



LES CONSULTATIONS DU VOYAGEUR EN
MÉDECINE GÉNÉRALE ET LEURS
RESSOURCES NUMÉRIQUES : ETUDE
DESCRIPTIVE AUPRÈS DE MÉDECINS
GÉNÉRALISTE DE LA FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES

MARTIN PIRET

PROMOTRICE : VÉRONIQUE LETOCART
2020-2021

Remerciements

Je tenais à remercier toutes les personnes qui m'ont permis de mener à bien ce travail de fin d'étude.

Merci à ma promotrice, le Dr Véronique Letocart, pour son aide, son soutien et ses réassurances face à mes doutes et questions.

Merci à la cellule du Support en Méthodologie et en Calcul Statistique de l'UCLouvain, et particulièrement à Mr Guillet pour son support technique et son aide précieuse.

Merci à mes deux maîtres de stage, le Dr Gloesener et le Dr Loo, pour m'avoir laissé le temps nécessaire pour réaliser ce beau projet, d'avoir répondu à mes questions, donner leurs points de vue et leurs conseils précieux.

Merci à ma famille, pour leurs encouragements, leurs supports techniques, et leurs aides grammaticales.

Merci à ma compagne, Anne Mol, pour son écoute, sa confiance inébranlable et son amour.

Abstract

Introduction : Le tourisme mondial est pleine croissance et les médecins généralistes sont de plus en plus consultés pour donner des conseils sur les voyages. De nombreux outils numériques existent pour aider le médecin généraliste à donner de bons conseils.

Méthodologie : Etude quantitative descriptive transversale au moyen d'un questionnaire électronique auprès de médecins généralistes exerçant en Fédération Wallonie- Bruxelles, le questionnaire était divisé en 3 parties, la première étudiait les caractéristiques démographiques des médecins généralistes, la deuxième s'intéressait aux caractéristiques des consultations pré-voyages, la troisième partie étudiait l'auto-évaluation des praticiens vis-à-vis de leurs connaissances sur différents thèmes abordés en consultation pré-voyage, leurs utilisations de ressources supplémentaires et leur évaluation de l'outil *Wanda*.

Résultats : 81 réponses furent collectées, 97,5% des médecins interrogés avaient déjà effectués des consultations pré-voyage mais seuls 42% d'entre-deux avaient reçu une formation sur le sujet. 75% des médecins avaient déjà utilisé l'outil *Wanda*, 17% avaient déjà consulté le « *Medasso* ». L'indice de satisfaction des médecins généralistes envers les différents thèmes retrouvés sur « *Wanda* » était bon même si des différences existent.

Discussion : Bien que l'échantillon soit limité et présente de nombreux biais, il montre que les médecins généralistes utilisent beaucoup les outils numériques et plus particulièrement « *Wanda* » au cours de leurs consultations pré-voyage, ces ressources numériques peuvent encore être améliorées dans le futur et des formations courtes sur la médecine du voyage sont nécessaires pour améliorer la qualité des consultations pré-voyages.

Conclusion : La fréquence relativement faible des consultations pré-voyage, la grande complexité de celles-ci et le changement fréquent des recommandations sur le sujet rendent l'utilisation des ressources numériques particulièrement pertinente pour la médecine du voyageur.

Table des matières

I.	Introduction.....	4
II.	La médecine du voyageur : Etat des lieux.	7
1)	Revue de littérature	7
A.	Méthode de recherche.	7
B.	Données collectées.....	7
2)	Définition de la médecine du voyageur	9
3)	Histoire de la médecine du voyage dans le monde et en Belgique	10
4)	Les différentes ressources numériques (sites internet et applications)	11
B.	Les ressources en Français	14
III.	Méthodologie.....	17
1)	Sélection des participants.....	17
2)	Questionnaire	18
IV.	Résultats	19
1)	Caractéristiques démographiques des répondants.....	19
2)	Caractéristiques des consultations pré-voyage.	19
3)	Etat des connaissances des médecins généralistes sur les consultations pré-voyage et utilisation des outils.	20
V.	Discussion.....	24
1)	Discussion des résultats	24
2)	Intérêts de ressources numériques en général, et de WANDA et du MEDASSO en particulier.	27
3)	Biais.....	29
4)	Pistes pour le futur.....	30
VI.	Conclusion	33
VII.	Bibliographie	34
VIII.	Annexes.....	37
	Annexe 1 : Tableau récapitulatif des données disponibles sur les ressources numériques concernant la médecine du voyage.	37
	Annexe 2 : Questionnaire en ligne avec réponses.....	38
	Annexe 3 : Algorithme de triage en médecine des voyages	43

I. Introduction

Depuis des années, à l'exception de l'année 2020 et de l'année en cours, le tourisme mondial est en augmentation constante. En effet, depuis 2010 le nombre de touristes internationaux augmente de 4 à 6% chaque année pour atteindre 1,4 milliards de touristes internationaux en 2019, dont 710 millions d'Européens (1). Partir loin est de plus en plus facile, économique et rapide grâce notamment à l'essor du transport aérien et la simplification administrative pour obtenir un visa.

Avec cet essor, c'est aussi le profil des voyageurs qui a grandement évolué au cours des années : de plus en plus de personnes avec des pathologies à risque (cardiovasculaires, pulmonaires, diabète, obésité...), des femmes enceintes, des enfants en bas âges et des familles entières qui retournent sur leur terre d'origine visiter leur famille élargie (VFR) voyagent à travers le monde (2,3). La mondialisation grimpe et l'essor du tourisme mondial ont également induit une diversification des destinations. Les pays en développement sont devenus au fil des années une destination majeure pour les touristes occidentaux (1).

La combinaison de ces changements a provoqué une exacerbation du nombre de personnes développant des maladies et problèmes de santé au cours de leur voyage mais également au retour (4). Cela a aussi causé des épidémies et l'importation de pathologies tropicales mal connues par les professionnels de santé belges et dont le diagnostic est parfois complexe. C'est même devenu un enjeu de santé publique pour les pays occidentaux (5).

C'est dans ce contexte qu'est née et s'est développée la médecine du voyage, et que les médecins généralistes ont été de plus en plus sollicités pour réaliser des consultations du voyage. Peu de données existent concernant la Belgique, mais dans de nombreux pays occidentaux, le médecin généraliste reste le professionnel de santé le plus fréquemment consulté pour la préparation d'un voyage (6). Les autres professionnels de santé consultés sont essentiellement les pharmaciens et les infectiologues exerçant dans des « cliniques du voyageur ».

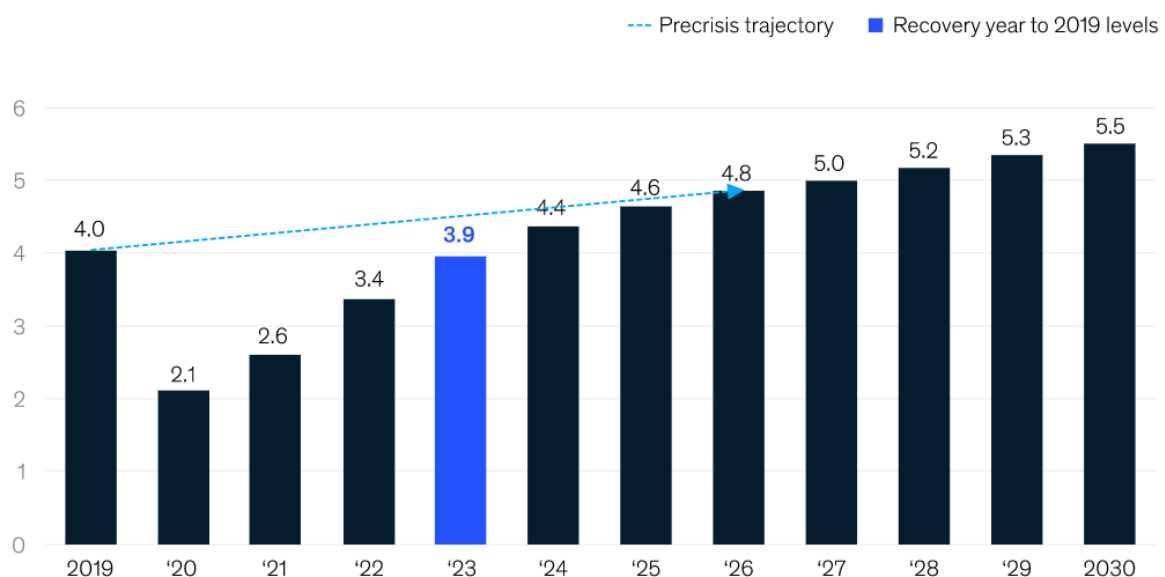
Le médecin généraliste a donc un rôle central dans la santé du voyageur, parce qu'il connaît bien le patient et ses antécédents (2,7), qu'il peut sonder une partie de sa patientèle qui ne consulterait pas de médecin avant de partir (8) et qu'il peut personnaliser ses conseils en

fonction de sa connaissance du patient, de son budget et de ses antécédents médicaux et vaccinaux notamment.

L'autre grande source d'informations pour le patient qui prépare un voyage à l'étranger est Internet (6) et les applications mobiles, devenus des ressources très utiles pour préparer mais également accompagner les voyageurs (9).

La pandémie de COVID-19 a évidemment mis un coup d'arrêt au tourisme mondial (10), elle a également mis en évidence l'impact de la migration des populations internationales sur la santé publique pour l'ensemble du globe. Et même si le tourisme mondial est au point mort actuellement, il ne tardera pas à redémarrer une fois la pandémie sous contrôle (11).

Annual domestic and outbound tourism revenue, \$ trillion (top 10 countries)



Source: McKinsey tourism recovery model, A1 scenario; McKinsey Global Institute analysis

Figure 1 : prévisions concernant les revenus liés au tourisme après la crise du COVID-19 (11)

Au cours de mes stages hospitaliers, j'ai eu la chance d'intégrer durant 1 mois le service d'infectiologie du CHU UCL Mont-Godinne. J'ai pu assister à de nombreuses consultations du voyageur et apprendre de l'expertise des infectiologues du service. J'ai alors réalisé que, même si les consultations en « clinique du voyageur » étaient très utiles et pointues pour certaines, d'autres auraient pu se dérouler en médecine générale. En effet d'un point de vue technique et administratif, seule l'administration du vaccin contre la fièvre jaune est obligatoire dans une « clinique du voyageur » (12).

Par la suite, lors de mes stages en médecine générale, puis lors de ma première année d'assistantat, j'ai pu remarquer que des patients venaient effectivement régulièrement dans l'optique d'obtenir des conseils, des médicaments ou des vaccins afin de partir à l'étranger. J'ai alors pu constater que les conseils et prescriptions données par mes collègues et maîtres de stages différaient énormément de ce que j'avais appris lors de mes consultations de « *Travel Clinic* ». Surtout, je remarquais que les supports utilisés lors des consultations du voyageur en médecine générale étaient soit inexistantes, soit très variables.

Je me suis demandé quel était l'état de connaissances des médecins généralistes belges concernant la médecine du voyageur et je n'ai trouvé aucune donnée sur le sujet. J'ai alors cherché quelles étaient les ressources disponibles sur internet pour effectuer des consultations du voyageur et je me suis demandé si le site www.medecinedesvoyages.be nouvellement renommé www.wanda.be était un bon outil d'aide à la consultation du voyageur.

L'objectif de mon TFE est de faire une revue non-exhaustive des ressources disponibles en ligne pour aider le médecin lors de la consultation du voyageur puis d'évaluer au moyen d'un questionnaire en ligne la pratique de la consultation du voyageur en médecine générale chez les médecins généralistes de la Fédération Wallonie-Bruxelles et leurs utilisations des ressources numériques, plus particulièrement du site www.wanda.be, lors de celles-ci grâce à une étude quantitative descriptive auprès de médecins généralistes exerçant en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Pour la rédaction de ce travail, j'ai décidé de suivre le plan **IMRaD** : **I**ntroduction, **M**éthodologie, **R**ésultats et (**and**) **D**iscussion.

II. La médecine du voyageur : Etat des lieux.

1) Revue de littérature

A. Méthode de recherche.

Lors de ma revue de littérature, j'ai suivi la stratégie pyramidale enseignée sur <https://www.mgtfe.be>, en commençant par la partie du haut de la pyramide (littérature quaternaire) puis en descendant progressivement.

J'ai donc d'abord effectué ma recherche sur le site de l'*ebpractice.net* (<https://www.ebpnet.be>) et sur le site du méta-moteur de recherche de la *Cebam Digital Library for Health* (CDLH) (<https://www.cdlh.be/fr>) avec comme mots-clés « voyageur », « voyage », « médecine tropicale ». J'ai ensuite consulté le site de la *Société Scientifique de Médecine Générale* (SSMG) (<https://www.ssmg.be>), j'ai également consulté le site du *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (<https://www.cdc.gov/>) et de l'*Organisation Mondiale de la Santé* (OMS) (<https://www.who.int/>).

J'ai réalisé une recherche sur <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> au moyen des MeSH « *travel medicine* » et « *pretravel consultation* » au moyen des opérateurs booléens « AND » puis « OR » car j'avais peu de résultats avec l'opérateur booléens « AND ». Sur Pubmed, j'ai également réalisé une recherche sur les applications mobiles concernant la médecine du voyageur grâce à l'équation de recherche suivante : ((*travel medicine*) OR (*pretravel consultation*)) AND ("app"[All Fields]).

Cette recherche a été effectuée de Février 2020 à Mars 2021. J'ai retenu uniquement les résultats en français et anglais, et j'ai effectué un tri au moyen des titres et résumés des articles trouvés. Toutes les références ont été conservées au moyen du logiciel *Zotero*.

B. Données collectées

Selon une étude australienne (13), la consultation pré-voyage chez un médecin généraliste équivalait à en moyenne 1,06 consultations liées au voyage par 100 consultations. Les patients étaient en moyenne plus jeunes pour ce type de consultation, et étaient plus fréquemment de « nouveaux patients ». Les médecins avaient tendance à rechercher des informations supplémentaires pendant les consultations du voyageur (34,7% des consultations vs 14,3%). Ces informations supplémentaires étaient retrouvées dans 73,1% des cas sur des supports électroniques contre 9,8% sur un support papier. Les consultations étaient plus longues d'en moyenne 2 minutes (19 minutes vs 17 minutes). Souvent le médecin

généraliste devait gérer également d'autres plaintes lors de cette consultation comparativement aux consultations « non-voyageur ».

Selon une étude allemande (2), 95% des médecins généralistes interrogés donnaient des conseils lors de consultation avant ou après le voyage. Les sujets principaux étaient la vaccination, la prophylaxie antimalarique, la prévention contre les piqûres d'insecte et la protection contre les maladies sexuellement transmissibles. Deux tiers des médecins allemands avaient reçu une formation sur le sujet, 53% dans les 2 dernières années. Ces formations étaient de 15 heures environ. 86% d'entre eux voudraient des formations complémentaires concernant la prophylaxie antimalarique et la vaccination. Les médecins formés en médecine du voyage donnaient en moyenne 2,2x plus de conseils concernant la prévention des piqûres d'insectes et 1,9x plus de conseils concernant les risques de transmissions d'IST que leurs confrères non-formés.

Au Pays-Bas, depuis 2005, il est possible pour les médecins et les infirmiers d'obtenir une certification en médecine du voyage si l'on remplit certains critères en matière de formation continue sur le sujet. Parallèlement à cela une ligne téléphonique a été mise en place pour que les professionnels de santé puissent poser des questions à propos des consultations pré-voyages. Les médecins étant enregistrés comme professionnel de santé qualifié en matière de médecine du voyageur posaient des questions plus avancées que ceux qui n'étaient pas enregistrés comme cela (14).

Aux Etats-Unis, une étude a comparé la pratique en consultation pré-voyage entre des médecins spécialistes travaillant en « *Travel Clinic* » et des médecins généralistes. 95% des spécialistes effectuaient des consultations du voyageurs contre 73% des médecins généralistes. Les médecins spécialistes étaient plus familiers avec le vaccin contre la fièvre jaune, l'encéphalite japonaise et l'hépatite A que les médecins généralistes de manière significative. Ils donnaient également plus souvent du matériel écrit à destination du patient (91% vs 64% ; $p < 0.0001$). Enfin les médecins généralistes avaient moins connaissance des contre-indications et des effets secondaires des médicaments utilisés en prophylaxie antimalarique que les médecins spécialistes (généraliste vs spécialiste : méfloquine : 22% vs 84%, $p < 0.001$; Atovaquone-Proguanil : 18% vs 77%, $p < 0.001$) (3).

Ces différentes études montrent la difficulté de mener à bien une consultation pré-voyage. En effet, bien que ce motif de consultation augmente parallèlement à l'accroissement du tourisme internationale, cela reste un motif de consultation peu fréquent. De plus, les connaissances nécessaires pour réaliser une bonne consultation du voyageur sont vastes et les recommandations sur le sujet changent en permanence (notamment la résistance de certains médicaments antimalarique selon les régions, les différents vaccins recommandés selon les pays...). Il faut donc de bons outils pour décider si l'on réfère en « *Travel Clinic* » ou non, et si l'on décide de mener la consultation, de prodiguer les meilleurs conseils au patient en fonction de ses antécédents médicaux et de son voyage (8). C'est pourquoi j'ai réalisé une revue non-exhaustive des ressources médicales concernant la médecine du voyage disponibles sur internet et dans les applications mobiles.

2) Définition de la médecine du voyageur

Il n'est pas évident de trouver une définition officielle de la Médecine du Voyageur, j'ai choisi de retenir la définition trouvée dans un article de « *Can Fam Physician* » (8):

« La médecine santé-voyage vise la promotion de la santé, le respect des peuples, des cultures et de l'environnement des régions visitées, au sein de son rôle de prévention des maladies, ou d'autres effets indésirables sur la santé des voyageurs internationaux... Elle est principalement axée sur les soins préventifs qui précèdent le voyage. »

Une autre définition intéressante (en anglais) provient de *Medscape* (15) :

« Travel medicine remains dynamic and increasingly broad in its medical knowledge requirements, as it focuses on the prevention, surveillance, and management of health issues related to global travel. Areas of expertise include vaccinations, epidemiology, region-specific travel medicine, pre-travel management, travel-related illnesses, and post-travel management. This increasing globalization of travel, well over 1 billion annually (with ~80% from developed-to-low/middle-income countries), facilitates increased health exposures in different environments and the potential spread of disease. »

On constate que la définition canadienne est axée presque uniquement sur la dimension préventive, là où celle de *Medscape* reprend également les maladies au retour de voyage et le traitement de celles-ci.

Dans le cadre de mon TFE, je me suis principalement axé sur la consultation avant le départ et sur la prévention des pathologies. Je rejoins donc davantage la définition canadienne, la partie médicale « post-voyage » faisant selon moi partie de la médecine « tropicale ».

3) Histoire de la médecine du voyage dans le monde et en Belgique

La spécialité de la médecine du voyage a été créée en 1988 lors de la première conférence sur la médecine du voyage qui s'est déroulée à Zurich. Trois ans plus tard, l'ISTM (*International Society of Travel Medicine*) a été créée à Atlanta lors de la 2^{ème} conférence. Elle était alors constituée de 900 membres. Avec plus de 4000 membres dans 100 pays, L'ISTM est la plus grande organisation de professionnels de la santé concernant la médecine du voyage voués à l'avancement de la spécialité de la médecine du voyage. Elle est constituée de médecins, d'infirmiers et d'autres professionnels de la santé ainsi que de membres des gouvernements des différents pays et du secteur privé (16).

Evidemment des conseils en matière de voyage étaient déjà donné par des professionnels de la santé avant 1988, mais c'est à partir de la fin des années 80 (et la fin de la guerre froide) qu'il y²a eu un véritable essor du tourisme mondial et, avec lui, un vrai besoin de structurer de cette surspécialité.

En Belgique, il n'existe pas de société médicale nationale chargée de donner des recommandations (guidelines). *L'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers* (ITG) est malgré tout reconnu comme la référence belge en matière de médecine du voyage. L'ITG existe depuis 1906 et a été créée à l'origine par le Roi Léopold II à Bruxelles dans le but de former les médecins et les infirmiers pour aller travailler dans l'Etat libre du Congo (17).) Elle publie un guide MEDASSO à destination des professionnels de santé, dont la dernière mise à jour date de 2016. Elle a récemment fait une refonte de son site « <https://www.medecinedesvoyage.be> » appelé maintenant « <https://www.wanda.be> » à destination principalement des patients avant et pendant leur voyage à l'étranger.

4) Les différentes ressources numériques (sites internet et applications)

J'ai réalisé une revue non-exhaustive des ressources principales en anglais et français concernant la médecine du voyage, à destination du professionnel de la santé et des voyageurs. Pour chacune de ces sources, j'ai navigué sur le site à la recherche d'informations sur différents sujets : les vaccinations et la prévention envers les maladies endémiques (dont la prophylaxie antimalarique) pour une destination donnée (j'ai cherché ces informations pour le Cambodge, à titre d'exemple), les conseils pour la vie quotidienne à l'étranger en matière de prévention (y compris pour la prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur), les conseils pour les patients à risques (population pédiatrique, femme enceinte...), les conseils pour créer une pharmacie du voyage et les conseils en matière de prévention des thromboses veineuses profondes. Pour des raisons économiques, la liste ci-dessous est composée uniquement de ressources gratuites. L'ensemble des résultats est synthétisé sous forme d'un tableau disponible dans l'annexe 1.

A. Les ressources en Anglais.

- <https://www.cdc.gov/> (18) :

Le CDC (en anglais : *Centers for Disease Control and Prevention* ou CDC, en français : Centre pour le Contrôle et la Prévention des Maladies) est la principale agence fédérale en matière de protection de la santé publique, elle fut créée en 1947. Le site internet du CDC permet une recherche par pays et donne des conseils concernant la vaccination selon chaque pays, en matière de prévention antimalarique selon les régions des pays (mais sans carte précise). Le site donne également des conseils en matière de prévention contre d'autres maladies endémiques (par piqûres d'insectes ou circulant dans la population locale). Il existe également des informations sur la prévention de la diarrhée du voyageur et le traitement de celle-ci, ainsi que la prévention et le traitement des thromboses veineuses profondes. Le site est constitué de 2 parties. La première est consacrée aux conseils pour le voyageur en fonction de la destination. La seconde met à disposition le « *Yellow Book* », dont l'édition 2020 est également disponible gratuitement en ligne, un ouvrage plus complet à destination des professionnels de santé. Le « *Yellow Book* » est publié tous les 2 ans depuis 50 ans, et entre chaque version « physique », le site publie régulièrement des mises à jour en ligne (il y'a eu 6 mises à jour entre le 1^{er} Décembre 2020 et le 9 Avril 2021 à titre d'exemple). Le « *Yellow Book* » est également disponible sous forme d'application pour smartphone, mais il est payant (32,99€).

Le site du CDC contient également de nombreuses autres ressources disponibles en ligne, comme un guide rapide pour le médecin sur les différents sujets à aborder avant le voyage, un calendrier de vaccination de routine (suivant les recommandations américaines) et un guide rapide sur les vaccins de voyage.

Mais la ressource particulièrement utile pour le médecin généraliste est le « *Pre-Travel Providers Rapid Evaluation Portal* », développé par le « *Massachusetts General Hospital* ». Il suffit simplement remplir un questionnaire sur son lieu de pratique (pays) et son métier (médecin généraliste, pharmacien, médecin spécialiste) et surtout remplir différents points concernant le voyage de notre patient (son âge, sexe, son pays de destination, certains de ses antécédents de santé et la(les) raison(s) pour laquelle(lesquelles) le patient part). L'outil donne automatiquement des conseils en matière de vaccination, de prévention contre les maladies liées aux piqûres d'insecte, en matière de malaria et également des conseils pour la vie quotidienne (sur le transport routier, la nourriture, les animaux sauvages...). Cet outil permet donc de personnaliser les conseils à donner en fonction de la destination et du profil du patient.

- <https://www.Travelhealthpro.org.uk/> (19)

C'est le site web du *National Travel Health Network and Center (NaTHNaC)*. Le NaTHNaC a été créé en 2002 par le gouvernement britannique pour protéger ses ressortissants lorsqu'ils partaient à l'étranger. Le site permet une recherche par pays et donne alors des conseils en matière de vaccination, de prévention antimalarique (médicamenteuse et non-médicamenteuse) au moyen d'une carte mais qui n'est pas datée. Le site donne des conseils également pour d'autres maladies endémiques. Je n'ai par contre pas retrouvé de conseils concernant la prévention des thromboses veineuses profondes lors des longs vols en avion. Le site donne des informations sur la prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur, et donne des conseils pour la vie quotidienne (sur les IST, la protection solaire, les transports...). Le site fournit enfin des informations pour certains voyageurs « à risque » (les femmes enceintes, les patients en situation d'obésité...).

Contrairement au site du CDC, ce site ne fait pas la distinction entre les informations à destination du voyageur et celles à destination du professionnel de santé. Le site suit évidemment les recommandations britanniques en matière de voyage, qui pourraient légèrement différer des recommandations américaines.

- <https://www.safetravel.govt.nz/> (20)

C'est le site officiel du Ministère des Affaires Etrangères et du Commerce de Nouvelle-Zélande. Le site contient également une section où l'on peut faire une recherche par pays de destination. Néanmoins, les conseils donnés par pays ne concernent que la sécurité lors des transports terrestres ou vis-à-vis de la criminalité locale, et sur certaines particularités selon les pays (les mines anti-personnel au Cambodge ou les actes de piraterie au Cameroun par exemple). Il n'y a pas vraiment de conseils en matière de vaccin, de diarrhée du voyageur, de prévention des thromboses veineuses profondes ou d'autres maladies endémiques selon les destinations. Le site semble uniquement à destination des voyageurs, il n'y a pas de section pour les professionnels de santé.

- *TRAVWELL (application)*

Le CDC a développé en 2015 une application à destination du voyageur. Celui-ci doit simplement renseigner ses dates de voyage et son(ses) pays de destination. L'application donne alors des recommandations sur les vaccins à faire, et permet également de mettre des « rappels » pour les vaccins nécessitant plusieurs doses. En outre, l'application fournit une liste permettant d'élaborer sa trousse de voyage. L'application est également pourvue d'une « To Do List » pour ne rien oublier avant le voyage (assurance médicale, contacts d'urgence, documents de voyage) et pendant le voyage (rappels pour bien mettre de la crème solaire et du répulsif anti-insectes). L'application renvoie vers le site du CDC pour des informations plus complètes. L'application permet de créer un « rappel » pour bien prendre sa prophylaxie antimalarique. Une infirmière britannique spécialisée en médecine du voyageur a montré cette application à ses patients, et le retour de ceux-ci fut très positif car cela augmentait leur connaissance et surtout leur vigilance en matière de santé et de risques vis-à-vis de celle-ci (12). De plus, l'application est gratuite mais n'est pas disponible en Belgique via les boutiques d'applications « Google Play » et « iOS », il faut la télécharger en dehors des « Appstores », via un navigateur internet classique.

B. Les ressources en Français

- <http://www.safetravel.ch/> (21)

www.safetravel.ch est un site suisse à destination des voyageurs qui donne les recommandations officielles du Comité d'experts en Médecine des Voyages de l'Office Fédéral de Santé Publique Suisse. Il permet de faire des recherches selon le pays de destination, et donne des conseils en matière de vaccination préalable au départ, de prophylaxie antimalarique. Il donne également des conseils pour la prévention de la diarrhée du voyageur mais pas de son traitement. Le site mentionne des conseils en matière de santé « généraliste ». Dans une autre section du site, on trouve également quelques conseils concernant la prévention des thromboses veineuses profondes. Le site ne fait par contre pas mention des autres maladies endémiques selon les destinations. Pour les professionnels de santé, il existe également un autre site, www.tropimed.ch, dont la consultation requiert l'achat d'une licence au prix de 262 CH (environ 238€).

- <https://www.pasteur.fr/fr> (22)

L'institut Pasteur a été créé en France en 1888 par Louis Pasteur. A l'heure actuelle, et à l'image de l'Institut Tropical d'Anvers en Belgique, c'est cet organisme à but non lucratif qui édicte des recommandations concernant la médecine du voyage en France. Sur le site internet de l'Institut Pasteur, on retrouve une section permettant de retrouver les vaccinations obligatoires et recommandés en fonction du pays de destination. Cette section donne également des recommandations pour la prophylaxie antimalarique à adopter selon son itinéraire au sein même du pays (même s'il n'existe pas de carte consultable sur le site en fonction du pays choisi). Le site est mis à jour régulièrement, il donne également des conseils aux voyageurs concernant la vie quotidienne sur place, y compris pour la prévention de la diarrhée du voyageur sans pour autant donner des informations quant au traitement antibiotique pour des diarrhées d'origine bactérienne. Le site de l'Institut Pasteur donne également des conseils pour certains patients « à risques » (femmes enceintes, enfant...), il fournit une liste pour élaborer sa trousse de voyage. Par contre, le site ne donne pas d'informations concernant certaines maladies endémiques présentes dans les pays (dengue, chikungunya...). Il n'y a pas non plus d'informations concernant la prévention des thromboses veineuses profondes lors des longs vols en avion.

- <https://www.medecinedesvoyages.net/medvoyages/index.php?acc=home> (23)

Le site de la société de médecine des voyages française, un peu à l'image de l'outil du CDC, permet de personnaliser les recommandations. Pour obtenir ces recommandations, il faut fournir des informations médicales du patient (antécédents, traitement chronique, âge, sexe, allergies) et sur le type de voyage (aventureux ou non, conditions d'hébergements et de transports...). Les recommandations sont très complètes en matière de vaccination, elles le sont par contre beaucoup moins concernant la constitution de la trousse de pharmacie, les conseils pour la vie quotidienne et les conseils médicamenteux pour la prophylaxie antimalarique. Il n'y a pas de conseils concernant la prévention des thromboses veineuses profondes. Le site est clairement à destination du patient mais renvoie fréquemment vers le médecin généraliste, il est donc d'une aide relative concernant la consultation pré-voyage. Les recommandations sont mises à jour fréquemment.

- <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide> (24)

C'est la version « online » du *Guide d'intervention santé-voyage – Situation épidémiologique et recommandations* de l'Institut national de santé publique du Québec. Il s'adresse aux professionnels de la santé travaillant dans le domaine de la santé du voyageur. Le site internet est muni d'une carte interactive permettant de sélectionner les destinations futures du patient. Il donne alors des conseils en matière de vaccination, à propos des maladies endémiques présentes dans les destinations du patient. On retrouve également des conseils pour la vie quotidienne du voyageur, pour la prévention antimalarique (on retrouve des recommandations selon les régions visitées au sein même des pays, sans carte) et sur la prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur. Il n'y a par contre pas de conseils pour la prévention des thromboses veineuses profondes ainsi que pour les patients « à risques » (femmes enceintes, diabétiques...). Les recommandations sont régulièrement mises à jour.

- MEDASSO (ouvrage) (25)

Le « *Medasso* » est l'ouvrage de référence à destination du corps médical belge, il a été rédigé par un ensemble d'auteurs sous la responsabilité de l'Institut Tropical d'Anvers. La dernière version de cet ouvrage date de 2016. Le « *Medasso* » est extrêmement complet (271 pages pour la version de 2016), il donne des recommandations pour l'ensemble des éléments déjà discutés précédemment (la prévention antimalarique, la prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur, les conseils en matière de vaccination selon le type de voyage et le pays de destination, des informations concernant des maladies endémiques, les conseils pour la vie quotidienne, pour les patients à risque, pour la prévention des thromboses veineuses profondes, pour la constitution de la pharmacie du voyageur...). La dernière version de 2016 contient également un « questionnaire-type » pour mener une consultation pré-voyage. Auparavant, le « *Medasso* » était mis à jour tous les 2 ans, j'ai donc contacté l'Institut Tropical d'Anvers pour connaître les raisons de l'absence de mise à jour récente concernant le « *Medasso* ». Le Dr Ula Maniewski-Kelner, infectiologue de l'Institut et à l'UZ Antwerp m'a répondu que le « *Medasso* » demandait beaucoup de travail, qu'au moment de sa publication certains éléments n'étaient déjà plus à jour et qu'ils s'étaient surtout concentrés sur l'élaboration de « *Wanda* » qui est régulièrement mis à jour.

- <https://www.wanda.be/fr> (26)

« *Wanda* » est le site internet/application développé par l'Institut Tropical d'Anvers à destination du grand public. Il contient des recommandations selon les pays en matière de vaccination (obligatoire et recommandée) et autres maladies endémiques. Le site contient également de nombreux conseils pour la conception de la pharmacie de voyage, la prévention des thromboses veineuses profondes et pour certains patients « à risque » (femmes enceintes et enfant). Des conseils portant la vie quotidienne sur place (animaux sauvages, pollution de l'air, protection solaire...) ainsi que sur la prévention et le traitement (y compris médicamenteux) de la diarrhée du voyageur sont également disponibles. « *Wanda* » est régulièrement mis à jour. Le site internet existe également sous forme d'application mobile, consultable sans connexion internet, sa dernière mise à jour date du 26 février 2021. « *Wanda* » permet également de créer des fichiers « pdf » contenant les principaux risques de santé pour les voyageurs et des recommandations générales.

- BON VOYAGE (application)

Cette application développée par « *Affaires mondiales Canada* », le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement canadien est essentiellement à destination du patient. L'application contient des recommandations en matière de vaccination selon le pays, des conseils porta la vie quotidienne (notamment la prévention de la diarrhée du voyageur, mais sans mentionner de traitement médicamenteux). Les conseils sont par contre très pauvres en matière de prophylaxie antimalarique, il n'y aucune médication recommandée, aucune recommandation selon les différentes régions d'un même pays. L'application ne contient pas non plus de conseils pour la prévention des thromboses veineuses profondes ainsi que pour les voyageurs à risque. Cette application, développée à destination des voyageurs canadiens, est au final assez pauvre en matière de conseils de santé.

III. Méthodologie

J'ai réalisé une étude quantitative descriptive transversale par questionnaires électroniques auprès de médecins généralistes exerçant en Fédération Wallonie- Bruxelles.

1) Sélection des participants

Un questionnaire électronique a été créé au moyen du site internet « *Google Forms* », le lien de ce questionnaire a été envoyé aux membres de mon séminaire loco-régionaux, aux membres du groupe Facebook des assistants en Médecine Générale de l'UCLouvain de ma promotion (2018) et de la promotion de 2016 et aux membres de l'AGEF (Association des Généralistes de l'Est Francophone) qui est le cercle des Médecins Généralistes de l'arrondissement de Verviers. J'ai envoyé également le lien du questionnaire à de nombreux secrétariats des cercles de médecine générale situés en Fédération Wallonie-Bruxelles, seul le secrétariat de l'UOAD (Union des Omnipraticiens de l'arrondissement de Dinant) m'a répondu positivement et a diffusé le questionnaire auprès de ses membres. Le questionnaire a été diffusé par ces différents biais à partir du 19 Février 2021, il a été clôturé le 21 Mars 2021.

2) Questionnaire

Le questionnaire est anonyme, les participants n'avaient pas à encoder leur adresse mail ou leurs coordonnées personnelles. Le questionnaire était divisé en 3 parties.

La première partie portait sur les caractéristiques démographiques des répondants : âge, sexe, milieu et type de pratique.

La deuxième partie traitait des consultations pré-voyage en termes de fréquence, d'envoi vers les « *Travel Clinic* » et des motifs d'envoi vers celles-ci ainsi que sur leur formation éventuelle en Médecine Tropicale.

La troisième partie étudiait l'auto-évaluation des répondants vis-à-vis de leurs connaissances sur différents thèmes abordés en consultation pré-voyage. Ces thèmes sont :

- la vaccination de base (selon le schéma de l'ONE)
- la vaccination selon la destination
- la pharmacie de base du voyageur et l'utilisation de celle-ci
- la prophylaxie antimalarique
- le transport de médicaments en avion
- la prévention de thromboses veineuses profondes
- la prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur.

La troisième partie sondait également les répondants sur les ressources utilisées au cours des consultations pré-voyage, et pour ceux ayant déjà utilisé le site de l'Institut Tropical d'Anvers « *WANDA* », leur degré de satisfaction des données disponibles vis-à-vis des thèmes abordés ci-dessus. Enfin, cette partie demandait également si les médecins généralistes sondés recommanderaient l'application « *WANDA* » à leur patient et invitait les répondants à ajouter des suggestions (sous forme de question ouverte) pour rendre l'outil « *WANDA* » plus utile lors des consultations pré-voyage.

Les méthodes statistiques utilisées et les calculs ont été revus par le Support en Méthodologie et Calcul Statistique (SMCS) de l'Université Catholique de Louvain. Le seuil de significativité de la p-value a été placé à 0.05. L'analyse statistique et le traitement des données ont été réalisés sur le logiciel *Jamovi*.

IV. Résultats

81 réponses ont été collectées entre le 19 Février le 21 Mars 2021. L'ensemble des résultats du questionnaire en ligne sont disponibles sous forme de graphiques et histogrammes en annexe (Annexe 2)

1) Caractéristiques démographiques des répondants.

En termes d'années de pratique, 43,2% des répondants étaient des médecins généralistes en cours d'assistantat (35), 22,2% avaient entre 0 et 10 ans de pratique (18), 18,5% pratiquaient la médecine générale depuis plus de 30 ans (15), 13,6% pratiquaient depuis 20 à 30 ans (11) et 2,5% des répondants pratiquaient la médecine générale depuis 10 à 20 ans. 70,4% des répondants étaient des femmes (57), 29,6% étaient des hommes (24).

Le milieu de pratique des médecins généralistes suivait une distribution équilibrée, 42% des répondants travaillaient en milieu semi-rural (34), 35,8% en milieu urbain (29) et 22,2% en milieu rural (18). Il en est de même concernant le type de pratique, 42% exerçaient dans une association pluridisciplinaire (34), un peu moins d'un tiers (30,9%) en pratique solo (25), et un peu plus d'un quart (27,2%) en association monodisciplinaire (22).

2) Caractéristiques des consultations pré-voyage.

54,3% des répondants effectuaient avant Mars 2020 en moyenne 1 à 10 consultations pré-voyage (44), 30,9% en faisaient 10 à 20 par an (25), 12,3% effectuaient entre 20 et 50 consultations pré-voyage par an et 2,5% (2) des répondants ont affirmé ne jamais réaliser de consultations pré-voyage.

Concernant la référence des patients consultant pour ce motif vers les « *Travel Clinic* », 3,7% des médecins envoyaient systématiquement leurs patients vers ces cliniques (3), 4,5% des médecins réfèrent les trois quarts de leurs consultations pré-voyage, un peu moins d'un tiers (30,9%) des praticiens envoyaient la moitié de leur consultations pré-voyage vers ces centres spécialisés (25). La moitié des praticiens (50,6%) envoyaient seulement un quart de leurs consultations pré-voyages (41), et 9,9% ont affirmé qu'ils ne réfèrent jamais en « *Travel Clinic* » (8).

Les motifs d'envoi vers ces « *Travel Clinic* » étaient divers et variés, mais la quasi-totalité des médecins généralistes (93,8%) réfèrent lorsqu'un vaccin contre la Fièvre Jaune était exigé pour rentrer sur le territoire de certaines destinations des patients (75). Un peu plus de la moitié (51,2%) réfèrent quand leurs patients partaient pour un voyage très aventureux (41), 21,3% réfèrent lorsque des enfants partaient (17), 15% réfèrent lorsqu'il s'agissait de patients polyopathologiques et/ou très âgés (12), 3,8% des répondants ont affirmé ne pas référer en « *Travel Clinic* » (3) et 5% des répondants envoyaient pour d'autres motifs, la question fermée ne permettant pas à ceux-ci de spécifier le motif en question (4).

Au cours de leur formation en Médecine ou au sein de leur pratique intégrée, 42% des praticiens avaient déjà reçu une formation en Médecine Tropicale (34). La question suivante était alors adressée uniquement à ceux qui avaient reçu une formation. 88,2% des médecins formés l'avaient été grâce à des cours obligatoires et/ou optionnels lors de leur formation en Médecine (30), un peu moins d'un tiers (29,4%) s'estimaient formés grâce à leur expérience acquise sur le terrain lors d'une pratique à l'étranger (10), un cinquième (20,6%) grâce à leur lectures personnelles (7), 14,7% des répondants avaient suivi une/des journée(s) de formation de la SSMG ou d'autres organismes formateurs (5), 8,8% des médecins formés l'avaient été grâce à la formation proposée par l'Institut Tropical d'Anvers (3), cette même proportion (8,8%) de médecins avaient également été formés autrement, la question ne permettant pas de proposer de préciser le type de formation. Enfin, aucun des répondants n'avaient suivi de webinar/E-learning sur le sujet.

3) Etat des connaissances des médecins généralistes sur les consultations pré-voyage et utilisation des outils.

Le questionnaire demandait alors aux médecins généralistes de s'auto-évaluer sur différents thèmes souvent abordés lors d'une consultation pré-voyage. Ils devaient noter l'état de leur connaissance sur une échelle allant de « très insuffisant », « insuffisant », « correct », « bonne » jusqu'à « très bonne ». Les réponses à ces questions sont représentées dans la figure ci-dessous.

Comment situez-vous l'état de vos connaissances sur les sujets suivants ?

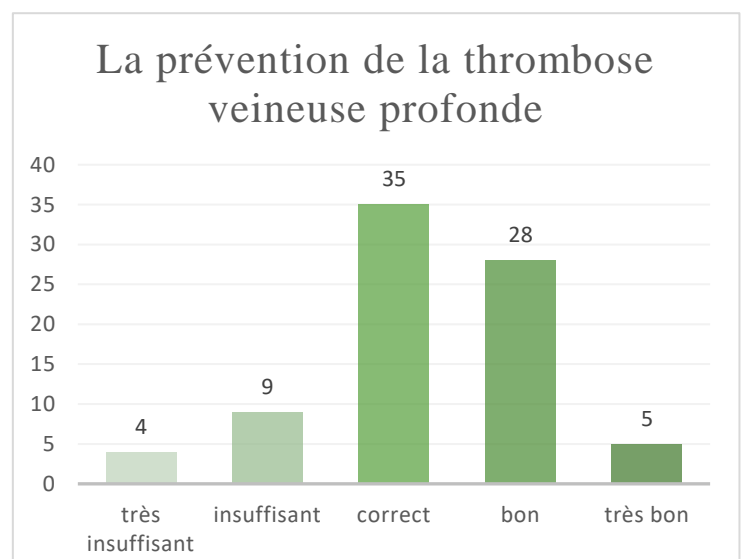
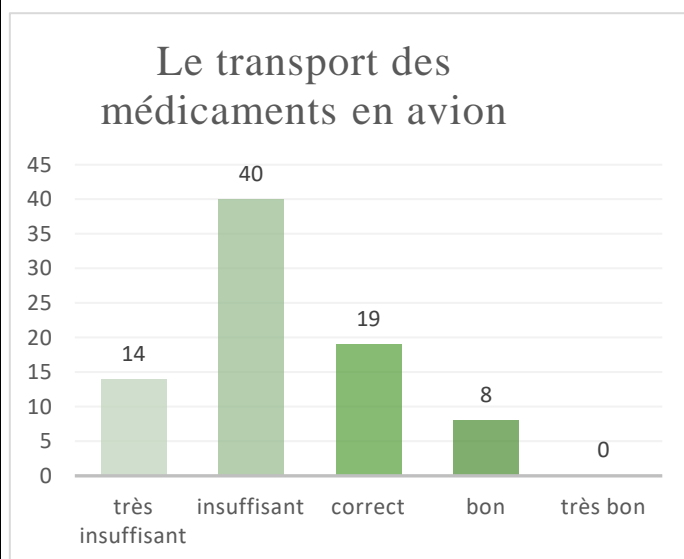
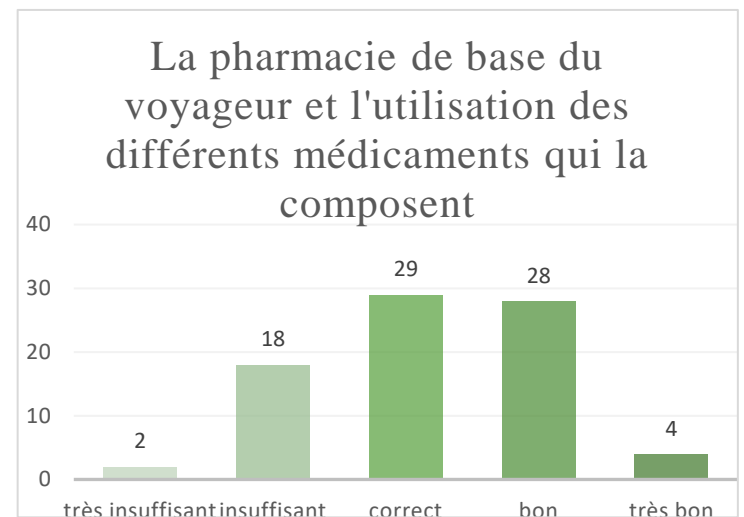
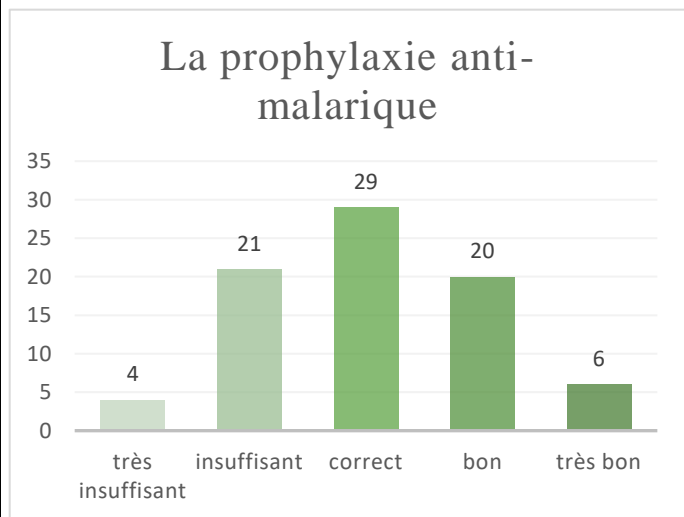
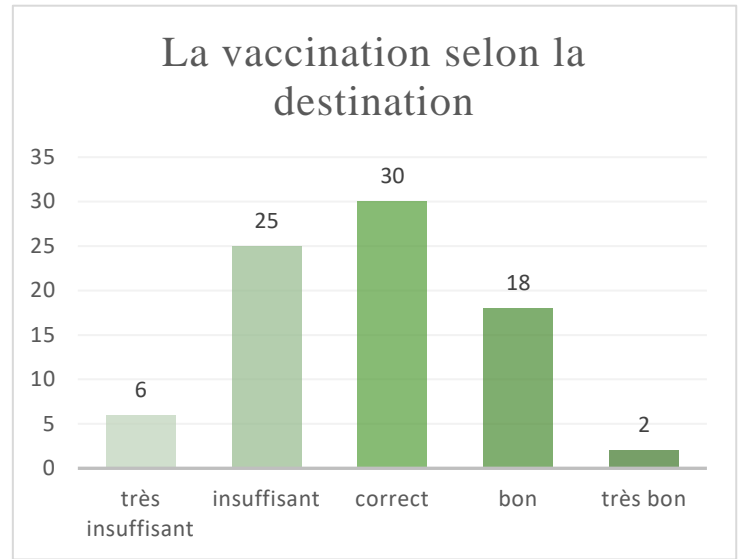
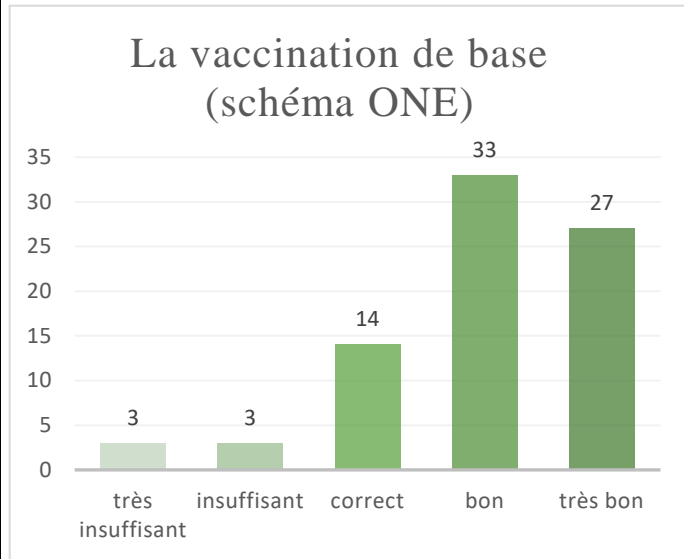


Figure 2 : auto-évaluation des médecins généralistes sur différents thèmes abordés en consultation pré-voyage

La prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur

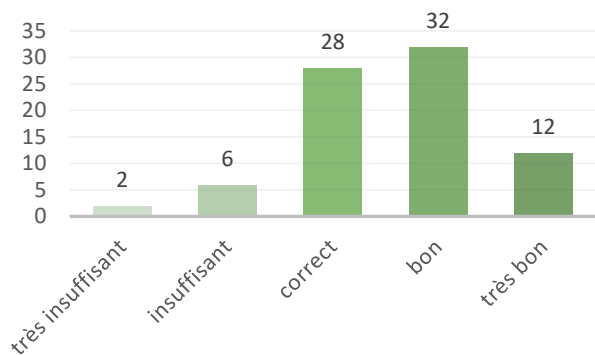


Figure 2 : auto-évaluation des médecins généralistes sur différents thèmes abordés en consultation pré-voyage (suite)

Le questionnaire interrogeait alors les médecins généralistes sur les sources utilisées lors des consultations pré-voyage quand leurs connaissances personnelles ne suffisaient pas. 74,1% des médecins généralistes utilisaient le site de l'Institut Tropical d'Anvers, appelé maintenant « *Wanda* » (60), un peu plus d'un quart (28,4%) s'adressaient directement aux médecins-spécialistes travaillant en « *Travel Clinic* » (23), 21% demandaient des conseils à leurs confrères médecins généralistes (17), moins d'un cinquième (19,8%) utilisaient leurs lectures personnelles et/ou livres de voyages (16), 18,5% avaient recours des sites internet « généralistes » comme celui du Routard par exemple (15). 17,3% des médecins généralistes avaient déjà utilisé l'ouvrage de l'Institut Tropical d'Anvers à destination des professionnels de santé « *Medasso* » (14), enfin un dixième (9,9%) des répondants utilisaient d'autres sources, sans moyen de préciser la nature de celles-ci (8).

La dernière partie du questionnaire évaluait le site de l'Institut Tropical d'Anvers « *Wanda* ». Plus de trois quart (75,3%) des praticiens l'avaient déjà utilisé sous cette nouvelle appellation (61). Ces 61 médecins généralistes ont alors été interrogé sur leur degré de satisfaction à propos d'informations disponibles sur le site « *Wanda* », au moyen d'une échelle de satisfaction de Likert allant de « très insatisfait », « insatisfait », « sans opinion » jusqu'à « satisfait » et « très satisfait ». Les résultats sont représentés dans la figure ci-dessous.

Etes-vous satisfait des informations disponibles sur Wanda à propos de :

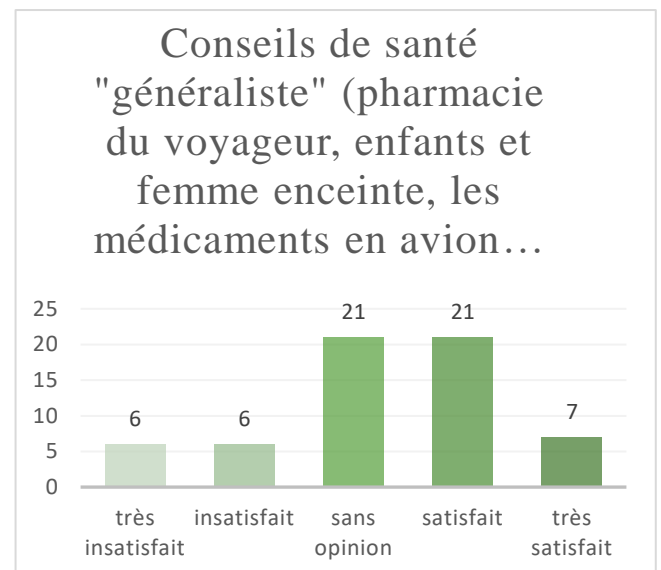
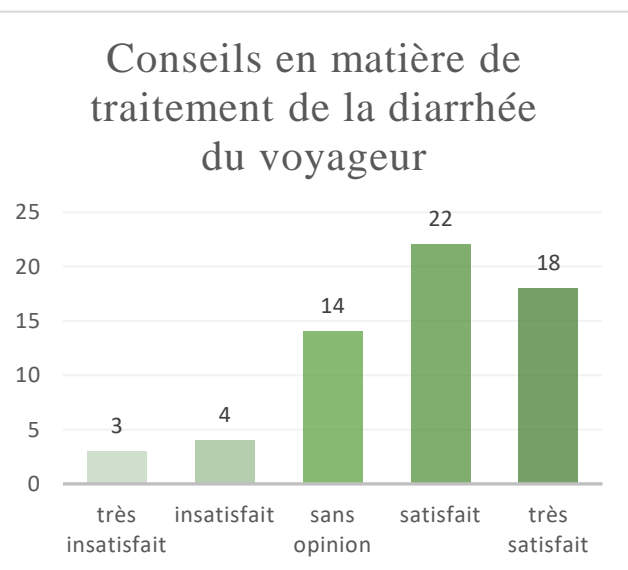
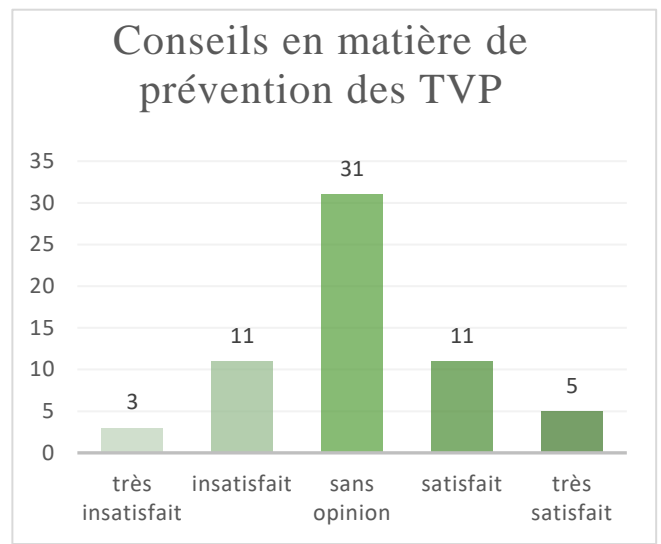
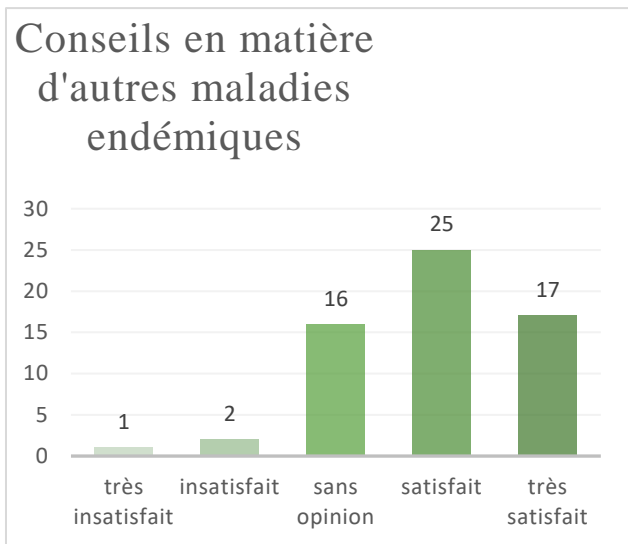
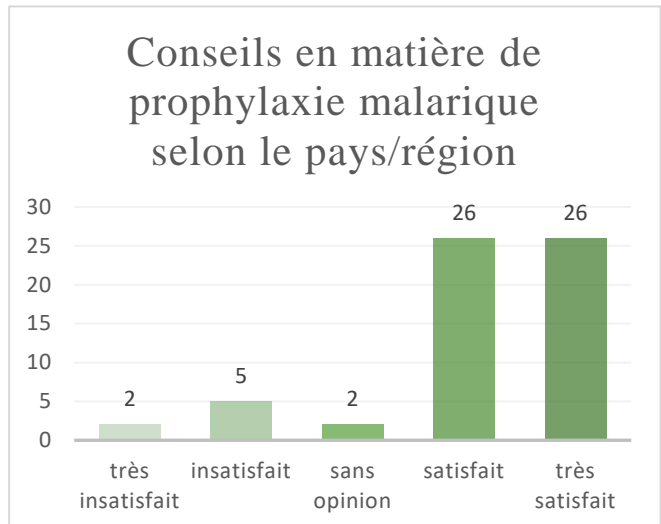
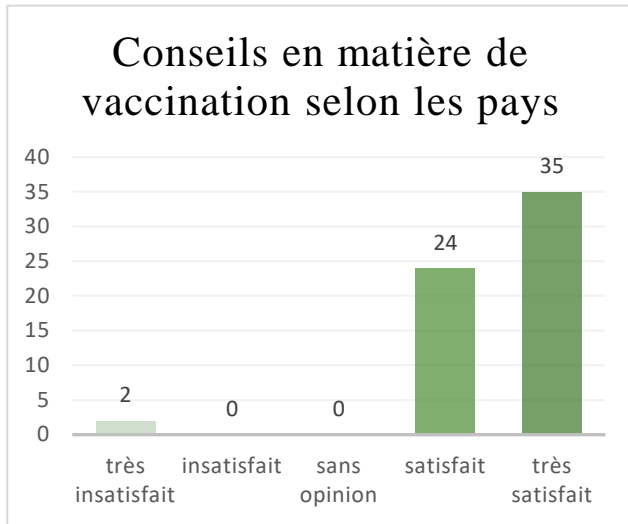


Figure 3 : Degré de satisfaction des médecins généralistes envers différents thèmes présents sur WANDA

Le questionnaire se terminait ensuite avec 2 autres questions sur le site « *Wanda* ». Il a d'abord été demandé si les médecins généralistes ayant déjà utilisé « *Wanda* » le conseilleraient à leur patient avant de partir et/ou pendant le voyage. 54,1% des médecins généralistes ont répondu par l'affirmative (33), 41% ont déclarés que cela dépendait du patient/type de voyage (25) et 4,9% ne conseilleraient pas cet outil à leur patient (3).

Enfin, une question ouverte facultative clôturait le questionnaire, il était demandé aux médecins généralistes de formuler ce qu'il manquait selon eux au site « *Wanda* » pour les aider à mener à bien leurs consultations pré-voyage. 14 réponses furent reçues, dont 4 déclarants qu'il ne manquait rien, l'outil étant déjà très complet et pratique. Pour le reste des propositions, deux médecins déclaraient que le site était clairement à destination du patient et pas du médecin ce dernier devant avoir recours à Medasso. Un autre médecin disait à l'inverse que le site pour le patient était beaucoup plus agréable et accueillant que « *Medasso* ». Un demandait au site un peu plus de convivialité et moins de « *bugs informatiques* ». Selon un médecin le site manquait de subtilité par rapport à certaines questions précises. Un médecin demandait un outil afin de savoir quand il faut ou ne faut pas référer en « *Travel Clinic* ». Un médecin réclamait plus de guidelines médicales à destination des professionnels de santé. Un autre praticien demandait un accès plus rapide via les logiciels médicaux. Enfin un médecin demandait de rajouter le coût des vaccins, médicaments et de la consultation en « *Travel Clinic* » afin que le patient ne soit pas surpris.

V. Discussion

1) Discussion des résultats

Premièrement, il est à noter que la fréquence de « consultation pré-voyage » est relativement faible parmi la population étudiée. En effet, plus de 85% des médecins généralistes ne pratiquent pas plus de 20 « consultation pré-voyage » par an avant Mars 2020 et l'épidémie de COVID-19. Ce nombre relativement faible est peut-être en partie dû au relatif jeune âge des médecins interrogés. En effet le nombre de consultations pré-voyage par an est significativement plus important pour les médecins diplômés que pour les médecins en cours d'assistantat ($p=0,02$). Il est également possible que le temps écoulé depuis les dernières consultations de ce type amène à une sous-estimation du nombre de « consultations pré-voyage

». Enfin, les médecins généralistes pratiquant en ville effectuaient significativement plus de consultations pré-voyage que leurs confrères pratiquant en milieu rural et semi-rural ($p=0.01$). Concernant le référencement vers les « *Travel Clinic* », il existe une grande variété dans les réponses, mais il est à noter que moins de 8% des médecins interrogés réfèrent plus de la moitié de leurs patients vers ces cliniques spécialisées. Les médecins se sentent donc compétents pour répondre aux questions de leur patient sur le sujet dans la majorité des cas. Un élément du questionnaire particulièrement intéressant est le motif d'envoi vers ces « *Travel Clinic* », car les résultats révèlent que seuls 21,3% des médecins généralistes réfèrent leur population pédiatrique et seuls 15% réfèrent leurs patients polyopathologiques et/ou âgés. Dans la littérature scientifique, les avis divergent sur le sujet car les médecins généralistes sont particulièrement compétents concernant la connaissance de leurs patients. Ils peuvent donc mieux conseiller leurs patients atteints de pathologies chroniques (cardiovasculaire ou pulmonaire par exemple) que les médecins travaillant en « *Travel Clinic* » qui parfois donnent plus des conseils « généralistes » en fonction de la destination (7). Néanmoins, une source canadienne insiste sur le rôle important du médecin généraliste lorsqu'il s'agit d'une part de dépister les patients chroniques ayant l'intention de voyage et d'autre part de les référer vers des cliniques spécialisées. (8) Ces dernières étant plus à même de remettre les informations complexes et de procurer de bons conseils.

D'autre part, 42% des praticiens interrogés avaient reçu une formation sur le sujet au cours de leurs études de médecine ou de leur pratique alors que parmi les répondants, seuls 2,5% d'entre eux ont déclaré qu'ils n'effectuaient pas de « consultation pré-voyage ». Une grande majorité de médecins généralistes effectuent donc des consultations pré-voyage sans formation spécifique, ce qui se vérifie également chez nos voisins (27).

A propos des connaissances des médecins généralistes, certains sujets semblent bien maîtrisés, comme le schéma de vaccination de base ou la prévention et le traitement de la diarrhée du voyageur. Ces données sont à évaluer avec précaution car le questionnaire n'interrogeait pas sur les connaissances des médecins généralistes au moyen de question théorique mais uniquement en leur demandant de s'auto-évaluer. Toutefois, le travail de fin d'étude du Dr Victor Hannoun (28) a montré que l'auto-évaluation des médecins généralistes francophones sur la médecine du voyage était bonne. D'autres sujets sont beaucoup moins bien connus, particulièrement concernant le transport des médicaments en avion mais également la vaccination selon le pays de destination ou la prophylaxie antimalarique. Il est à signaler qu'hormis pour la vaccination « de base » et pour la « gestion des médicaments en avion », la

réponse « connaissance correcte » était toujours de minimum 35%, signe que les connaissances globales ne semblent pas catastrophiques aux yeux des médecins généralistes, mais qu'ils reconnaissent également ne pas bien connaître les sujets évoqués.

La question dont la réponse m'a le plus étonné concerne les sources utilisées par les praticiens. En effet, si trois quarts d'entre eux avaient déjà utilisé le site « *Wanda* » (à destination du patient à la base), seul 17,3% avaient déjà utilisé « *Medasso* », ressource gratuite rédigée également par l'Institut Tropical d'Anvers et à destination des professionnels de santé. Il est troublant de remarquer que des sites généralistes comme celui du *Routard* ou des lectures personnelles sont plus citées par les médecins généralistes que le « *Medasso* ». Cela est peut-être dû à la (trop) grande complexité du « *Medasso* ». Il n'est pas toujours aisé de s'y retrouver lorsqu'on cherche une information précise, parfois devant le patient. Le site « *Wanda* » étant beaucoup plus accueillant et agréable à utiliser selon les propos d'un des médecins généralistes à la dernière question ouverte. Cela peut également être dû au manque relatif de mise à jour du « *Medasso* », car même si la majorité des informations contenues dans l'ouvrage sont toujours d'actualité, la dernière version date d'il y a cinq ans. A titre de comparaison le « *Yellow Book* » du CDC sort une nouvelle édition tous les deux ans.

Quant au degré de satisfaction des médecins généralistes envers différents thèmes présents sur « *Wanda* », les praticiens sont particulièrement satisfaits des informations disponibles concernant les recommandations vaccinales et en matière de prophylaxie antimalarique. En effet, plus de 75% des médecins généralistes sont satisfaits des informations disponibles sur « *Wanda* » à propos de ces 2 thèmes ($p < 0.04$). Plus de 50% des généralistes sont également globalement satisfaits des informations disponibles à propos des maladies endémiques et des conseils en matière de traitement de la diarrhée du voyageur ($p < 0,01$). Les 2 thèmes qui ne récoltent pas au moins 50% d'opinions positives sont les conseils en matière de prévention des thromboses veineuses profondes et les conseils de santé « généraliste ».

Une hypothèse possible serait que beaucoup d'informations du site « *Wanda* » sont disponibles dans un onglet « VOYAGER SAIN ». Le médecin ne voit donc pas ce genre d'information lorsqu'il se contente de taper le pays de destination de son patient. De plus, les consultations des médecins généralistes sont souvent trop courtes que pour aborder tous les sujets de la consultation pré-voyage. Ainsi, le patient vient souvent pour d'autres motifs chez son médecin généraliste (13) et pose les questions en rapport avec son futur voyage en fin de consultation. Les médecins sont donc parfois obligés de prioriser les thèmes abordés lors de celles-ci et n'abordent alors que des thèmes de la vaccination et de la prévention antimalarique.

Il est évident qu'idéalement, si le patient pose des questions en fin de consultation sur ce sujet, la consultation pré-voyage sera de bien meilleure qualité si le médecin invite le patient à revenir pour une prochaine consultation uniquement dédiée à ce sujet. Malheureusement, les médecins manquent parfois de temps et le patient vient également souvent dans un délai très proche de son départ, ce qui peut constituer des obstacles au bon déroulement de ces consultations pré-voyage.

2) Intérêts de ressources numériques en général, et de WANDA et du MEDASSO en particulier.

Depuis des années, les progrès technologiques ont vu l'émergence de nombreux outils numériques comme des sites internet ou des applications médicales (Apps). Ces outils et applications sont particulièrement pertinents pour une « consultation pré-voyage » afin de donner l'opportunité au professionnel de santé d'apporter les bonnes informations spécifiques vis-à-vis de leur destination.

Grâce aux applications et sites médicaux, les professionnels de santé ont accès à beaucoup d'informations médicales facilement. Ils peuvent prendre des décisions médicales rapidement tout en limitant le risque d'erreurs médicales (9). En 2012, 87% des médecins utilisaient déjà des smartphones ou tablettes dans leur pratique, et 34% utilisaient des applications mobiles pour trouver des informations médicales (29), ce chiffre n'a évidemment fait qu'augmenter depuis. Ces ressources numériques, mises à jour régulièrement, sont particulièrement utiles dans le domaine de la médecine du voyage car il est crucial que le médecin ait accès aux dernières informations concernant la vaccination nécessaire et/ou recommandée, les éventuelles résistances médicamenteuses ou encore les maladies épidémiques dans le pays de destination du patient. En Australie, les assistants en médecine générale utilisent d'ailleurs plus souvent les différents outils numériques lorsqu'il s'agit d'une consultation du voyage (13). Le bénéfice des applications mobiles est qu'elles permettent souvent de donner plus rapidement une réponse à une question que le praticien se pose comparativement à l'utilisation d'un moteur de recherche classique. De plus, le patient peut souvent utiliser l'application « hors-ligne » lorsqu'il est à l'étranger (30).

Comme le montre l'étude descriptive ci-dessus, bien que la proportion des patients partant à l'étranger ne va faire qu'augmenter dans les années à venir, ce motif de consultation reste

relativement rare dans les cabinets de médecine générale. Utiliser des outils à jour et facilement accessibles en consultation est donc primordial !

Il faut néanmoins être prudent, car si les ressources numériques prolifèrent rapidement, la sécurité de certaines applications ou sites internet est déficiente, et les personnes rédigeant les recommandations n'ont parfois aucune formation médicale. En outre, certains sites internet ou applications ne sont plus mis à jour depuis des années sans que cette information soit clairement visible.

Après avoir fait ma revue non-exhaustive des différents outils numériques disponibles sur internet et dans les *AppStore*, les 2 ressources mises à disposition par l'Institut Tropical d'Anvers n'ont pas grand-chose à envier aux autres sources numériques anglophones ou françaises même si bien sûr il existe des pistes d'améliorations, qui seront discutées plus loin.

« *Wanda* » est tout particulièrement utile car il a été créé pour le patient, et une majorité des médecins généralistes de l'étude (54,1%) le recommanderaient d'ailleurs à leur patient pour préparer leur voyage et/ou pendant le voyage. Ce genre d'outils est particulièrement bien reçu par les patients plus jeunes, qui sont souvent plus réceptifs et motivés à l'idée d'utiliser ce genre d'outils (31).

Néanmoins, même si les informations numériques peuvent être très complètes et régulièrement mises à jour, elles ne remplacent pas une vraie formation pour les professionnels de santé afin d'avoir un « certificat en médecine du voyage », à l'instar de ce que les autorités néerlandaises ont instaurés depuis 2005(14).

Il faut particulièrement éviter d'utiliser ces ressources numériques comme des simples « cases à cocher », chaque patient et chaque voyage étant différent. Il convient de toujours personnaliser les conseils donnés, ce qui est loin d'être aisé, particulièrement chez les « Visiting Friends and Relatives ». En effet ceux-ci recherchent moins souvent d'informations médicales avant de partir, ils sont moins bien vaccinés contre les maladies tropicales, utilisent moins souvent de prophylaxie antimalarique et font moins attention à ce qu'ils mangent et boivent (32). Au retour de voyage, les « Visiting Friends and Relatives » sont également plus sujets aux maladies infectieuses liées aux voyages car ils voyagent vers des destinations plus risquées que le grand public, ils ont moins conscience des risques, ont un budget plus serré et vont moins souvent consulter un professionnel de santé au préalable (8). Malheureusement, les outils numériques comme *Wanda* sont sans doute difficile d'accès pour beaucoup de « Visiting Friends and

Relatives », notamment les plus âgés d'entre eux car ils ne sont pas les plus familiers avec les technologies nouvelles et la barrière de la langue peut constituer un frein.

La consultation pré-voyage est donc une consultation particulièrement complexe pour le médecin généraliste, d'autant plus qu'il ne la pratique pas souvent, que les conseils doivent être personnalisés selon le patient, la destination et le type de voyage, et que les recommandations à suivre concernant la consultation pré-voyage changent très régulièrement. Toutes ces raisons expliquent selon moi pourquoi il est important d'avoir des sites internet et des applications mobiles faciles d'accès et permettant au médecin de vérifier la véracité de ses connaissances au sein même de la consultation.

3) Biais.

Dans l'étude ci-dessus, il existe un biais de sélection. En effet j'ai envoyé le formulaire sur 2 groupes Facebook d'assistants ou de jeunes indépendants, ce qui provoque une moyenne d'âge et d'année de pratique assez faible comparativement à la population de médecins généralistes en Fédération Wallonie-Bruxelles. Ces 2 groupes Facebook étaient ceux de 2 promotions différentes de l'UCL, où le cours de Pathologie Tropicale est optionnel, contrairement à l'ULB où il est obligatoire, ce qui influence aussi les réponses notamment en termes de formations. Il y a sans doute également un biais d'auto-sélection. En effet, il est probable qu'une majorité des médecins ayant accepté de répondre au questionnaire en ligne était intéressés par le sujet. Il existe également un biais suite au mode de questionnaire, disponible uniquement en ligne.

Une des grandes limitations de mon étude repose sur le fait qu'elle invitait les médecins généralistes à s'auto-évaluer sur leurs connaissances en médecine du voyage, cette étude n'évaluait donc pas directement leur niveau de compétence en la matière. Comme expliqué précédemment, l'auto-évaluation des médecins généralistes concernant la médecine du voyage est bonne, mais le niveau de preuve (un seul TFE) est faible et il faut tout de même garder cela à l'esprit lors de l'analyse des données de l'enquête. De nombreuses études citées précédemment ont montré que les médecins généralistes ne conseillaient pas adéquatement leurs patients lors des consultations pré-voyage, il est donc tout de même possible que certains médecins s'estiment à tort compétents sur certains sujets alors que les recommandations sur ceux-ci ont parfois changé radicalement ces dernières années. J'ai pu également observer cela directement au cours de mes stages de médecine générale qui ont suivi mon stage en

infectiologie au CHU UCL Mont-Godinne, où les conseils donnés par mes différents maîtres de stage différaient grandement de ceux données en « Travel Clinic ».

Il est également possible qu'un biais de désirabilité sociale existe. En effet il est possible que certains médecins aient répondu en surévaluant leurs connaissances sur certains thèmes même si un questionnaire anonyme à réponses fermées limite ce risque.

Une autre limitation est le temps écoulé entre les dernières « consultations pré-voyage » et le questionnaire en ligne dû à l'épidémie COVID-19. Plus de douze mois séparent en effet ces dernières consultations de mon questionnaire, ce qui limite aussi la fiabilité de celui-ci.

Avant cette épidémie, j'avais comme projet pour mon TFE de réaliser une étude prospective en recrutant des médecins généralistes de la région de Verviers de profils différents, que je voulais interroger avant et après l'utilisation pendant plusieurs consultations de l'outil « *Wanda* » au moyen d'un questionnaire quantitatif (type de voyage, destinations, nombres de patients référés en Travel Clinic malgré *Wanda*...) et qualitatif (questions de patient dont la réponse n'a pas été trouvée dans *Wanda*, limitations de *Wanda* selon eux, principaux bénéfices pour leur pratique...). Malheureusement l'épidémie de COVID-19 m'a empêché de mener à bien ce projet et j'ai dès lors réalisé une revue non-exhaustive des outils disponibles en ligne et une étude descriptive.

Le questionnaire en ligne se limite également à des questions sur les connaissances et les informations disponibles sur « *Wanda* ». Or même si ce facteur est primordial pour donner de bons conseils aux patients, il est également nécessaire que ces derniers reçoivent pleinement l'information. Cela implique notamment que les praticiens fassent preuve de pédagogie, une dimension non abordée dans le questionnaire en ligne.

4) Pistes pour le futur.

Selon un article de Karin Leder *et al* (33), l'amélioration des conseils de la part des médecins généralistes en « consultation pré-voyage » est constituée de quatre étapes.

La première consiste à définir, nationalement ou internationalement, le niveau minimal requis pour être « certifié » comme médecin compétent en la matière.

La deuxième, consiste à convaincre les professionnels de santé que le canal par lequel l'information est délivrée est tout aussi important que l'information en elle-même. C'est dans

ce cadre que s'inscrit ce TFE, car selon moi les ressources numériques en tout genre, et plus particulièrement « *Wanda* », représentent à la fois un bon outil d'aide à la consultation, mais également un bon moyen pour transmettre l'information qui peut être facilement consultable par le patient. En effet, comme cela déjà été dit auparavant, les consultations pré-voyage sont particulièrement complexes et longues au vu du nombre d'éléments à aborder (13). Utiliser un site internet/application que le patient peut ensuite aller revoir à domicile pour y relire des notions abordées en consultation ou aller chercher d'autres questions non-abordées durant les consultations ne présente pour moi que des avantages. Il faudrait idéalement prévoir des cours de « pédagogie » afin d'apprendre aux médecins et autres professionnels de santé à donner les informations de la bonne manière afin qu'elles soient bien mémorisées par le patient.

La troisième étape implique l'intégration de la formation en médecine du voyageur, à la fois dans la formation de base du médecin mais également dans sa formation continue. Au niveau universitaire en Belgique, seul l'ULB comporte un cours obligatoire sur le sujet. A l'UCLouvain et l'Uliège ce cours est facultatif. Au niveau de la formation continue, la Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG) organise des formations via sa cellule « Vaccination ». Il existe également des webinaires et e-learning sur le sujet disponible sur internet. Ces formations en ligne ont connu un véritable essor avec la crise COVID-19 et sont amenées à se développer dans le futur. L'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers organise également des formations, dont le Post-Graduat en Médecine Tropicale et santé internationale, mais sa durée est très longue et ne convient pas pour la pratique de la majorité des médecins généralistes. A titre de comparaison, en France il existe un post-Graduat de 100 heures dispensé dans 6 universités françaises.

La quatrième et dernière étape demande aux autorités nationales et internationales des recommandations simples, régulièrement mises à jour et pertinentes. Comme déjà écrit, il n'y a pas d'organisme national en Belgique et c'est l'Institut Tropical d'Anvers qui édicte les recommandations. A nouveau, le site « *Wanda* » est plus simple à utiliser, plus régulièrement mis à jour mais moins complet et pertinent sans doute que le « *Medasso* ».

Au niveau des autres pistes d'amélioration, un médecin généraliste a déclaré dans le questionnaire en ligne, qu'il aimerait avoir à sa disposition un algorithme afin de savoir quand référer en « *Travel Clinic* ». Ce type d'algorithme existe et la revue « *Canadian Family Physician • Le Médecin de famille canadien* » a par exemple rédigé un algorithme de ce genre, disponible dans les annexes de ce TFE (Annexe 3)

De mon point de vue, il est primordial que la coopération avec les « *Travel Clinic* » s'intensifie, car leurs temps et leurs ressources sont limitées. Les délais pour prendre rendez-vous dans une « *Travel Clinic* » sont parfois très longs, alors qu'idéalement il faut prendre rendez-vous 6 à 8 semaines avant le départ en voyage). Or, comme cela a été évoqué ci-dessus, il n'est pas toujours aisé pour ces spécialistes qui ne connaissent pas personnellement les patients de personnaliser leurs conseils. Peut-être faudrait-il systématiser dans les logiciels médicaux l'instauration d'un « document canevas » à remplir avec le patient pour la consultation en « *Travel Clinic* » afin de donner des renseignements pertinents au professionnels de santé travaillant là-bas.

Comme écrit précédemment, les médecins généralistes belges ont la chance d'avoir deux outils numériques, « *Wanda* » et le « *Medasso* », qui n'ont rien à envier aux outils numériques développés par d'autres pays ou organisations. Néanmoins, le « *Medasso* » reste fort rigide, n'a plus été mis à jour depuis 5 ans et certaines informations de l'ouvrage ne sont plus d'actualité. Le site « *Wanda* » quant à lui présente l'avantage d'être très régulièrement mis à jour, particulièrement durant l'épidémie de COVID-19, il est également bien plus facile à utiliser pendant la consultation car le médecin retrouve plus facilement l'information qu'il recherche que dans le « *Medasso* », mais « *Wanda* » a été développé initialement pour le patient, et certains sujets sont très peu développés par rapport aux informations disponibles dans le « *Medasso* ».

Le Dr Ula Maniewski-Kelner, infectiologue à l'UZ Antwerp et médecin de l'Institut Tropical d'Anvers, m'a informé que l'Institut Tropical d'Anvers avait pour projet de développer une version « professionnelle » de « *Wanda* ». Ce projet devrait voir le jour dans le courant de 2022, les praticiens y travaillant étant actuellement dans une phase de réflexion visant à identifier les besoins des médecins généralistes pour la rédaction de ce site « professionnel ».

VI. Conclusion

Le médecin généraliste a une place centrale dans la consultation pré-voyage, en raison de sa connaissance du patient et de sa disponibilité pour celui-ci. Les consultations pré-voyage, si elles ont subi un coup d'arrêt avec l'épidémie du COVID-19, finiront par reprendre de plus belle et ne feront qu'augmenter dans les années à venir. Néanmoins, ces consultations restent relativement rares dans les cabinets de médecine générale, particulièrement en milieu rural, alors que les connaissances en la matière, le renouvellement permanent des recommandations et le besoin de personnalisation des conseils en fonction du patient et de son voyage font de ces consultations de vrais défis au quotidien pour le médecin généraliste.

En Belgique et contrairement à d'autres pays voisins, il n'existe pas de formations de courte durée facilement accessible pour l'ensemble des médecins généralistes pour l'aider dans ses consultations. Le médecin doit se fier à ses propres connaissances ainsi que les ressources bibliographiques et numériques à sa disposition. Dans ce domaine, avec le « Medasso » et « Wanda », les médecins généralistes belges ont à leur disposition de très bons outils, certes toujours perfectibles, mais qui permettent déjà d'administrer les bons vaccins, de prescrire les bons médicaments et de donner des bons conseils pour le voyage de leurs patients.

Cependant, il serait utile de disposer d'une formation courte, avec pourquoi pas l'obtention d'un certificat au terme de celle-ci. Idéalement, cette formation devrait également inclure une section sur la pédagogie, élément très important pour que les messages-clés soient retenus par le patient.

Les outils numériques vont prendre de plus en plus de place dans le cabinet du médecin généraliste belge dans le futur. Le grand défi des prochaines années va être d'intégrer ces différents outils afin de prendre les décisions médicales les plus appropriées, plus rapidement et en faisant moins d'erreurs sans pour autant dégrader la relation médecin-patient, si importante dans notre métier.

VII. Bibliographie

1. World Tourism Organization (UNWTO), éditeur. International Tourism Highlights, 2019 Edition [Internet]. World Tourism Organization (UNWTO); 2019 [cité 5 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284421152>
2. Ropers G, Krause G, Tiemann F, Beest Holle M, Stark K. Nationwide Survey of the Role of Travel Medicine in Primary Care in Germany. *J Travel Med.* 8 mars 2006;11(5):287-94.
3. Kogelman L, Barnett ED, Chen LH, Quinn E, Yanni E, Wilson ME, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices of US Practitioners Who Provide Pre-Travel Advice¹. *J Travel Med.* 1 mars 2014;21(2):104-14.
4. Schlagenhauf P, Santos-O'Connor F, Parola P. The practice of travel medicine in Europe. *Clin Microbiol Infect.* 1 mars 2010;16(3):203-8.
5. Gautret P, Freedman DO. Travel medicine, a speciality on the move. *Clin Microbiol Infect.* 2010;16(3):201-2.
7. Gagneux-Brunon A, Andrillat C, Fouilloux P, Daoud F, Defontaine C, Charles R, et al. Pre-travel advice seeking from GPs by travellers with chronic illness seen at a travel clinic. *J Travel Med.* mars 2016;23(3):taw013.
8. Aw B, Boraston S, Botten D, Cherniwchan D, Fazal H, Kelton T, et al. Médecine des voyages. *Can Fam Physician.* déc 2014;60(12):e571-84.
9. Netgen. Travel Apps : applications et sites web en médecine des voyages [Internet]. *Revue Médicale Suisse.* [cité 4 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2018/RMS-N-605/Travel-Apps-applications-et-sites-web-en-medecine-des-voyages>
10. International Tourism and covid-19 | UNWTO [Internet]. [cité 5 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.unwto.org/international-tourism-and-covid-19>
11. COVID-19 tourism spend recovery in numbers | McKinsey [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.mckinsey.com/industries/travel-logistics-and-infrastructure/our-insights/covid-19-tourism-spend-recovery-in-numbers#>
12. Fièvre jaune | vaccination-info [Internet]. [cité 5 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.vaccination-info.be/maladie/fievre-jaune/>
13. Morgan S, Henderson KM, Tapley A, Scott J, van Driel ML, Spike NA, et al. Travel Medicine Encounters of Australian General Practice Trainees—A Cross-Sectional Study. *J Travel Med.* 1 nov 2015;22(6):375-82.
14. Ruis JR, Van Rijckevorsel GGC, Van Den Hoek A, Koeman SC, Sonder GJB. Does Registration of Professionals Improve the Quality of Travelers' Health Advice? *J Travel Med.* 1 juill 2009;16(4):263-6.
15. Travel Medicine and Vaccination: Overview, Travel Medicine: The Big Picture, Pre-travel Medical Preparation. 3 avr 2021 [cité 4 avr 2021]; Disponible sur: <https://emedicine.medscape.com/article/811510-overview#a1>

16. The International Society of Travel Medicine [Internet]. [cité 5 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.istm.org/historicalinformation>
17. <https://www.itg.be/F/notre-histoire> [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.itg.be/F/notre-histoire>
18. Travelers' Health | CDC [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://wwwnc.cdc.gov/travel>
19. NaTHNaC - Home [Internet]. TravelHealthPro. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://travelhealthpro.org.uk/>
20. Home | SafeTravel [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://safetravel.govt.nz/>
21. Safetravel - Conseils médicaux aux voyageurs [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <http://www.safetravel.ch/safetravel2/servlet/ch.ofac.wv.wv201j.pages.Wv201AccueilCtrl?action=init>
22. Préparer son voyage [Internet]. Institut Pasteur. 2016 [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/preparer-son-voyage>
23. MedecineDesVoyages.net : premier site de personnalisation des conseils de santé pour le voyageur. [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.medecinedesvoyages.net/medvoyages/index.php?acc=home>
24. Guide d'intervention santé-voyage [Internet]. INSPQ. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide>
25. Medasso2016-2017-fr.pdf [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.itg.be/Files/docs/Reisgeneeskunde/Medasso2016-2017-fr.pdf>
26. Home [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.wanda.be/fr>
27. MacDougall L, Gyorkos T. Promoting travel clinic referrals: exploring partnerships for healthier travel. *Soc Sci Med* 1982. déc 2001;53(11):1461-8.
28. Hannoun V. Évaluation de la pratique des consultations pré-voyages en médecine générale - étude transversale auprès des médecins généralistes maitres de stage en région Wallonie- Bruxelles. :71.
29. The Doctor's Digital Path to Treatment [Internet]. Think with Google. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/search/the-doctors-digital-path-to-treatment/>
30. Seed SM, Khov SL, Binguad FS, Abraham GM, Aungst TD. Identification and review of mobile applications for travel medicine practitioners and patients. *J Travel Med* [Internet]. 1 juill 2016 [cité 4 avr 2021];23(taw034). Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/jtm/taw034>
31. Hartjes LB, Baumann LC, Henriques JB. Travel Health Risk Perceptions and Prevention Behaviors of US Study Abroad Students. *J Travel Med*. 1 sept 2009;16(5):338-43.
32. Van Herck K, Castelli F, Zuckerman J, Nothdurft H, Van Damme P, Dahlgren A-L, et al. Knowledge, Attitudes and Practices in Travel-related Infectious Diseases: The European Airport Survey. *J Travel Med*. janv 2004;11(1):3-8.
33. Leder K, Bouchaud O, Chen LH. Training in Travel Medicine and General Practitioners: A Long-Haul Journey! *J Travel Med*. 1 nov 2015;22(6):357-60.

TFE consultés :

1. Victor H. Évaluation de la pratique des consultations pré-voyages en médecine générale - étude transversale auprès des médecins généralistes maitres de stage en région Wallonie-Bruxelles. :71.
2. Sebillé E. Place du médecin généraliste dans la consultation du voyage : compétences et besoins. :77.
3. Desdemoustier G. Médecine du voyage et médecin généraliste. : 45.

VIII. Annexes

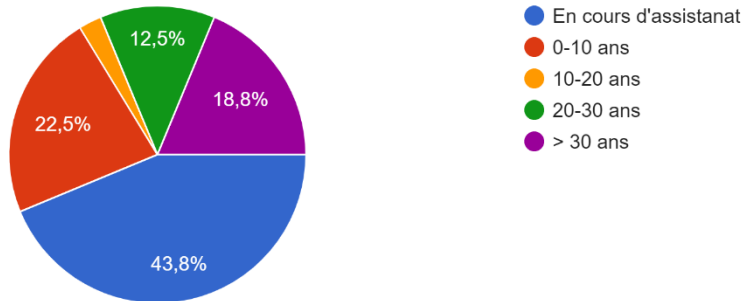
Annexe 1 : Tableau récapitulatif des données disponibles sur les ressources numériques concernant la médecine du voyage.

	CDC	Travelhealthpro.uk	Safetravel.govt.nz	TRAVWELL	Safetravel.ch	Pasteur.fr	Medecinedesvoyages.net	Inspq.qc.ca	MEDASSO	WANDA	BON VOYAGE
Français ou Anglais	AN	AN	AN	AN	AN	FR	FR	FR	FR	FR	FR
Professionnel de la santé / Grand Public	Pro et GP	PRO	GP	GP	GP	GP	GP	PRO	PRO	GP	GP
Prophylaxie antimalarique	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Maladies endémiques	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Conseils vie quotidienne	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Diarrhée du voyageur	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Patients à risques (femmes enceintes, enfants...)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Conseils pour la pharmacie du voyage	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Conseils thromboses veineuses profondes	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Conseils vaccinations recommandées	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

Annexe 2 : Questionnaire en ligne avec réponses.

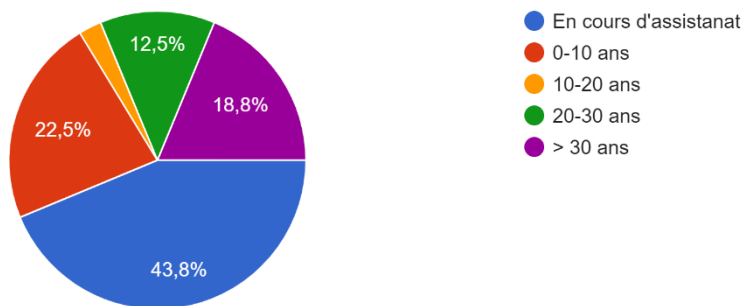
Depuis combien d'années exercez-vous en tant que médecin généraliste ?

80 réponses



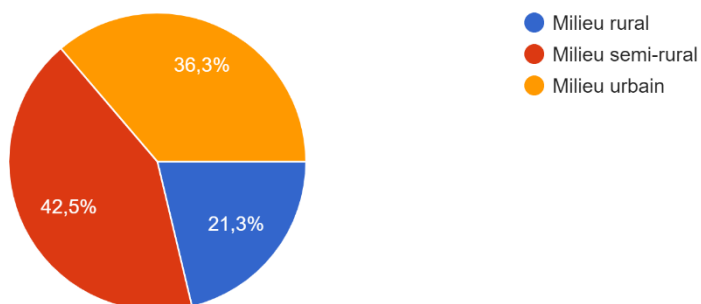
Depuis combien d'années exercez-vous en tant que médecin généraliste ?

80 réponses



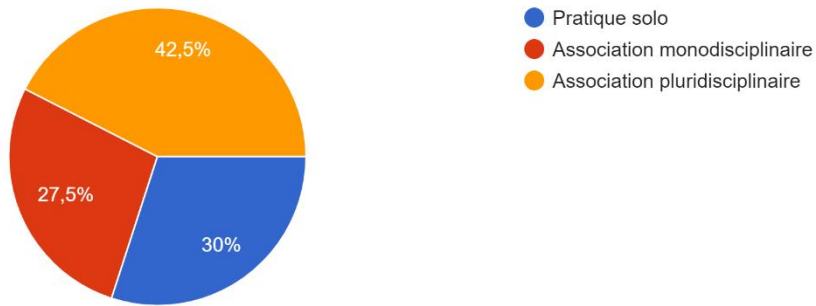
Dans quel milieu exercez-vous principalement ?

80 réponses



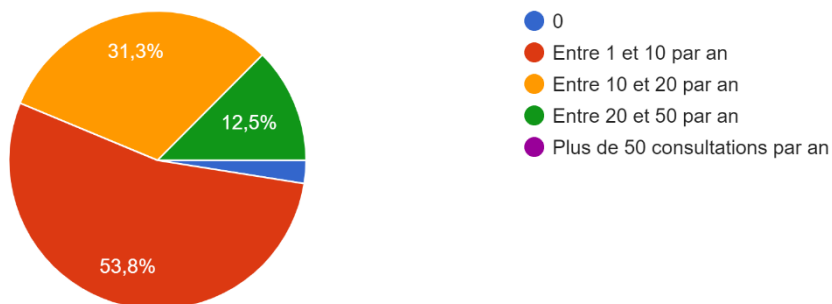
Dans quel type de pratique exercez-vous ?

80 réponses



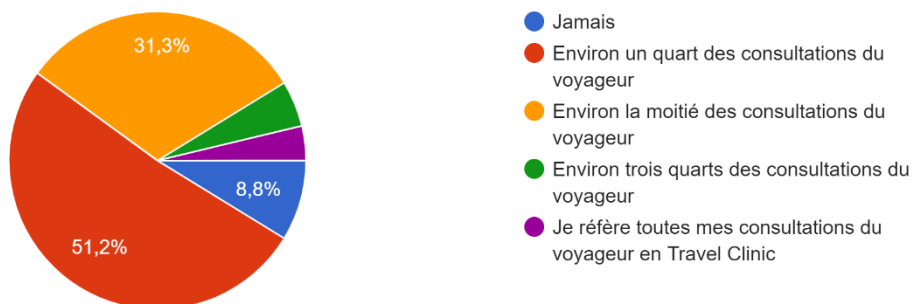
Avant Mars 2020, combien de consultations du voyageur pratiquiez-vous en moyenne par an ?

80 réponses



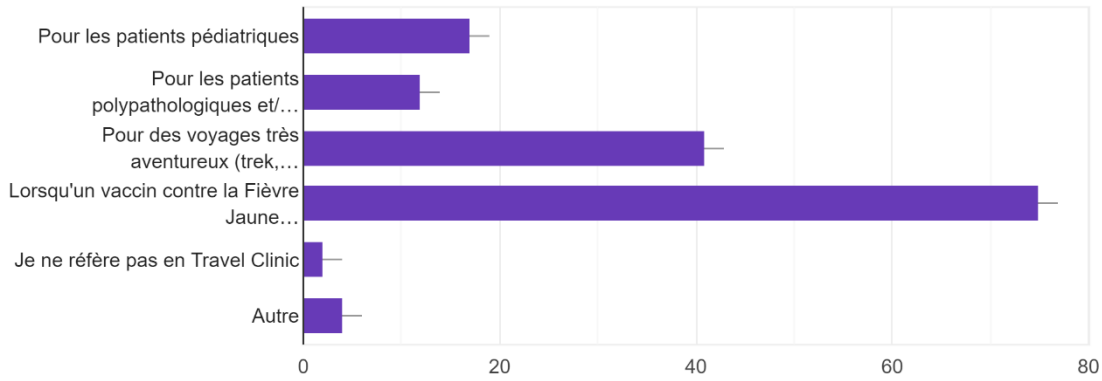
Quelle est habituellement la fréquence des consultations du voyageur que vous référez en "Travel Clinic" (consultation hospitalière du voyageur) ?

80 réponses



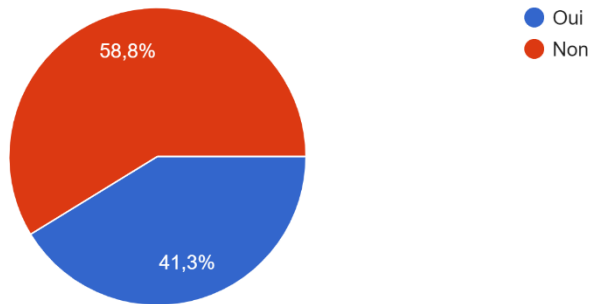
Quel(s) est(sont) le(s) motif(s) d'envoi en "Travel Clinic" ? (plusieurs réponses possibles)

79 réponses



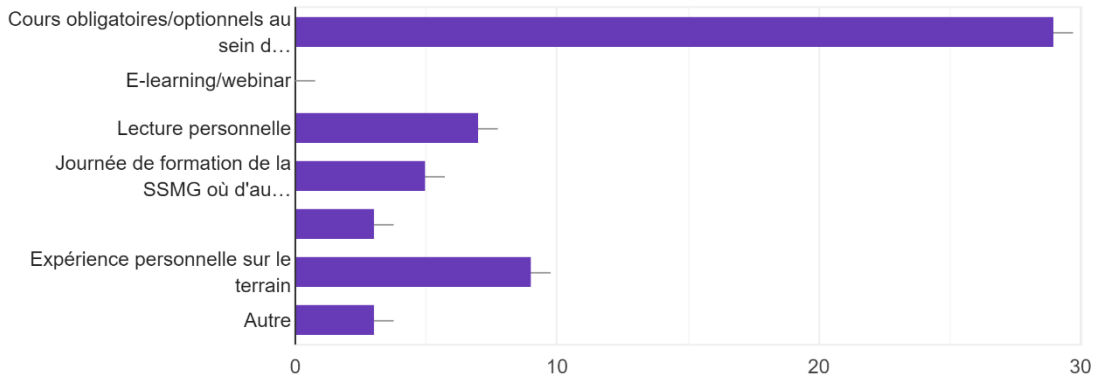
Au cours de votre formation en Médecine ou dans votre pratique intégrée, avez-vous déjà reçu une formation en Médecine Tropicale ?

80 réponses



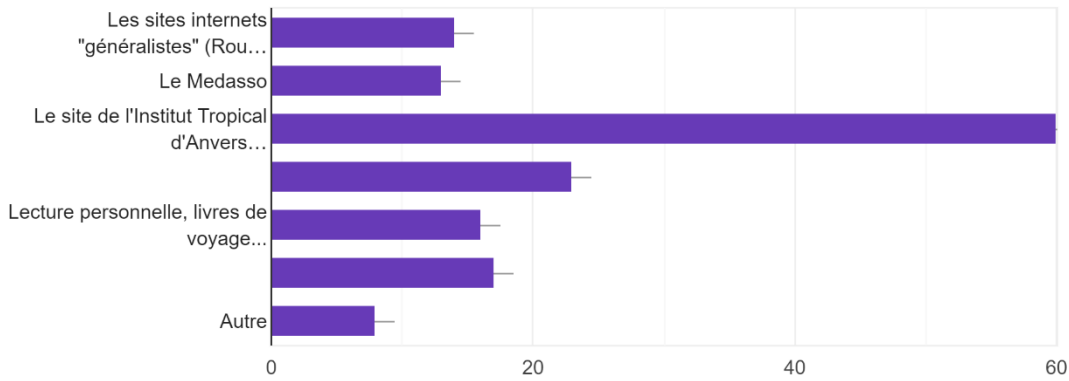
Quelle est le type de formation que vous avez-reçu ? (plusieurs réponses possibles)

33 réponses

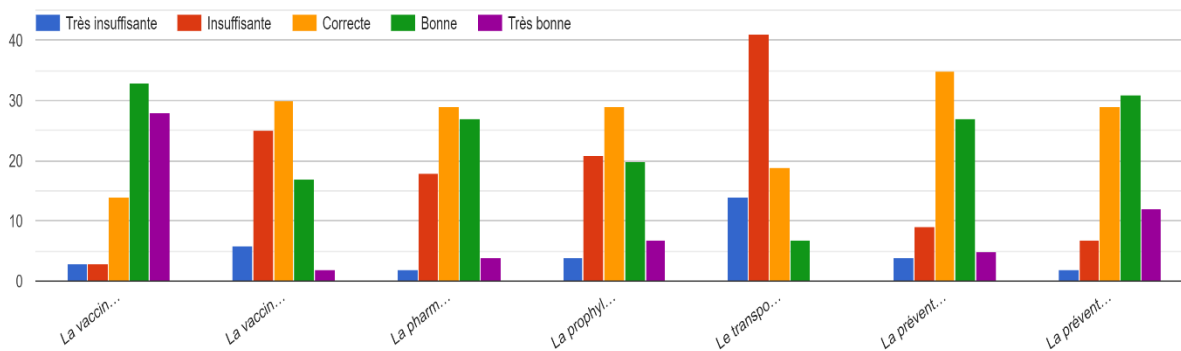


En dehors de vos connaissances personnelles, quelles sont vos sources utilisées lors des consultations du voyageur (plusieurs réponses possibles) ?

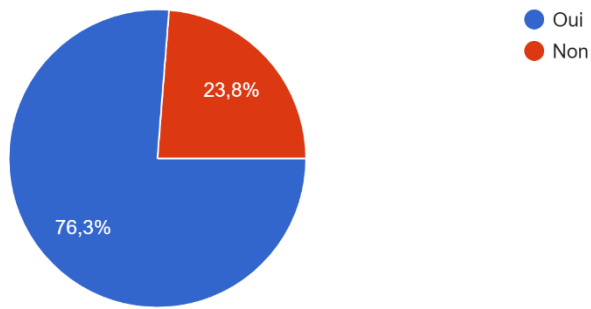
80 réponses



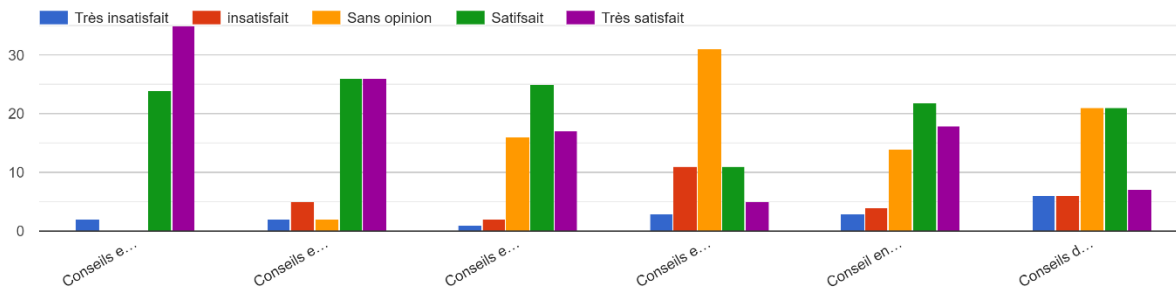
Comment situez-vous l'état de vos connaissances sur les sujets suivants ?



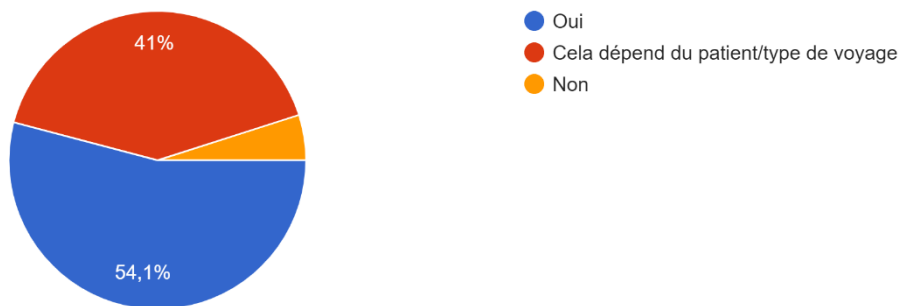
Pour préparer vos consultations ou pendant la consultation du voyageur, avez-vous déjà utilisé le site de l'Institut Tropical d'Anvers (dont l'onglet...age.be" est appelé "WANDA" depuis Novembre 2019) ?
80 réponses



Etes-vous satisfait des informations disponibles sur Wanda à propos de :

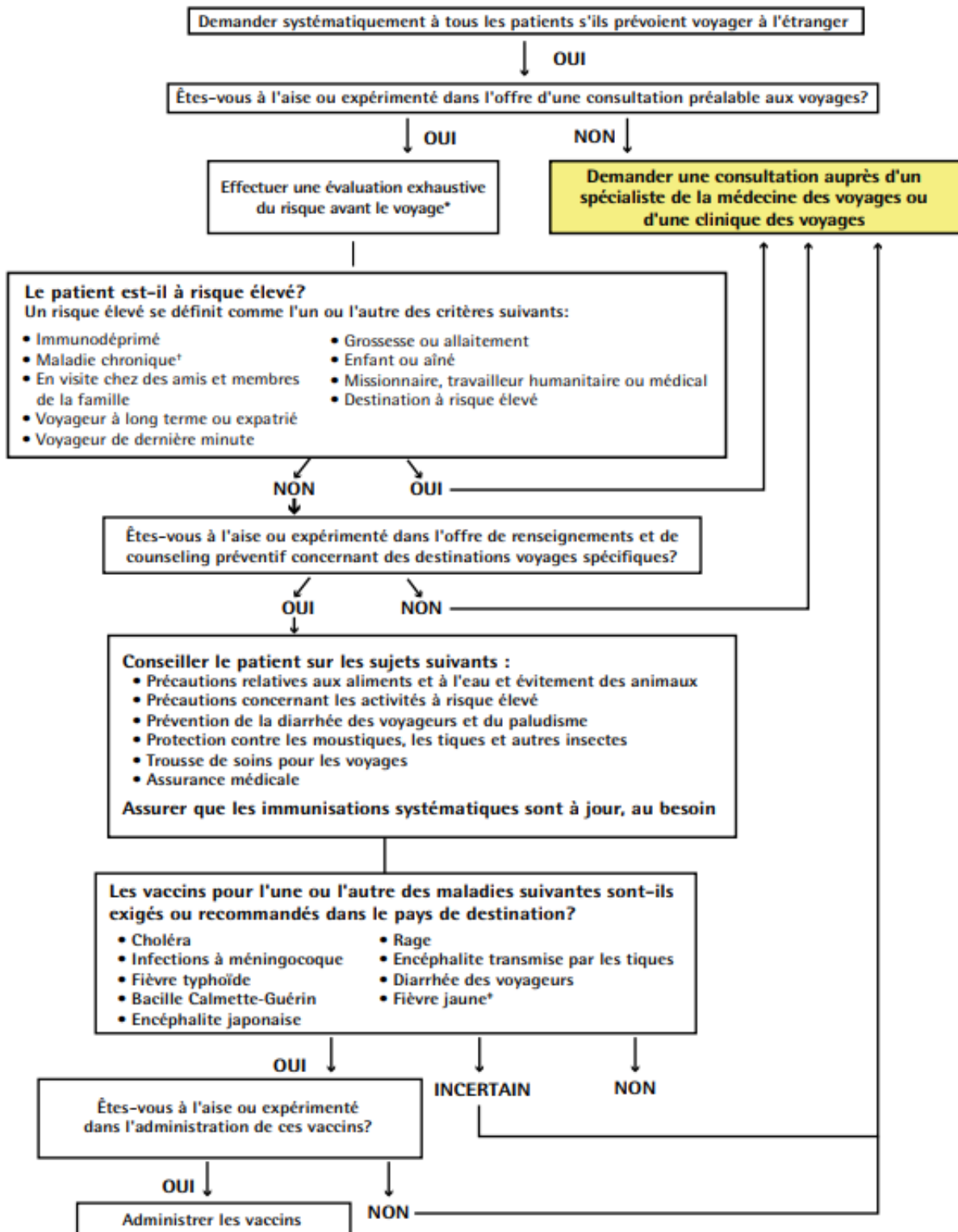


Conseillerez-vous aux patients de consulter le site WANDA avant de partir ou/et lors du voyage ?
61 réponses



Annexe 3 : Algorithme de triage en médecine des voyages

Figure 1. Algorithme de triage en médecine des voyages



*Un modèle de questionnaire sur l'évaluation des risques avant un voyage se trouve en anglais à www.cfp.ca. Allez au texte intégral en ligne, puis cliquez sur CFPlus dans le menu qui se trouve dans le coin supérieur droit de la page.
 †Les maladies ou problèmes chroniques considérés à risque élevé sont les suivants: diabète, problèmes cardiaques ou pulmonaires chroniques, néphropathie, problèmes de santé mentale ou psychiatriques, troubles thyroïdiens, cancer, épilepsie ou antécédents de convulsions ou de crises chroniques et troubles sanguins ou de la coagulation.
 ‡Le vaccin contre la fièvre jaune n'est offert que dans les centres désignés comme étant des Centres de vaccination contre la fièvre jaune par l'Agence de la santé publique du Canada. Une liste de ces centres se trouve à www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/index-fra.php.

