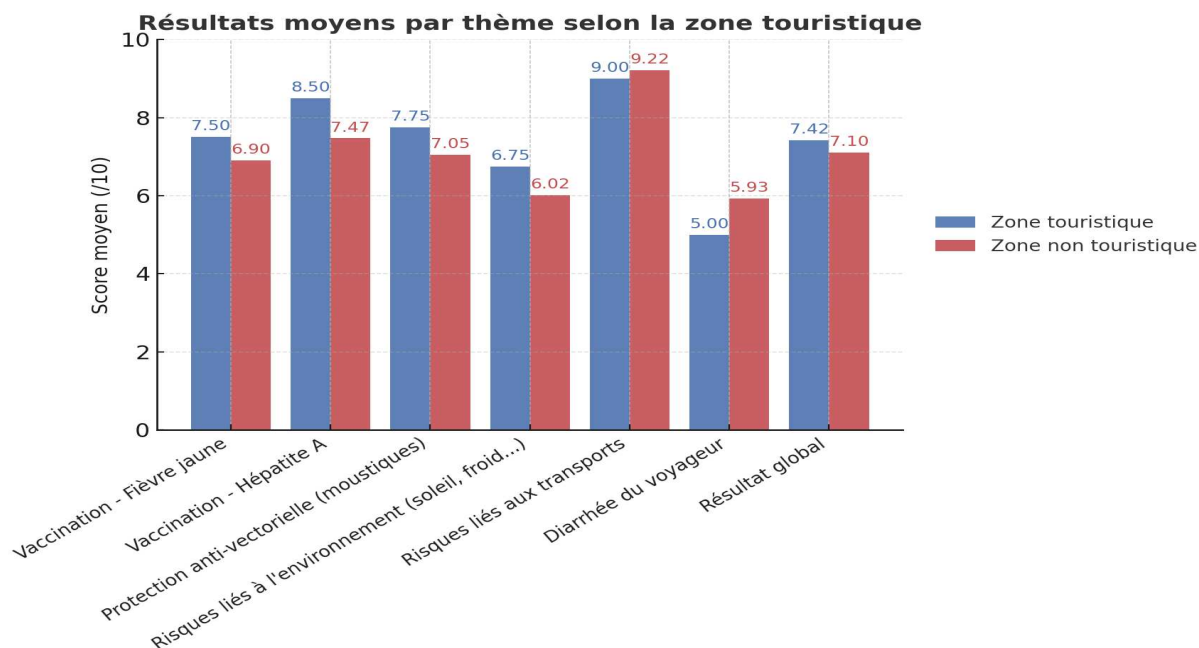


Figure 19 : Résultats moyens par thème selon la zone d'exercice

Le graphique met en évidence une tendance générale à de meilleurs résultats chez les pharmaciens exerçant en zone touristique, et ce, pour la majorité des thématiques abordées. Cette observation peut s'expliquer par une exposition plus fréquente aux problématiques de santé liées au voyage, favorisant ainsi un ancrage plus solide des connaissances pratiques.

Les écarts les plus marqués concernent les questions relatives à la **vaccination**, à la **protection antivectorielle** et à la **photoprotection**, des sujets souvent sollicités dans les zones à forte fréquentation touristique.

Cependant, cette tendance n'est pas uniforme.

Deux exceptions ressortent : les **risques liés au transport aérien**, pour lesquels les pharmaciens hors zone touristique obtiennent des résultats légèrement supérieurs, et la **diarrhée du voyageur**, dont les connaissances apparaissent paradoxalement plus faibles chez les pharmaciens exerçant en zone touristique. Ce résultat, contre-intuitif, pourrait traduire une certaine routine dans la prise en charge, peu remise en question, ou encore une méconnaissance persistante de certaines recommandations actualisées.

Sur le plan statistique, l'analyse de variance (ANOVA) ne met pas en évidence de différence significative du score global de connaissances entre les pharmaciens exerçant en zone touristique et ceux exerçant hors zone touristique ($F \approx 0,32$; $p \approx 0,57$). De même, les corrélations de Spearman (ρ compris entre $-0,13$ et $+0,14$) confirment l'absence de lien significatif entre la localisation touristique de l'officine et les performances obtenues.

Néanmoins, une **tendance descriptive** se dessine : les pharmaciens exerçant en zone touristique obtiennent en moyenne des scores légèrement plus élevés pour les thématiques de **vaccination** et de **prévention vectorielle**, probablement en lien avec une plus grande fréquence de demandes de conseils dans ces domaines.

Ainsi, si le contexte d'exercice semble favoriser une meilleure familiarité avec certaines thématiques du conseil aux voyageurs, il ne se traduit pas pour autant par des différences marquées de niveau de connaissance. En somme, l'expérience du terrain

en zone touristique apparaît comme un atout, mais **elle ne garantit pas à elle seule une maîtrise complète de l'ensemble des notions.**

3.3 Comparaison de l'autoévaluation

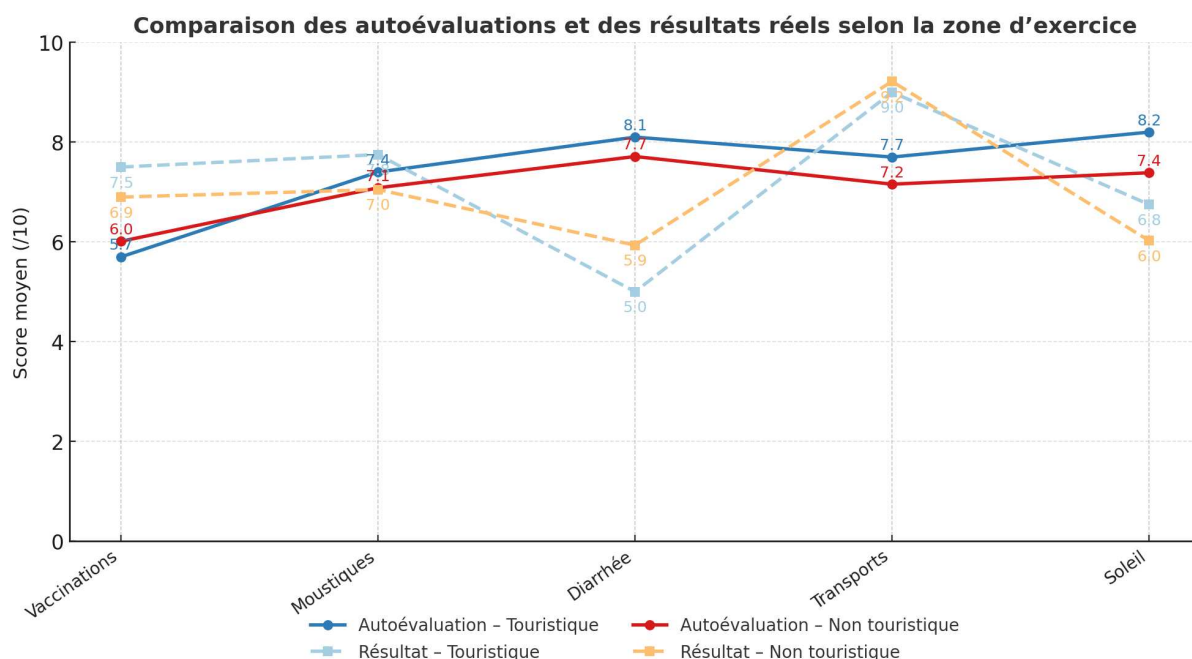


Figure 20 : Comparaison de l'autoévaluation avec les résultats selon zone/hors zone touristique

Globalement, les pharmaciens d'officine ont tendance à **s'autoévaluer légèrement au-dessus de leur niveau réel**, quel que soit le thème considéré. Cette surestimation est plus marquée pour certains domaines pratiques tels que la **diarrhée du voyageur** et la **protection solaire**, où les écarts entre perception et performance sont visibles.

En revanche, certaines thématiques comme les **vaccinations** ou les **risques liés aux transports**, présentent une meilleure cohérence entre autoévaluation et résultats. En comparant les zones d'exercice, les pharmaciens en **zone touristique** affichent une **autoévaluation globalement plus prudente** : leurs scores perçus sont parfois inférieurs aux résultats réels (ex. vaccination, transports), traduisant une tendance à la **sous-évaluation**.

À l'inverse, les pharmaciens exerçant **hors zone touristique** tendent à **surestimer davantage** leurs connaissances, notamment pour la **diarrhée du voyageur**.

Afin de vérifier ces observations, des tests statistiques ont été réalisés sur les écarts individuels entre autoévaluation et score réel).

L'analyse de variance (ANOVA) ne met pas en évidence de différence statistiquement significative dans les niveaux d'autoévaluation entre les pharmaciens exerçant en zone touristique et ceux exerçant hors zone touristique, quel que soit le thème étudié ($p > 0,05$)

En moyenne, les pharmaciens en zone touristique présentaient des écarts légèrement plus faibles pour les thématiques *Vaccinations*, *Moustiques* et *Transports*, suggérant une **autoévaluation plus réaliste**, mais sans signification statistique.

L'analyse de corrélation de **Spearman** entre les scores d'autoévaluation et les résultats réels a par ailleurs montré des tendances contrastées selon la thématique et la zone :

En **zone touristique**, la corrélation est **positive et significative** pour la prévention des risques vectoriels ($\rho = 0,724$; $p = 0,018$), traduisant une **autoévaluation globalement cohérente** sur cette thématique.

En revanche, pour la *diarrhée du voyageur*, la corrélation est **négative et significative** ($\rho = -0,653$; $p = 0,041$), les pharmaciens obtenant les moins bons résultats tendent à **surestimer leurs compétences**.

En **zone non touristique**, seule la corrélation positive observée pour les *vaccinations* ($\rho = 0,414$; $p < 0,001$) indique une perception relativement juste du niveau de connaissance.

Ainsi, bien qu'aucune différence globale significative ne soit observée entre zones, les résultats suggèrent une **autoévaluation plus fiable chez les pharmaciens exerçant en zone touristique**, notamment pour les thématiques qu'ils abordent régulièrement (vaccination, prévention vectorielle), tandis que les pharmaciens hors zone présentent une **légère tendance à la surestimation** de leurs compétences dans des domaines moins rencontrés au quotidien.

4. Prise en compte de la part de hasard dans les réponses

Afin d'estimer l'implication des participants face aux questions à visée évaluative, une question spécifique leur a été posée concernant leur recours éventuel au hasard dans leurs réponses. Les résultats sont globalement rassurants.

Près de 30 % des répondants déclarent n'avoir eu recours à aucun hasard, tandis que près de 70 % situent leur recours entre 0 et 20 %, ce qui peut refléter quelques hésitations ponctuelles mais pas un désengagement massif.

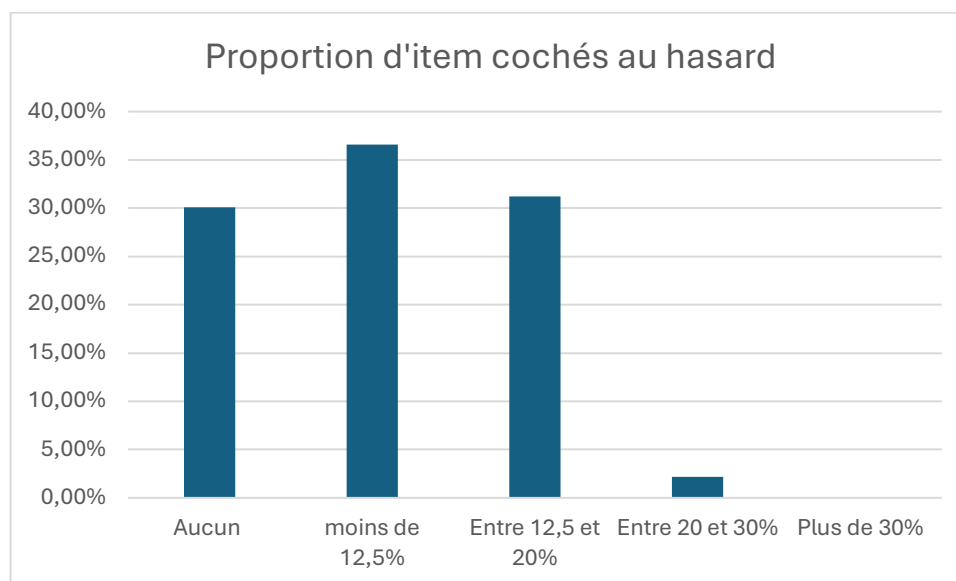


Figure 21 : Proportion de hasard dans les réponses selon les pharmaciens

En détail :

- 36 % estiment avoir répondu au hasard pour moins de 12,5 % des items,
- 31 % pour une proportion située entre 12,5 et 20 %,
- Seuls 3 % des participants déclarent avoir répondu au hasard entre 20 et 30 %
- Et aucun ne dépasse 30 % de réponses au hasard.

Le score moyen de réussite des répondants n'ayant coché aucun item au hasard était de $7,5 \pm 1,4/10$ ($n = 28$), contre $7,0 \pm 1,2/10$ ($n = 63$) pour ceux ayant admis avoir coché un ou plusieurs items au hasard. Le **test de Student** a mis en évidence une différence **non significative** entre les deux groupes ($t = 1,65$; $p = 0,103$).

L'analyse de la corrélation entre le nombre d'items cochés au hasard (sur un total de 24) et le score global de réussite montre une relation négative faible et non significative ($\rho = -0,199$; $p = 0,058$). Cette tendance suggère que plus le nombre d'items cochés au hasard augmente, plus le score global tend à diminuer, sans que cette association soit statistiquement significative au seuil de 5 %.

Ces résultats suggèrent une bonne fiabilité globale des réponses, malgré la nature auto-déclarative du questionnaire.

Le recours au hasard, quand il existe, semble modéré et circonscrit, ce qui conforte la pertinence de l'interprétation des scores de réussite.

5. Recours à des sources extérieures : un facteur à prendre en compte

5.1 Part des participants ayant recours à une aide

Dans un souci de transparence sur la validité des résultats, les participants ont également été interrogés sur leur éventuel recours à une aide extérieure (recherche internet, aide d'un collègue, documents de référence...).

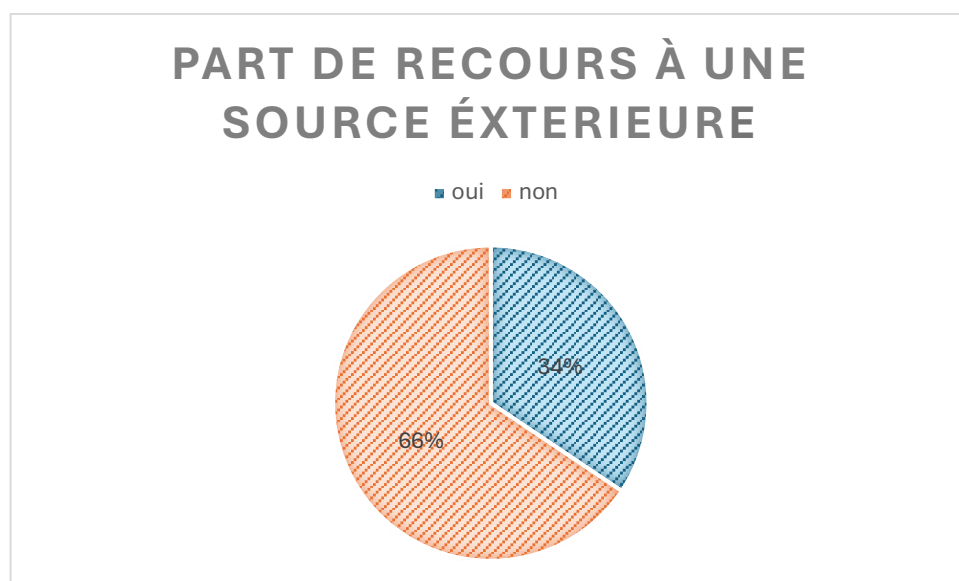


Figure 22 : Part de recours à une aide extérieure

Selon les réponses recueillies :

- Environ un tiers des répondants (35 %) déclarent avoir sollicité une aide extérieure au cours du questionnaire,
- Tandis que 65 % affirment avoir répondu sans assistance.

Ce taux non négligeable d'appui extérieur est à mettre en lien avec la nature même de l'exercice : un questionnaire en ligne, non chronométré et sans contrainte, ce qui rend possible (voire tentant) un recours aux ressources disponibles.

Cette possibilité fait partie intégrante du processus de dispensation de conseils, et n'est donc pas à considérer comme une fraude, mais comme une variable à prendre en compte dans l'interprétation des résultats.

Plusieurs réflexions émergent ainsi de ce constat :

- Cela atténue partiellement la portée des scores de réussite, en particulier lorsque ceux-ci sont élevés,
- À l'inverse, le fait que 65 % n'aient pas eu recours à une aide renforce la valeur qualitative du questionnaire,
- Il est possible que les professionnels les plus investis ou les moins sûrs de leurs réponses aient souhaité vérifier certains points, traduisant davantage une démarche d'apprentissage qu'une volonté de biaiser les résultats.

Cette information constitue ainsi un élément complémentaire utile à la mise en perspective des résultats, en soulignant les forces et les limites de l'outil utilisé.

5.2 Comparaison des résultats avec et sans aide extérieure

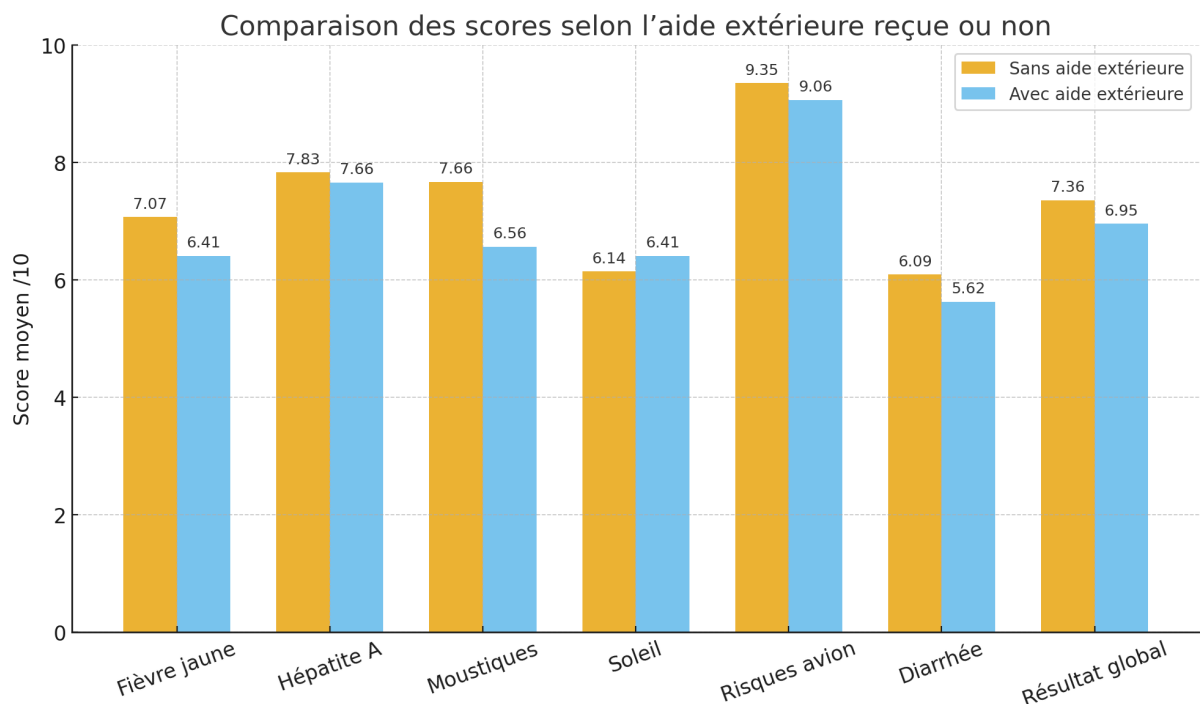


Figure 23 : Comparaison des résultats selon le recours à une aide extérieure

L'analyse des scores moyens selon le recours à une aide extérieure montre que, globalement, les pharmaciens n'ayant pas sollicité d'aide obtiennent de meilleurs résultats. Cette tendance est particulièrement marquée sur les thématiques vaccinales (fièvre jaune, hépatite A) et la protection antivectorielle, où l'autonomie semble associée à une meilleure maîtrise des connaissances. À l'inverse, la protection solaire

constitue une exception notable, avec des performances légèrement supérieures chez les pharmaciens ayant eu recours à une aide, suggérant que l'appui extérieur peut parfois contribuer à améliorer les conseils dispensés.

Par ailleurs, l'analyse des scores en fonction du recours à une aide extérieure montre des moyennes globalement plus élevées chez les pharmaciens n'ayant pas demandé d'aide.

Le score global moyen est de 7,36/10 pour les pharmaciens sans aide extérieure contre 6,95/10 pour ceux ayant eu recours à une aide.

L'analyse statistique ne montre aucune différence observée entre les deux groupes et n'est statistiquement significative (tous les $p > 0,05$ selon le test de Student). Ces résultats indiquent que le recours à une aide extérieure n'a pas d'influence significative sur les scores de connaissance, que ce soit pour les thématiques spécifiques ou pour le score global.

Cependant, ces résultats soulèvent une interrogation : le recours à une aide extérieure n'est pas systématiquement corrélé à une meilleure performance, ce qui interroge sur la nature et la qualité des sources utilisées. En effet, les participants déclarant avoir sollicité une aide ont mentionné des ressources très hétérogènes, allant :

- De recherches ponctuelles sur Internet, notamment via Google, des forums spécialisés ou des sites comme Vidal, Pharmed.fr
- À des sources officielles comme les sites de l'OMS ou de l'Institut Pasteur,
- En passant par des documents professionnels (fiches de l'Ordre, supports DPC, cours de formation initiale),
- Ou encore l'avis de collègues ou des fiches pratiques internes à l'officine.

Dans ce contexte, la variabilité de la fiabilité de ces sources pourrait expliquer en partie les résultats observés. Le recours à des forums, à des recherches non spécialisées sur Google, ou à des sources non actualisées peut potentiellement conduire à des réponses erronées ou approximatives, ce qui pourrait limiter l'efficacité réelle de l'aide extérieure sollicitée.

Ainsi, ces données mettent en lumière la nécessité non seulement de renforcer la formation des pharmaciens en matière de conseils aux voyageurs, mais également de sensibiliser à la qualité et à la hiérarchisation des sources utilisées. Un recours à l'aide extérieure n'est pertinent que si les sources sont validées, actualisées, et reconnues comme fiables dans le cadre d'une pratique pharmaceutique rigoureuse.

6. Ressenti des participants face à la difficulté du questionnaire

Afin d'évaluer l'expérience subjective des répondants, il leur a été demandé dans quelle mesure ils s'étaient sentis en difficulté lors du remplissage du questionnaire.

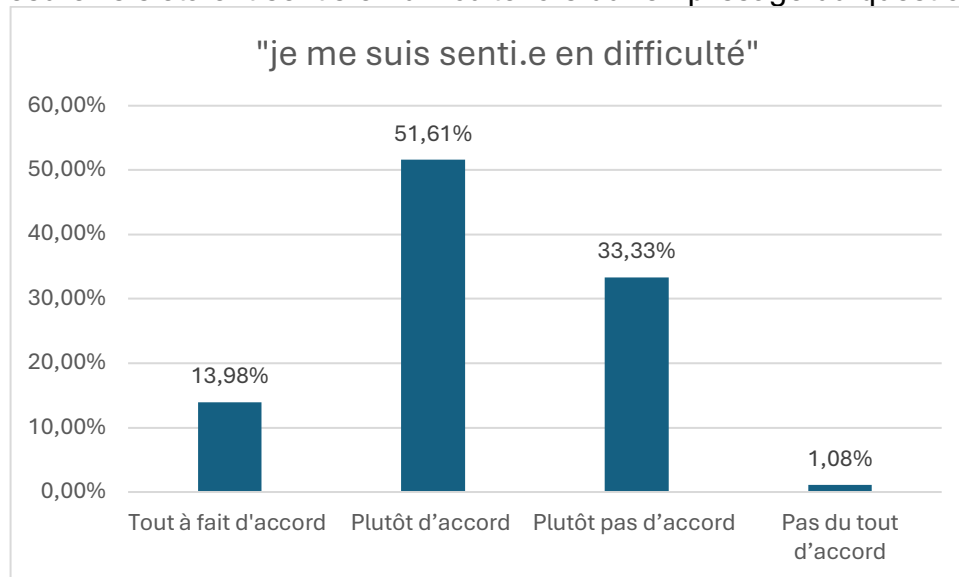


Figure 24 : Ressenti face au questionnaire

Les résultats montrent que :

- 53 % des répondants se déclarent "plutôt d'accord" avec l'affirmation "Je me suis senti.e en difficulté",
- 13 % sont "tout à fait d'accord", ce qui signifie que deux tiers des participants ont ressenti un certain niveau de difficulté,
- À l'inverse, 34 % se positionnent en désaccord (dont 1 % "pas du tout d'accord").

L'analyse du lien entre le ressenti de difficulté et le recours à une aide extérieure ne montre pas de corrélation significative ($r_s = -0,03$; $p = 0,81$). La comparaison des moyennes confirme cette absence d'association : le ressenti de difficulté moyenne est de 2,84 / 4 chez les pharmaciens ayant eu recours à une aide extérieure contre 2,75 / 4 chez ceux n'en ayant pas sollicité ($t = 0,60$; $p = 0,55$). Ces données suggèrent que la perception de difficulté n'influence pas significativement la probabilité de rechercher une aide ou une ressource externe.

Ce ressenti de difficulté pourrait justifier certaines erreurs de réponse, notamment sur des questions plus techniques ou réglementaires

7. Qualité de la formation continue : perception de la formation reçue pour délivrer des conseils aux voyageurs

Avant d'aborder la question de la formation continue, il est essentiel d'examiner la **formation initiale reçue à la faculté**, puisqu'elle constitue la base des connaissances théoriques et pratiques des futurs pharmaciens. Cette formation universitaire devrait fournir les compétences nécessaires pour appréhender les enjeux du conseil aux voyageurs

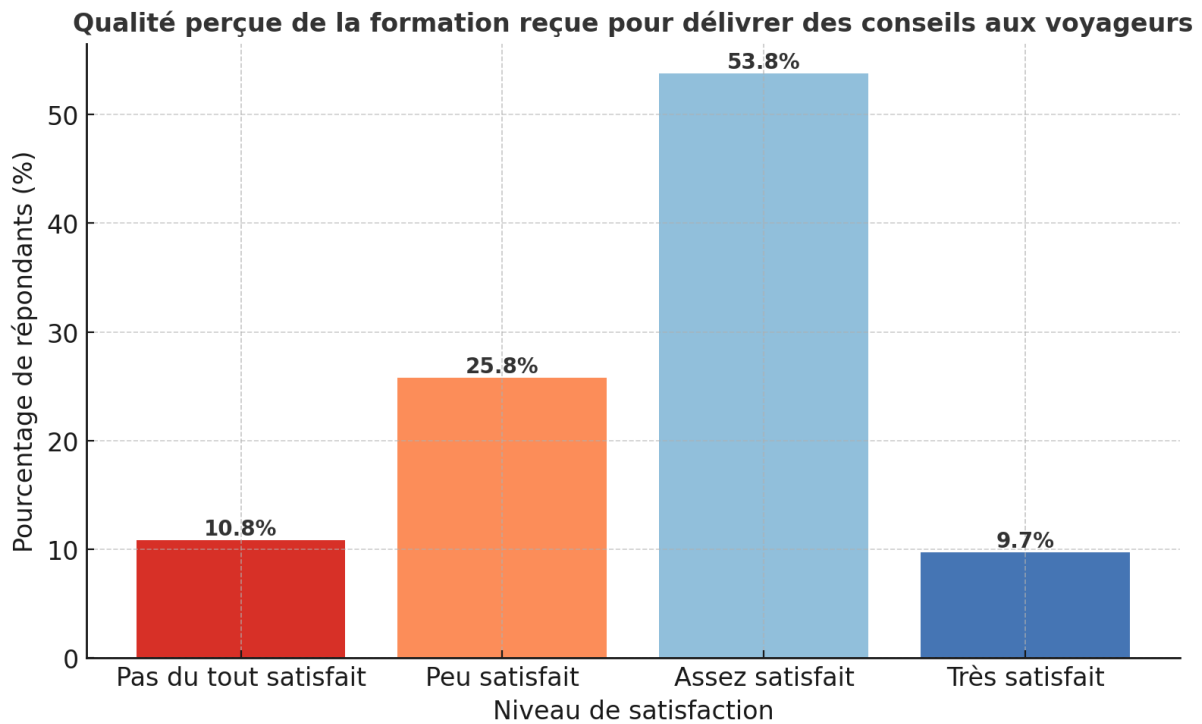


Figure 25 : Satisfaction de la formation initiale reçue

Sur 93 pharmaciens interrogés :

- 53,8 % se déclarent assez satisfaits de la formation reçue,
- 25,8 % se disent peu satisfaits,
- 10,8 % pas du tout satisfaits,
- Et seulement 9,7 % très satisfaits.

Ainsi, près de 37 % des répondants expriment une insatisfaction totale ou partielle, contre environ 63 % qui estiment avoir reçu une formation au moins satisfaisante.

Ces résultats montrent que la majorité des pharmaciens perçoivent leur formation initiale comme globalement utile, mais insuffisante pour garantir une maîtrise complète du conseil aux voyageurs. Les faibles taux de “très satisfaits” et la proportion notable de réponses négatives suggèrent : un manque de contenu spécifique sur la médecine des voyages dans la formation initiale, un besoin d’actualisation ou d’approfondissement des connaissances, notamment sur les vaccinations, la prévention des maladies importées et les conseils pratiques avant le départ, ainsi qu’une forte hétérogénéité selon les parcours universitaires ou les formations continues suivies.

L’analyse des réponses qualitatives met en évidence une perception contrastée de la formation universitaire des pharmaciens concernant le conseil aux voyageurs. Si certains estiment avoir acquis des bases solides, la majorité considère que cette formation demeure insuffisante, trop théorique et très variable selon les cursus. Quelques participants rapportent avoir bénéficié d’une formation complète lorsqu’ils avaient choisi un enseignement optionnel ou une unité d’enseignement libre spécifique, voire un diplôme universitaire orienté vers la santé humanitaire ou tropicale.

La majorité des répondants déplore un manque de formation spécifique au conseil aux voyageurs. Le sujet est souvent abordé de façon superficielle ou uniquement dans le cadre d'enseignements optionnels. Plusieurs pharmaciens relèvent également l'absence d'actualisation des connaissances, alors que les recommandations évoluent rapidement, ainsi qu'un manque de formation continue permettant de maintenir un niveau de compétence adapté. De nombreux répondants reconnaissent que leurs conseils reposent davantage sur leur expérience personnelle, leurs voyages ou leurs recherches individuelles que sur les enseignements reçus à l'université. D'autres regrettent l'absence d'approche pratique ou de cas concrets adaptés à la diversité des destinations (voyages en sac à dos, zones tropicales, contextes sanitaires particuliers).

Dans l'ensemble, ces éléments soulignent une insatisfaction globale vis-à-vis de la formation reçue dans ce domaine. Si les pharmaciens disposent d'une base théorique convenable, celle-ci apparaît trop généraliste et incomplète pour répondre efficacement aux besoins des voyageurs. La formation actuelle, bien qu'elle fournisse un socle de connaissances, ne permet donc pas à elle seule d'assurer un conseil complet, personnalisé et actualisé, pourtant indispensable à la prévention des risques liés aux voyages.

Discussion

1. Rappel synthétique des principaux résultats

L'enquête conduite auprès de 93 pharmaciens d'officine a permis de dresser un **état des lieux des connaissances et des pratiques** en matière de conseil aux voyageurs.

De manière générale, la majorité des répondants déclarent être **peu fréquemment sollicités** pour des conseils liés aux voyages, cependant il y a une proportion non négligeable qui exerce dans des environnements où ces demandes sont **fréquentes**, notamment en **zone touristique**.

Ils sont plus particulièrement sollicités pour la protection solaire, les risques liés au péril fécal et la vaccination.

Les destinations des patients qui sollicitent les pharmaciens sont principalement situées en Afrique et, en Asie, zones historiquement associées à un risque infectieux accru.

L'autoévaluation correspondant à la perception qu'ont les pharmaciens de leurs propres connaissances et compétences en matière de conseils aux voyageurs permet d'apprécier leur niveau de confiance et de repérer d'éventuels écarts entre ressenti et performance réelle. Dans cette étude, les notes moyennes varient entre 5,9/10 et 7,9/10, traduisant une confiance modérée. Les pharmaciens exerçant en zone touristique ou pratiquant fréquemment le conseil tendent à s'attribuer des scores plus élevés, ce qui illustre un effet d'exposition : plus un professionnel est confronté à une situation donnée, plus il se sent compétent pour y répondre

Ainsi, l'exercice en zone touristique semble également associée à une meilleure confiance en soi.

Concernant les connaissances objectives, les meilleurs scores sont observés pour les thématiques vaccinales ainsi que les risques liés au transport aérien, tandis que les résultats les plus faibles concernent la diarrhée du voyageur et la photoprotection. La comparaison entre autoévaluation et résultats réels met en évidence des écarts notables : certaines thématiques, comme la diarrhée du voyageur, font l'objet d'une surestimation des compétences, alors que d'autres, telles que le transport aérien, révèlent **au contraire une sous-évaluation**.

Les pharmaciens les plus performants sont globalement ceux exerçant en zone touristique, prodiguant régulièrement des conseils (environ une à deux fois par semaine) et disposant d'une ancienneté importante. Leur autoévaluation apparaît plus cohérente avec leurs performances réelles, traduisant une perception plus juste de leurs compétences.

À l'inverse, les pharmaciens moins expérimentés ou rarement sollicités obtiennent des scores plus variables, souvent associés à une surestimation de leurs connaissances.

2. Interprétation des résultats

Les résultats obtenus permettent de **mettre en évidence plusieurs tendances marquées**, tant dans le niveau de connaissance que dans la perception qu'ont les pharmaciens de leurs compétences.

De manière globale, cette étude met en évidence une maîtrise hétérogène des connaissances selon les thématiques abordées. Les sujets les plus fréquemment rencontrés en officine, tels que la vaccination ou le transport aérien, sont globalement mieux maîtrisés, tandis que d'autres domaines, comme la diarrhée du voyageur ou la photoprotection, suscitent davantage d'incertitudes. L'autoévaluation suit la même tendance : elle est plus élevée pour les thématiques familières, souvent abordées dans la pratique quotidienne, traduisant une confiance accrue, mais pas toujours justifiée. Cette relation entre fréquence d'exposition et niveau perçu de compétence a également été observée dans d'autres études, qui montrent que les pharmaciens se sentent plus compétents sur les sujets qu'ils traitent régulièrement, indépendamment de leur niveau réel de connaissance^{9,22}

Cette disparité peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- L'absence de **formation spécifique** en médecine des voyages dans le cursus initial,
- La **méconnaissance des référentiels** existants (notamment les *Recommandations sanitaires aux voyageurs* du Haut Conseil de la santé publique¹⁹)
- Et le manque de **supports pratiques standardisés** permettant d'harmoniser le conseil officinal.

L'**environnement professionnel** apparaît également comme un déterminant majeur : les pharmaciens exerçant dans des zones touristiques obtiennent en moyenne de meilleurs scores, confirmant l'hypothèse selon laquelle la **fréquence des sollicitations** favorise l'apprentissage par la pratique. Cette observation rejoint la littérature australienne et canadienne qui décrit un lien positif entre exposition clinique et performance en santé du voyageur^{6,7,29}.

En revanche, l'étude met en lumière des **écarts marqués entre perception et compétence réelle**, ce qui suggère une **autoévaluation peu fiable** dans certains cas.

3. Niveau de connaissances des pharmaciens en médecine du voyage

Les données issues de cette enquête confirment un constat déjà largement établi dans la littérature internationale^{13,30} : les connaissances des pharmaciens en matière de médecine du voyage sont **variables** selon les thématiques abordées.

Des études canadiennes, italiennes et australiennes montrent que le taux moyen de bonnes réponses varie de **50 à 70 %**, avec de fortes disparités selon la formation reçue^{7,8,9}.

Dans la présente enquête, seuls **2 %** des répondants ont obtenu un score parfait, tandis que 61 % présentent un niveau intermédiaire compris entre **50 % et 75 %** de réussite. Ces résultats traduisent une **base de connaissances réelle mais partielle**, suffisante pour répondre à des demandes courantes, mais encore insuffisante pour garantir un **accompagnement complet et actualisé** du voyageur.

L'analyse des réponses indique par ailleurs que près d'un tiers des participants ont reconnu avoir coché **au moins un item "au hasard"** parmi les 24 propositions. Bien que ce comportement n'ait pas significativement modifié le score moyen global ($p > 0,05$), il suggère une **incertitude persistante** sur certaines notions de médecine du voyage.

Ce constat souligne l'intérêt de renforcer les dispositifs de formation, en particulier sur les sujets techniques ou spécifiques, peu abordés en formation initiale ou continue.

4. Autoévaluation des professionnels de santé : fiabilité et biais

L'**autoévaluation** constitue un outil précieux dans l'analyse des besoins en formation continue. Toutefois, de nombreuses études montrent que cette perception est rarement parfaitement corrélée aux performances réelles^{22,23,26}

Ce constat rejoint les résultats observés ici, où les corrélations de Spearman entre autoévaluation et scores réels sont faibles, voire inexistantes pour la majorité des thématiques.

Dans notre enquête, la **diarrhée du voyageur** illustre particulièrement ce phénomène : les pharmaciens s'attribuent en moyenne **7,75/10**, alors que leur score réel moyen n'excède pas **5,83/10**, traduisant une **surestimation classique du niveau de compétence**.

À l'inverse, pour le **transport aérien**, les répondants s'autoévaluent à **7,21/10** alors qu'ils obtiennent des performances très élevées (**9,16/10**), traduisant cette fois une **sous-estimation**.

Ces décalages relèvent de l'**effet Dunning-Kruger**²⁵ décrit pour la première fois par en 1999 qui montre que les individus les moins compétents ont tendance à **surestimer** leurs capacités, tandis que les plus compétents les **sous-estiment**. Ce biais, observé dans plusieurs études portant sur les professionnels de santé^{22,24} souligne l'intérêt de coupler **auto-évaluation réflexive et évaluation formative** dans les dispositifs pédagogiques.

Par ailleurs, cette pratique d'auto-positionnement reste **rarement intégrée à la formation initiale**^{22,23} en pharmacie, alors qu'elle favorise la **métacognition** et l'identification autonome des besoins d'apprentissage. Son intégration systématique dans les programmes universitaires ou les modules de Développement Professionnel Continu (DPC) permettrait de sensibiliser les professionnels aux limites de leur propre perception, afin d'encourager des pratiques de conseil plus sécurisées et actualisées.

5. Facteurs influençant les connaissances : ancienneté, pratique, formation continue

Les résultats de notre étude mettent en évidence plusieurs **facteurs associés à un meilleur niveau de performance** dans le domaine du conseil aux voyageurs, en particulier **la fréquence de pratique du conseil aux voyageurs, le lieu d'exercice**, et dans une moindre mesure, **l'ancienneté**.

5.1. Fréquence de pratique : une tendance d'exposition non significative mais cohérente

La **fréquence des conseils prodigués** ne montre **pas de différence statistiquement significative** dans cette étude ($\rho = -0,004$; $p = 0,972$). Cependant, sur le plan descriptif, les pharmaciens délivrant des **conseils de manière**

régulière (une à deux fois par semaine) obtiennent des **scores légèrement supérieurs** à ceux de leurs confrères plus rarement sollicités. Cette tendance, bien que **non confirmée sur le plan statistique**, suggère un **effet d'exposition partiel** : la répétition des situations de conseil pourrait favoriser la **consolidation des connaissances** et la **mise à jour spontanée des savoirs**, comme l'ont déjà observé plusieurs études internationales.

En Australie et au Royaume-Uni, par exemple, les pharmaciens délivrant **plus de cinq conseils par semaine** présentaient des **taux de réussite supérieurs de 15 à 20 %** aux questionnaires de médecine du voyage, illustrant la valeur de la pratique régulière dans l'entretien des compétences^{6,7,9,27}.

Ainsi, même en l'absence de significativité statistique, les résultats de notre étude s'inscrivent dans une **tendance cohérente** : la **fréquence de la pratique** demeure un **facteur favorable à la performance**, traduisant un apprentissage empirique par la confrontation répétée à la demande de conseil.

5.2 Zone d'exercice : une tendance favorable en zone touristique

L'analyse des résultats selon la **zone d'exercice** ne montre pas de **différence statistiquement significative** sur les scores moyens (tous $p > 0,05$). Cependant, des **tendances descriptives cohérentes** se dégagent : les pharmaciens exerçant en **zone touristique** présentent des **résultats légèrement supérieurs** pour cinq des six thématiques évaluées.

Ces résultats suggèrent que le **contact régulier avec des voyageurs**, typique des zones touristiques, contribue à une meilleure appropriation des recommandations et à une perception plus juste des compétences, même si l'effet reste modeste. Des études menées à l'étranger confirment que l'**exposition répétée à une patientèle voyageuse** améliore la pertinence et la confiance dans le conseil délivré. En Australie et au Canada, les pharmaciens exerçant dans des zones à forte fréquentation touristique présentent des **scores supérieurs** et une **meilleure cohérence entre autoévaluation et résultats réels**, sans différence significative sur le plan statistique.

5.3 Ancienneté : influence modérée et contrastée

L'effet de l'**ancienneté professionnelle** sur le niveau de connaissance reste mitigé. Les jeunes diplômés obtiennent souvent de bons scores sur les notions récentes (schémas vaccinaux, recommandations OMS), tandis que les pharmaciens expérimentés bénéficient d'une plus grande aisance pratique et d'une meilleure capacité de vulgarisation. Cependant, certains items récents ou réglementaires semblent moins maîtrisés par les praticiens les plus anciens, possiblement en raison d'un manque de **formation continue actualisée**. Des études de corrélation similaires menées auprès d'autres professions de santé suggèrent que la compétence ne décroît pas avec l'expérience, mais dépend du **niveau de formation continue** entretenu au cours de la carrière^{23,26}.

5.4 Formation continue : un levier sous-utilisé

Malgré l'enjeu de santé publique que représente la préparation sanitaire des voyageurs, ce champ reste encore trop peu investi par la profession pharmaceutique. Les voyages internationaux exposent chaque année des millions de personnes à des **risques infectieux et environnementaux** spécifiques : paludisme, hépatites virales, fièvre typhoïde, diarrhée du voyageur, ou encore pathologies liées aux piqûres de moustiques et à la chaleur. Selon le **Haut Conseil de la santé publique (HCSP, 2024)**, une préparation médicale adaptée permettrait d'éviter jusqu'à **80 % des incidents de santé** survenant en voyage.

Ces risques dépassent la seule dimension individuelle : ils représentent un **enjeu collectif** en matière de **prévention des maladies importées**, de **bonne utilisation des ressources sanitaires** et de **sécurité des voyageurs**.

La formation continue sur ce sujet demeure largement marginale en officine. Dans notre enquête, seul 1 participant avaient suivi une formation dédiée à ce domaine, ce qui rejoint les constats de la littérature internationale. En Australie, par exemple, 93 % des pharmaciens n'ont jamais reçu de formation structurée en médecine du voyage tandis qu'au Canada, seuls 61 % déclarent en avoir bénéficié^{6,7}.

En France, plusieurs dispositifs existent (DIU Médecine des voyages – Sorbonne Université ; DU Pathologie tropicale – Université de Strasbourg ; modules e-learning Mélody Santé), mais ils restent **facultatifs, peu connus**

Pourtant, ces cursus restent **peu suivis** et **inégalement répartis** sur le territoire.

Plusieurs facteurs pourraient expliquer ces **marges d'existence** :

- La **faible visibilité** des formations, souvent relayées dans des réseaux universitaires restreints ;
- Le **manque de reconnaissance institutionnelle ou financière** (absence de valorisation DPC, peu de prise en charge par l'employeur) ;
- Des **contraintes temporelles et organisationnelles**, notamment pour les titulaires
- Enfin, une **sous-estimation de l'importance du sujet**, perçu comme secondaire par rapport à d'autres missions officinales (vaccination, sevrage tabagique, etc.).

6. Propositions pour renforcer les connaissances et le rôle du pharmacien dans le conseil aux voyageurs

Les résultats de cette étude ont mis en évidence une grande hétérogénéité des connaissances des pharmaciens d'officine concernant les conseils aux voyageurs.

Si certains domaines sont globalement bien maîtrisés, d'autres présentent des lacunes plus marquées, sans qu'un schéma de réussite homogène ne se dégage.

Cette variabilité traduit une connaissance souvent empirique, façonnée par l'expérience, l'exposition aux demandes des patients ou la zone d'exercice, plutôt que par une formation structurée.

Ces constats rejoignent les conclusions de plusieurs travaux internationaux^{9,30,32} et soulignent la nécessité d'un renforcement de la formation, d'une simplification des outils d'accès à l'information et d'une structuration des pratiques en officine.

À partir de ces observations et des données du rapport Ipsos³⁴, plusieurs axes d'amélioration peuvent être proposés.

6.1. Renforcer la formation initiale et continue

Les connaissances observées sont irrégulières selon les thématiques, et de nombreux participants jugent la formation initiale insuffisante pour aborder la santé du voyageur de manière concrète.

Plusieurs commentaires recueillis soulignent le caractère superficiel des enseignements actuels, jugés "trop généraux" ou "déconnectés de la pratique officinale".

Ces constats sont concordants avec les conclusions de Hurley-Kim et al. (2018), qui rappellent que la formation est un facteur déterminant dans la qualité des conseils délivrés en officine.

Propositions :

- Intégrer dans le cursus de pharmacie un module obligatoire "Santé du voyageur", incluant les risques sanitaires, les obligations vaccinales, la prophylaxie antipaludique, la réglementation internationale et la trousse de voyage.
- Développer des formations continues certifiantes (DPC) spécifiques, associant apports scientifiques et cas pratiques.
- Proposer des stages optionnels dans les centres de vaccination international
- Créer un e-learning national coordonné par l'Ordre des pharmaciens ou les URPS, permettant une actualisation annuelle rapide des connaissances.
- Mettre en place un label "Pharmacie conseil voyageur", valorisant les officines formées et certifiées.

6.2. Diffuser et simplifier l'accès aux référentiels

Peu de pharmaciens déclarent connaître l'existence de référentiels nationaux (HCSP, OMS, Santé publique France), et ils en soulignent la complexité d'accès et la faible ergonomie.

Ces outils sont souvent perçus comme trop techniques ou inadaptés à la pratique quotidienne, rendant difficile leur consultation en situation de conseil.

Des initiatives étrangères, comme la plateforme Wanda développée en Belgique par Sciensano, offrent un modèle inspirant.

Cette base de données centralise l'ensemble des recommandations vaccinales et sanitaires selon les destinations, via une interface claire, synthétique et mise à jour en temps réel. Son utilisation s'est imposée comme un réflexe pour les professionnels impliqués dans la santé du voyageur.

Propositions :

- Créer un outil numérique national unique, validé par le ministère de la Santé, regroupant : les recommandations sanitaires officielles ; les risques infectieux par destination ; les obligations et rappels vaccinaux ; les conseils de prévention non médicamenteuse ; et les alertes épidémiques actualisées.

L'interface devrait être simple, rapide et accessible depuis les logiciels d'officine, avec un moteur de recherche par pays ou par thématique.

- Intégrer des fiches patientes imprimables permettant la remise directe d'un document synthétique lors du conseil.

Un tel outil faciliterait la cohérence des pratiques et renforcerait la fiabilité du conseil délivré.

6.3. Structurer le conseil grâce à un entretien pharmaceutique "Voyageur" – annexe 2

Les résultats du rapport Ipsos³⁴ confirment que 90 % des pharmaciens se déclarent prêts à proposer une consultation spécifique pour les voyageurs, tandis que 86 % des Français partant hors Union européenne se disent intéressés par ce service.

Ces données démontrent une attente réciproque claire et légitiment la mise en place d'un entretien pharmaceutique "Voyageur", sur le modèle de ceux déjà existants (anticoagulants, asthme, femme enceinte).

Cet entretien permettrait d'aller au-delà du conseil informel au comptoir pour proposer un accompagnement structuré, documenté et personnalisé, centré sur la prévention.

Objectifs :

- Identifier le contexte du voyage (destination, durée, conditions locales).
- Évaluer le profil du voyageur (âge, antécédents, traitements, statut vaccinal).
- Fournir des conseils individualisés (hygiène, alimentation, protection contre les piqûres, trousse santé).
- Vérifier les besoins de vaccination et orienter vers un professionnel compétent.
- Assurer un suivi post-voyage si nécessaire (effets indésirables, pathologies importées).

Organisation :

L'entretien pourrait durer 20 à 30 minutes, sur rendez-vous, dans un espace de confidentialité.

Selon Ipsos (2024), les voyageurs se disent prêts à payer en moyenne 22,8 € pour ce service³⁴, confirmant sa viabilité économique.

Une formation préalable certifiante serait indispensable pour garantir la qualité et la sécurité du conseil.

Cet entretien constituerait une évolution naturelle de la pratique officinale : il renforcerait la prévention, valoriserait la compétence du pharmacien et offrirait au public un service à forte valeur ajoutée.

6.4. Étendre la compétence vaccinale aux vaccins du voyage

L'ouverture récente du droit de prescription et d'administration vaccinale par les pharmaciens représente une avancée majeure.

Toutefois, les vaccinations liées au voyage (fièvre jaune, encéphalite japonaise, méningite à méningocoque, rage, etc.) restent encore exclues du champ officinal.

Compte tenu de l'intérêt exprimé par les pharmaciens et les voyageurs, il serait cohérent d'envisager une extension encadrée de ces compétences.

Propositions :

- Autoriser, après formation spécifique, la prescription et l'administration de certains vaccins du voyage à faible risque (ex. : hépatite A, typhoïde, encéphalite japonaise).
- Intégrer cette offre vaccinale au sein du parcours de l'entretien "Voyageur", pour proposer une prise en charge complète (évaluation, vaccination, prévention, suivi).

Cette évolution s'inscrirait dans la continuité des nouvelles missions du pharmacien et permettrait un accès simplifié, rapide et sécurisé à la vaccination des voyageurs.

6.5. Sensibiliser le public et évaluer l'impact

Malgré l'intérêt du public pour la prévention avant le départ, le rapport Ipsos³⁴ révèle que près d'un tiers des voyageurs ne consultent aucun professionnel de santé et qu'un sur trois ne se renseigne pas du tout avant un séjour à l'étranger.

Une meilleure visibilité du rôle du pharmacien est donc indispensable pour ancrer ce réflexe de consultation.

Propositions :

- Lancer une campagne nationale de communication relayée sur les réseaux sociaux et dans les officines.
- Créer un répertoire en ligne recensant les pharmacies proposant un entretien "Voyageur"
- Distribuer des supports attractifs (affiches, dépliants, QR codes vers des fiches conseils).
- Encourager la recherche appliquée en officine pour mesurer l'impact de ces actions sur la prévention et les comportements de santé.

En résumé, l'ensemble de ces propositions s'inscrit dans une dynamique de valorisation de la compétence pharmaceutique et de prévention sanitaire.

Le développement d'un entretien pharmaceutique dédié aux voyageurs, adossé à un outil numérique national et à un élargissement des compétences vaccinales, apparaît comme la voie la plus cohérente et la plus attendue par les professionnels comme par le public.

En renforçant la formation, en simplifiant l'accès aux ressources et en structurant le conseil, le pharmacien d'officine peut devenir un acteur incontournable de la santé du voyageur, garantissant une prévention plus efficace, plus accessible et plus moderne.

7. Reconnaissance du rôle du pharmacien dans le conseil aux voyageurs

Si le rôle du pharmacien dans la prévention des risques liés aux voyages reste aujourd'hui **encore peu valorisé en France**, plusieurs publications et évolutions récentes soulignent^{30,31,32} un **potentiel important à développer**.

Une légitimité renforcée par l'évolution des missions

Avec l'élargissement progressif des compétences des pharmaciens comme la vaccination, les dépistage (TROD), entretiens pharmaceutiques leur rôle dans la **santé publique de proximité** est désormais pleinement reconnu³⁵. Ces missions élargies offrent un **cadre favorable** à l'intégration du **conseil à la préparation d'un voyage** dans la pratique officinale, notamment pour :

- orienter les patients vers des centres de vaccination agréés,
- expliquer les schémas vaccinaux et prophylactiques,
- recommander des produits de santé adaptés (répulsifs, solaires, antiseptiques...),
- sensibiliser aux risques spécifiques selon la destination.

Les données issues du **baromètre Ipsos 2023 "Les Français et leur pharmacien"** indiquent d'ailleurs que **79 % des Français considèrent le pharmacien comme un professionnel de santé de proximité essentiel** et **65 % lui font confiance pour les conseils de prévention**, illustrant un **socle de légitimité déjà présent** mais encore sous-exploité³³.

En France, plusieurs **freins limitent encore ce développement** du conseil en santé du voyage :

- une **méconnaissance des référentiels existants**, tels que les *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* du **Haut Conseil de la santé publique (HCSP, 2024)**, les recommandations de l'**OMS** ou celles des **Centres de vaccination international**
- le manque de **formations continues** spécifiquement sur ce sujet.

Pourtant, dans un contexte de **mobilité internationale croissante** et de **demande accrue d'informations fiables**, le pharmacien apparaît comme un **acteur pertinent et complémentaire du parcours de prévention**.

L'étude menée ici suggère qu'avec un **soutien institutionnel et formatif adéquat**, les pharmaciens pourraient **renforcer leur légitimité** et **améliorer la qualité des conseils délivrés aux voyageurs**, tout en valorisant leur expertise professionnelle.

Ces observations rejoignent les résultats du **rapport Ipsos 2024** : près d'un Français sur deux (49 %) prévoit un **voyage hors de l'Union européenne** dans l'année, et **60 %** d'entre eux ont déjà consulté ou envisagent de consulter un **pharmacien pour des conseils de santé** avant leur départ.

Les motifs les plus fréquents concernent les **vaccinations nécessaires (57 %)**, la **constitution de la trousse à pharmacie (50 %)** et les **précautions liées au climat ou aux piqûres d'insectes (32 %)**.

De plus, **93 % des pharmaciens titulaires** déclarent déjà délivrer des conseils aux voyageurs, mais cette activité reste encore marginale, représentant en moyenne **une heure hebdomadaire**³⁴

Ces chiffres confirment que le **pharmacien bénéficie d'une confiance élevée du public** et qu'il occupe une **position stratégique** dans la prévention pré-voyage. Ils soulignent aussi la **cohérence entre les attentes des voyageurs et le potentiel officinal**, donnant ainsi un poids supplémentaire à la nécessité d'un **soutien structurel et formatif** pour consolider ce rôle en santé publique.

8. Limites de l'étude

Cette étude présente un certain nombre de **limites méthodologiques** qu'il convient de souligner pour nuancer les résultats obtenus et envisager des perspectives d'amélioration.

8.1 Taille et mode de recrutement de l'échantillon

L'enquête a été diffusée principalement via les réseaux sociaux (notamment Facebook), ce qui a pu engendrer un **biais de sélection**. Les répondants sont probablement des pharmaciens **plus intéressés que la moyenne par la thématique** du voyage ou par la formation en général, ce qui pourrait **surestimer le niveau global** de compétence observé.

8.2 Validité du questionnaire

Le questionnaire a été conçu spécifiquement pour cette étude. Bien qu'il couvre les thématiques principales de la médecine du voyage, **la formulation des questions** et **la pondération des scores** peuvent influencer les résultats.

Certains items à choix multiples ont pu prêter à confusion, notamment lorsque plusieurs réponses étaient partiellement correctes.

8.3 Auto-déclaration et subjectivité

L'évaluation de l'autoévaluation repose sur une **déclaration subjective** des répondants, influencée par leur degré de confiance, d'expérience ou d'exposition au sujet.

Comme dans toute étude déclarative, il existe un risque de **biais de désirabilité sociale** ou d'**estimation imprécise de ses compétences réelles**

8.4 Portée géographique et contexte

L'étude ne prend pas en compte les **spécificités régionales**, les **types de patientèle** ni les éventuelles **différences de pratiques** selon la taille ou la localisation de la pharmacie (urbaine, rurale, frontalière...).

De plus, les résultats doivent être interprétés dans le contexte de **l'exercice officinal français**, ce qui peut limiter leur extrapolation à d'autres pays.

Conclusion

L'étude menée met en lumière un **niveau de connaissances contrasté** des pharmaciens d'officine en matière de conseils aux voyageurs. Si une base de savoir solide est globalement présente, elle demeure **irrégulière selon les thématiques** et **inégalement répartie entre les praticiens**.

Les résultats suggèrent que certaines notions sont bien intégrées, tandis que d'autres domaines, plus techniques ou en constante sont **moins bien maîtrisés**.

Ce constat s'appuie sur plusieurs critères d'évaluation : la comparaison entre les **scores objectifs de connaissance** et les **notes d'autoévaluation**, la **différence de performance selon la zone d'exercice** (touristique ou non) et l'**ancienneté professionnelle**, ainsi que les résultats des **tests statistiques** (Student, Khi², Spearman). Ensemble, ces indicateurs permettent d'apprécier non seulement la justesse des réponses, mais aussi la cohérence entre **perception et réalité du niveau de compétence**. Or, les écarts observés entre sentiment d'aisance et résultats réels traduisent un **phénomène de sur confiance modérée**, typique de l'effet Dunning-Kruger, et soulignent le besoin d'un accompagnement continu dans la mise à jour des connaissances.

Ainsi, les connaissances des pharmaciens ne peuvent être jugées pleinement satisfaisantes : elles sont **suffisantes pour assurer un premier niveau de conseil**, mais **insuffisantes pour répondre aux exigences actuelles de la médecine du voyage**, qui nécessite une actualisation constante des recommandations internationales (OMS, HCSP).

Ce déficit ne relève pas d'un manque d'intérêt, mais plutôt d'un **manque d'accès à des outils de formation claire, synthétique et actualisée** ainsi que d'un manque de connaissance des outils déjà existant.

Les participants expriment d'ailleurs une **demande explicite de formation complémentaire**, et une insatisfaction vis-à-vis de la formation initiale, jugée trop théorique ou peu centrée sur la pratique officinale.

Ces observations plaident pour la mise en place d'une **stratégie structurée de renforcement des compétences**, articulée autour de trois axes :

Une **formation continue dédiée** aux conseils aux voyageurs, facilement mobilisable en officine ;

La simplification du **référentiel unique**, plus simple d'accès, rassemblant les recommandations actualisées et les schémas vaccinaux essentiels ;

Et la valorisation du **rôle du pharmacien au sein du parcours de santé du voyageur**.

Dans cette perspective, le pharmacien pourrait occuper une place clé au sein d'un **dispositif intégré de prévention pré-voyage**. En tant que professionnel de proximité, accessible sans rendez-vous, il est idéalement positionné pour **informer, orienter et sensibiliser** les voyageurs, notamment ceux qui ne consultent pas systématiquement un centre de vaccination internationale.

À moyen terme, l'élargissement de ses compétences à la **prescription et à la réalisation de certaines vaccinations de voyage**, sous réserve de formation adaptée, renforcerait sa légitimité et contribuerait à **désengorger les structures spécialisées**.

En définitive, cette étude met en évidence un **potentiel réel mais encore sous-exploité** du pharmacien dans la prévention des risques liés au voyage. En investissant dans la formation, la reconnaissance institutionnelle et la collaboration interprofessionnelle, le pharmacien pourrait devenir un **acteur pivot du parcours de santé du voyageur**, conjuguant proximité, expertise et réactivité au service d'une mobilité internationale plus sûre.

Sources et Références bibliographiques

1. Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Quels sont les Français qui voyagent ? Insee Focus. 2023;(310).
2. Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Fort rebond des déplacements touristiques en 2021 mais les déplacements professionnels ou à l'étranger restent très en deçà de l'avant-crise. Insee Focus. 2022;(276).
3. World Health Organization. International travel and health. Geneva: World Health Organization; 2012.
4. Médecine des voyages. Centres de médecine du voyage [Internet]. Disponible sur: <https://www.medecinedesvoyages.net/medvoyages/centrevac.php>
5. Haut Conseil de la santé publique. Recommandations sanitaires pour les voyageurs. Paris: HCSP; 2024.
6. Heslop IM, Speare R, Bellingan M, Glass BD. Assessing the travel health knowledge of Australian pharmacists. *Pharmacy (Basel)*. 2020;8(2):94.
7. Bascom CS, Rosenthal MM, Houle SKD. Are pharmacists ready for a greater role in travel health? An evaluation of the knowledge and confidence in providing travel health advice of pharmacists practicing in a community pharmacy chain in Alberta, Canada. *J Travel Med*. 2015;22(2):99–104.
8. Della Polla G, Pelullo CP, Napolitano F, Lambiase C, De Simone C, Angelillo IF. Knowledge, attitudes, and practices towards infectious diseases related to travel of community pharmacists in Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):2147.
9. Kc B, Alrasheedy AA, Leggat PA, Mohamed Ibrahim MI, Christopher CM, Sapkota B, Shrestha S. Types and outcomes of pharmacist-managed travel health services: a systematic review. *Travel Med Infect Dis*. 2023;51:102494.
10. Université Paris-Saclay. D.I.U. Médecine des voyages – santé des voyageurs [Internet]. Consulté le 5 mars 2025. Disponible sur: <https://www.medecine.universite-paris-saclay.fr>
11. Mélody Santé. Vaccination du voyageur et conseils associés à l'officine [Internet]. Consulté le 8 avril 2025. Disponible sur: <https://www.melodysante.fr/formation/vaccination-du-voyageur-et-conseils-associes-a-lofficine>
12. Université de Strasbourg. DU/DIU – Parcours Pathologie tropicale et médecine des voyages [Internet]. Consulté le 6 mars 2025. Disponible sur: <https://med.unistra.fr>
13. Schlagenhauf P, Santos-O'Connor F, Parola P. The practice of travel medicine in Europe. *Clin Microbiol Infect*. 2010;16(3):203–8.
14. Faure S, Buxeraud J, Beaujard M. Conseils aux voyageurs. *Actual Pharm*. 2019;58(587):11–14.
15. Clere N. Composer une trousse à pharmacie de voyage. *Actual Pharm*. 2013;52(524):33–35.
16. Lamassiaude-Peyramaure S. Partir en voyage en toute sérénité. *Actual Pharm*. 2009;48(487):38–39.
17. Prax C. Évolution des pratiques de conseil aux voyageurs en 2017, enquête auprès de 127 pharmaciens d'officine de Haute-Normandie. Thèse de doctorat en pharmacie. Université de Rouen; année non précisée.
18. Buxeraud J, Faure S. Recommandations officinales essentielles et formalités pour voyager à l'étranger. *Actual Pharm*. 2019;58(587):15–17.
19. Matheron S, Nicand E, Rapp C, Chidiac C. Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2022 (à l'attention des professionnels de santé). Santé publique France; 2022.
20. Freedman DO, Chen LH, Kozarsky PE. Medical considerations before international travel. *N Engl J Med*. 2016;375(3):247–260.
21. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Yellow Book 2024: Health Information for International Travel. New York: Oxford University Press; 2023.

22. Austin Z, Gregory PAM. Evaluating the accuracy of pharmacy students' self-assessment skills. *Am J Pharm Educ.* 2007;71(5):89.
23. Eva KW, Regehr G. Self-assessment in the health professions: a reformulation and research agenda. *Acad Med.* 2005;80(10 Suppl):S46–54.
24. Hodges B, Regehr G, Martin D. Difficulties in recognizing one's own incompetence: novice physicians who are unskilled and unaware of it. *Acad Med.* 2001;76(10 Suppl):S87–9.
25. Kruger J, Dunning D. Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *J Pers Soc Psychol.* 1999;77(6):1121–34.
26. Ward M, Gruppen L, Regehr G. Measuring self-assessment: current state of the art. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2002;7(1):63–80.
27. Hind CA, Bond C, Lee AJ, van Teijlingen E, Sinclair HK. Needs assessment study for community pharmacy travel medicine services. *J Travel Med.* 2008;15(5):328–334.
28. Hess KM, Dai CW, Garner B, Law AV. Measuring outcomes of a pharmacist-run travel health clinic located in an independent community pharmacy. *J Am Pharm Assoc* (2003). 2010;50(2):174–180.
29. Durham MJ, Goad JA, Nguyen LH, Weitzel KW. A comparison of pharmacist travel-health specialists' recommendations and travel primary care physicians' recommendations for pre-travel health consultations. *J Travel Med.* 2010;17(4):216–224.
30. Hurley-Kim K, Malcom DR, O'Connell MB, et al. Pharmacy-based travel health services in the United States. *J Travel Med.* 2018;25(1):tay060.
31. Houle SKD. Is travel health a new destination for community pharmacy practice? *Can Pharm J* (Ott). 2018;151(3):179–181.
32. Houle SKD, Bascom CS, Rosenthal MM, et al. Pharmacy travel health services: current perspectives and future directions. *Integr Pharm Res Pract.* 2018;7:13–20.
33. Ipsos, Ordre national des pharmaciens. Les Français et leur pharmacien. *Baromètre d'opinion.* Paris: Ipsos; 2008.
34. Ipsos, Valneva. Le rôle clé des pharmaciens dans la santé des voyageurs. *Enquête auprès de 1000 Français et 351 pharmaciens titulaires.* Paris: Ipsos; 2024.
35. Haute Autorité de Santé (HAS). Vaccination en officine : place du pharmacien d'officine dans la stratégie vaccinale. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

ANNEXES

Annexe 1 – Questionnaire diffusé auprès des pharmaciens d'officine

« Besoins et connaissances du pharmacien pour les conseils aux voyageurs »

PARTIE 1 : Pratiques et besoins en officine

1. À quelle fréquence estimez-vous prodiguer des conseils aux voyageurs ?

- Très fréquemment
- Fréquemment
- Parfois
- Rarement
- Jamais

2. À quelles destinations ont fait référence ces conseils ? (Plusieurs réponses possibles)

- Europe
- Afrique du Nord (Maghreb)
- Afrique centrale
- Asie continentale
- Asie du Sud
- Amérique du Nord
- Amérique du Sud
- Destination polaire
- Océanie

3. Parmi les thématiques suivantes, lesquelles ont fait l'objet d'une demande spontanée d'un patient ?

- Vaccinations
- Risques liés aux arthropodes et protection anti-vectorielle (piqûres de moustiques.)
- Paludisme
- Diarrhée du voyageur
- Risques liés aux transports (avion, bateau, voiture.)

- Risques liés à l'environnement (protection solaire, lutte contre le froid.)
- Risques liés aux activités (baignades, randonnées.)
- Risques liés à des comportements ou expositions à risques (Tatouage, Piercing, pratique sexuelle.)
- Constitution d'une trousse à pharmacie
- Aspects administratifs
- Consignes à appliquer au retour
- Autres, précisez : _____

4. Dans quel environnement se situe votre officine ?

- En milieu urbain
- En milieu rural
- Près d'une zone touristique

PARTIE 2 : Ressenti et autoévaluation

5. Je suis à l'aise pour donner des conseils aux voyageurs.

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Ni d'accord ni pas d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord

6. La formation que j'ai reçue me permet de donner des conseils aux voyageurs.

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Ni d'accord ni pas d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord

7. J'aimerais qu'il y ait plus de formation sur les conseils aux voyageurs.

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Ni d'accord ni pas d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord

8 à 18. Autoévaluation des connaissances (1 = ne maîtrise pas / 10 = incollable)

- Vaccinations :
- Protection anti-vectorielle :
- Paludisme :
- Diarrhée du voyageur :
- Risques liés aux transports :
- Risques environnementaux :
- Risques liés aux activités :
- Risques comportementaux :
- Constitution de la trousse :
- Aspects administratifs :
- Consignes au retour :

PARTIE 3 : Évaluation des connaissances (QCM)

19. Vaccination contre la fièvre jaune : lesquelles sont vraies ?

- La vaccination est indispensable (très fortement recommandée) pour voyager en zone endémique
- Le schéma vaccinal consiste en l'administration de 2 doses à 1 mois d'intervalle
- D'après l'OMS, le certificat international de rappel est valable à vie
- Cette vaccination peut être réalisée en ville chez le médecin traitant

20. Vaccination contre l'hépatite A : lesquelles sont vraies ?

- L'hépatite A est une maladie d'origine virale liée à l'ingestion d'aliments souillés
- Le rappel après une primo-injection peut être administré jusqu'à 5 ans après la première dose
- Elle est recommandée pour un voyage en Asie
- Pour une bonne efficacité, l'administration doit avoir lieu au moins 15 jours avant le départ

21. Protection anti-vectorielle : lesquelles sont vraies ?

- Les substances recommandées sont : DEET, IR3535, Icaridine, KBR3023 et l'huile d'eucalyptus citronné
- L'imprégnation des textiles est recommandée en première intention
- Les répulsifs cutanés sont avec les moustiquaires, les moyens les plus efficaces
- Le port de vêtements légers, amples et couvrants est recommandé

22. Protection solaire : lesquelles sont vraies ?

- Une protection contre les UVA est nécessaire mais facultative contre les UVB
- Le port de couleurs claires permet de diminuer l'exposition
- Il est possible d'utiliser une protection anti-moustique avant la crème solaire
- Le risque majeur au ski est l'érythème

23. Transport aérien : lesquelles sont vraies ?

- Le risque de thrombose veineuse augmente dès 4h de vol
- Le port de vêtements serrant est recommandé
- Le port de contention de classe II est recommandé en cas de facteurs de risque
- Il est conseillé d'emporter les médicaments en cabine

24. Diarrhée du voyageur : lesquelles sont vraies ?

- La prophylaxie médicamenteuse est indispensable
- Le Racécadotril est l'antidiarrhéique de référence
- Toute diarrhée sévère au retour d'Asie nécessite une antibiothérapie par Azithromycine
- Les pansements intestinaux sont recommandés en première intention

PARTIE 4 : Données personnelles et ressentis complémentaires

25. Depuis quand êtes-vous titulaire du diplôme d'état de docteur en pharmacie ?

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 10 ans

- Entre 10 et 20 ans
- Entre 20 et 30 ans
- Entre 30 et 40 ans
- Plus de 40 ans

26. Avez-vous suivi une formation récemment sur les conseils aux voyageurs ?

- Non
- Oui, précisez : _____

27. Je me suis senti en difficulté par manque d'informations.

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Ni d'accord ni pas d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord

28. J'ai demandé de l'aide ou utilisé une source extérieure.

- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord
- Ni d'accord ni pas d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Pas du tout d'accord

29. Concernant les questions 19 à 24, combien d'items avez-vous cochés au hasard ?

- Aucun
- Moins de 3
- Entre 3 et 5
- Entre 5 et 7
- Plus de 7

ANNEXE 2 : Résultats des questions avec les bonnes réponses

1- Concernant la vaccination contre la fièvre jaune, parmi ces affirmations laquelle ou lesquelles sont vraies ?		
Réponse	Nombre de participants (N=93) ayant coché l'item	Pourcentage
La vaccination est indispensable (très fortement recommandée) pour voyager en zone endémique. (SQ001)	82	88,17%
Le schéma vaccinal consiste en l'administration de 2 doses à 1 mois d'intervalle. La deuxième dose doit être faite au minimum 10 jours avant le départ. (SQ002)	46	49,46%
D'après l'OMS, le certificat international de rappel est valable à vie. (SQ003)	54	58,06%
Cette vaccination peut être réalisée en ville chez le médecin traitant. (SQ004)	17	18,28%

2-Concernant la vaccination contre l'hépatite A, parmi ces affirmations laquelle ou lesquelles sont vraies ?		
Réponse	Nombre de participants (N=93) ayant coché l'item	Pourcentage
L'hépatite A est une maladie d'origine virale dont la contamination survient principalement après la consommation d'aliments ou de boissons souillés. (SQ001)	81	87,10%
Le rappel après une primo-injection avec Avaxim® peut-être administré jusqu'à 5 ans après la première dose. (SQ002)	41	44,09%
Elle est recommandée pour un voyage en Asie. (SQ003)	75	80,65%
Pour une bonne efficacité, l'administration doit avoir lieu au moins 15 jours avant le départ. (SQ004)	74	79,57%

3-Concernant la protection antivectorielle, parmi ces affirmations laquelle ou lesquelles sont vraies ?		
Réponse	Nombre de participants (N=93) ayant coché l'item	Pourcentage

Les substances recommandées sont : DEET, IR 3535, Icaridine, KBR3023 et l'huile d'Eucalyptus atriodora (radié). (SQ001)	43	46,24%
En première intention, l'imprégnation des textiles par des insecticides est recommandée. (SQ002)	34	36,56%
Les répulsifs cutanés sont avec les moustiquaires, les moyens les plus efficaces. (SQ003)	77	82,80%
Le port de vêtements légers, amples et couvrant est recommandé. (SQ004)	86	92,47%

4-Concernant la protection solaire, parmi ces affirmations laquelle ou lesquelles sont vraies ?		
Réponse	Nombre de participants (N=93) ayant coché l'item	Pourcentage
Une protection solaire contre les UVA est nécessaire alors qu'elle est facultative contre les UVB. (SQ001)	11	11,83%
Le port de couleurs claires permet de diminuer l'exposition. (SQ002)	44	47,31%
Il est possible d'utiliser une protection anti-moustiques à condition de l'appliquer avant la crème solaire. (SQ003)	39	41,94%
Le risque majeur d'une exposition solaire lors d'un séjour au ski est l'érythème. (SQ004)	46	49,46%

5-Concernant le transport aérien, parmi ces affirmations laquelle ou lesquelles sont vraies ?		
Réponse	Nombre de participants (N=93) ayant coché l'item	Pourcentage
Le risque de thrombose veineuse augmente considérablement dès 4h de vol. (SQ001)	79	84,95%
Le port de vêtement « serrant » est recommandé afin d'assurer une bonne circulation par compression. (SQ002)	9	9,68%
En présence de facteur de risque de faire une thrombose, le port de contention de classe II est recommandé. (SQ003)	89	95,70%
Il est conseillé d'emporter les médicaments en cabine, de garder les médicaments dans leur emballage ou récipient d'origine, accompagnés d'une lettre d'un médecin certifiant que le passager en a besoin, notamment si les médicaments doivent être administrés sous forme buvable ou injectable. (SQ004)	90	96,77%

6-Concernant la diarrhée du voyageur, parmi ces affirmations laquelle ou lesquelles sont vraies ?		
Réponse	Nombre de participants (N=93) ayant coché l'item	Pourcentage
La prophylaxie médicamenteuse est indispensable pour éviter sa survenue. (SQ001)	11	11,83%
Le Racécadotril est l'antidiarrhéique de référence. (SQ002)	66	70,97%
Toute diarrhée sévère au retour d'Asie fera l'objet d'une antibiothérapie par Azithromycine. (SQ003)	23	24,73%
Les pansements intestinaux (exemple : Diosmectite) sont utilisés en première intention. (SQ004)	47	50,54%

ANNEXE 3 : Entretien pharmaceutiques à destination des voyageurs

ENTRETIEN PREALABLE CONSEIL AUX VOYAGEURS

NOM :
PRENOM :
AGE :

DESTINATION DE VOYAGE :

DUREE DU VOYAGE :

PRENEZ-VOUS UN TRAITEMENT ? SI OUI, LEQUEL ? :.....

.....
.....

THEMES A ABORDER SOUHAITES :

<input type="checkbox"/>	Vaccinations
<input type="checkbox"/>	Risques liés aux arthropodes et protection anti-vectorielle (piques de moustiques..)
<input type="checkbox"/>	Paludisme
<input type="checkbox"/>	Diarrhée du voyageur
<input type="checkbox"/>	Risques liés aux transports (avion, bateau, voiture..)
<input type="checkbox"/>	Risques liés à l'environnement (protection solaire, lutte contre le froid..)
<input type="checkbox"/>	Risques liés aux activités (baignades, randonnées..)
<input type="checkbox"/>	Risques liés à des comportements ou expositions à risques (Tatouage, Piercing, pratique sexuelle..)
<input type="checkbox"/>	Risques liés à la grossesse
<input type="checkbox"/>	Risques liés à la maladie chronique
<input type="checkbox"/>	Constitution d'une trousse à pharmacie
<input type="checkbox"/>	Aspects administratifs
<input type="checkbox"/>	Consignes à appliquer au retour
<input type="checkbox"/>	Autres, précisez :

Université de Lille
UFR3S-Pharmacie
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2025/2026

Nom : DUBOIS
Prénom : Aymeric

Titre de la thèse : Connaissances et besoins du pharmacien d'officine en termes de conseils aux voyageurs

Mots-clés : Pharmacie d'officine / Médecine des voyages / Pharmaciens / Connaissances, attitudes et pratiques en santé / Autoévaluation / Évaluation des besoins / Éducation pour la santé

Résumé : L'augmentation des déplacements internationaux expose les voyageurs à de nombreux risques sanitaires, renforçant le rôle du pharmacien d'officine dans le conseil pré-voyage. Toutefois, le niveau de connaissances et les besoins des pharmaciens dans ce domaine demeurent insuffisamment documentés. Cette thèse présente une étude observationnelle transversale menée à l'aide d'un questionnaire diffusé en ligne auprès de pharmaciens d'officine français. L'enquête visait à décrire les pratiques professionnelles, l'autoévaluation des compétences et les connaissances théoriques relatives aux principales thématiques du conseil aux voyageurs, incluant la vaccination, la prévention des maladies infectieuses, le transport aérien et la gestion des risques sanitaires. L'analyse des données recueillies permet d'apporter un éclairage sur la place du pharmacien d'officine dans la médecine des voyages et sur les enjeux de formation associés à cette mission.

Membres du jury :

Présidente : Mme Aliouat-Denis Cécile-Marie, Professeure des universités en Parasitologie et Biologie animale, UFR 3S

Directrice de thèse : Mme Standaert Annie, Maitre de conférences des universités en Parasitologie et Biologie animale, UFR 3S

Assesseur : Mr Delplace Cédric, Pharmacien titulaire, Pharmacie Coulon-Delplace, Saint-Saulve