

Perception des internes de médecine générale de leurs compétences en médecine des voyages en soins primaires et point de vue pour des pistes d'amélioration de leur pratique

Fanny Saint-Jean

▶ **To cite this version:**

Fanny Saint-Jean. Perception des internes de médecine générale de leurs compétences en médecine des voyages en soins primaires et point de vue pour des pistes d'amélioration de leur pratique. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02493490

HAL Id: dumas-02493490

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02493490

Submitted on 27 Feb 2020

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

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

Université de Bordeaux

UFR DES SCIENCES MEDICALES

Année 2019 N° 90

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

par Fanny SAINT-JEAN

née le 18 octobre 1987 à Bayonne

le 3 juillet 2019

Perception des internes de médecine générale de leurs compétences en médecine des voyages en soins primaires et point de vue pour des pistes d'amélioration de leur pratique

Directrice de thèse

Madame le Docteur Sophie FARBOS

Jury

Monsieur le Professeur Denis MALVY Président
Madame le Docteur Isabelle ACCOCEBERRY
Monsieur le Docteur Damien BONNARD
Monsieur le Docteur Emmanuel PROTHON

Université de Bordeaux

UFR DES SCIENCES MEDICALES

Année 2019 N° 90

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

par Fanny SAINT-JEAN

née le 18 octobre 1987 à Bayonne

le 3 juillet 2019

Perception des internes de médecine générale de leurs compétences en médecine des voyages en soins primaires et point de vue pour des pistes d'amélioration de leur pratique

Directrice de thèse

Madame le Docteur Sophie FARBOS

Jury

Monsieur le Professeur Denis MALVY Président
Madame le Docteur Isabelle ACCOCEBERRY
Monsieur le Docteur Damien BONNARD
Monsieur le Docteur Emmanuel PROTHON

Remerciements

A mon Président de jury, Monsieur le Professeur Denis MALVY
Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de présider mon jury de thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à mon travail. Je vous prie d'accepter l'expression de mon plus profond respect et le témoignage de ma sincère reconnaissance.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Sophie FARBOS
Tu as accepté de me soutenir et de m'accompagner tout au long de ce travail. Je te remercie pour ta gentillesse, ta patience et tes conseils avisés. Reçois ma sincère gratitude.

A Madame le Docteur Isabelle ACCOCEBERRY
Je vous remercie d'avoir accepté de siéger à mon jury de thèse et de l'intérêt que vous avez porté à mon travail. Je vous exprime ma sincère reconnaissance et mon respect.

A Monsieur le Docteur Damien BONNARD
Je vous remercie d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse. Soyez assuré de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Emmanuel PROTHON
Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sentiments respectueux.

A Monsieur le Docteur Christophe ADAM
Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à mon travail et de l'honneur que vous m'avez fait d'accepter d'être rapporteur de cette thèse.

A Monsieur le Docteur Mathieu MECHAIN
Je vous remercie d'avoir apporté votre aide à l'élaboration de mon questionnaire.

A tous les internes de médecine générale qui ont accepté de participer à cette étude
Je vous remercie pour le temps que vous avez accordé à mon questionnaire

A mes maîtres de stage, en particulier messieurs les Docteurs Nicolas PAVLOVSKY et Pierre BERARD
Vous m'avez ouvert les portes de vos cabinets pour me faire découvrir la médecine générale et me faire partager votre passion pour cette discipline. J'espère vous faire honneur.

A tous les co-internes que j'ai croisé sur ma route, avec qui j'ai vécu les bons comme les mauvais moments, en particulier Marie et Hélène, parce que les noix de cajou aident à surmonter beaucoup de choses.

A Marie
Malgré les océans qui nous séparent, tu as toujours eu une oreille attentive et ton amitié a été précieuse.

A ma famille, mes parents, mon frère, ma sœur et mes adorables nièces
Merci pour votre soutien et votre patience tout au long de ces années.

A Charles
Merci pour ta patience, ton aide et ton soutien. Aux nombreuses années à venir.

A Marie et Nadège
Les années passent, les kilomètres nous séparent mais vous êtes toujours là. Je vous en remercie.

A tous les gens que j'ai oublié de remercier ici, mais que je n'oublie pas.

Abréviations

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire
CHEST : American College of Chest Physicians (Collège Américain de Médecine Thoracique)
CNG : Centre National de Gestion
CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
CPL : Commission Pédagogique Locale
CSMF : Confédération des Syndicats Médicaux Français
CVI : Centre de Vaccinations Internationales
DCEM : Deuxième Cycle des Etudes Médicales
DCEM 3 : 3e année du Deuxième Cycle des Etudes Médicales
DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées
DESC : Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires
DFASM 2 : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales 2e année
DFGSM 3 : Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales 3e année
DIU : Diplôme Inter-Universitaire
DMG : Département de Médecine Générale
DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
DTP : Diphtérie Tétanos Poliomyélite
DU : Diplôme Universitaire
ECN : Epreuves Classantes Nationales
ECNi : Epreuves Classantes Nationales informatisées
HAS : Haute Autorité de Santé
HPV : papillomavirus humain
IMG : internes de Médecine Générale
MAM : mal aigu des montagnes
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
QCM : questions à choix multiples
ROR : Rougeole Oreillons Rubéole
RSI : Règlement Sanitaire International
SMV : Société de Médecine des Voyages
SPILF : Société de pathologie infectieuse de langue française
TCEM 3 : 3e année du Troisième Cycle des Etudes Médicales
UNOF : Union Nationale des Omnipraticiens Français
WONCA : Organisation Mondiale des Médecins Généralistes

Table des matières

Remerciements *5*

Abréviations *8*

I. Introduction *13*

A. Place de la médecine des voyages en médecine générale **13**

B. La consultation de médecine des voyages **14**

1. Objectifs de la consultation de médecine des voyages 14
2. Principes de la consultation de médecine des voyages 15

a) Aspect pédagogique et relationnel 15

b) Aspect réglementaire et administratif 15

c) Aspect financier 15

3. Rappels sur les prophylaxies du voyageur 16

a) Prévention des maladies infectieuses 16

b) Prévention des risques liés à l'environnement 17

c) Prévention des risques liés aux transports 18

d) Prévention des risques liés aux activités sur place 19

C. Objectifs de l'étude **19**

II. Matériel et méthodes *20*

A. Méthode de l'étude **20**

B. Population étudiée **20**

C. Méthode de recueil des données **21**

1. Élaboration du questionnaire 21
2. Déroulement de l'étude 21

a) Méthode de recueil 21

b) Critère d'inclusion 22

D. Critères d'analyse **22**

1. Critère de jugement principal 22
2. Critères de jugement secondaires 22

E. Saisie et analyse des données **22**

F. Ethique **23**

III. Résultats *24*

A. Réalisation de l'enquête **24**

B. Caractéristiques de la population recrutée **24**

1. Caractéristiques sociodémographiques 24
2. Parcours de formation 24
3. Enseignements de médecine des voyages 26
4. Participation à des consultations de médecine des voyages au cours d'un stage 26
5. Formations aux méthodes pédagogiques 27
6. Place de la pédagogie dans les consultations de prévention 28
7. Souhaits de formation concernant les méthodes pédagogiques 28
8. Intérêt de la consultation de médecine des voyages avec le développement d'internet 28
9. Consultation de médecine des voyages à titre personnel 28

C. Résultats des questionnaires 30
1. Questionnaire concernant le ressenti de compétence 30
a) Compétences ressenties dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages 30
b) Sentiment d'aptitude à la réalisation de consultations de médecine des voyages en cabinet de ville 36
c) Attentes de formations complémentaires spécifiques de la médecine des voyages 36
d) Attentes de supports d'aide à la consultation 36
2. Résultats du questionnaire de connaissances 38
a) Résultats généraux 38
b) Notes moyennes dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages 39
c) Réponses données par les IMG 40

IV. Analyse 46

A. Analyse des résultats au questionnaire de connaissances 46
1. Relation entre ressenti de compétence et résultats au questionnaire de connaissances 46
a) Connaissances générales et conseils aux voyageurs 46
b) Aspects réglementaires et administratifs 47
c) Aspects relationnels et pédagogiques 48
d) Connaissance des ressources d'informations 48
e) Résultats globaux 49
2. Paramètres associés à la note au questionnaire de connaissances 50
3. Résultats dans les différents aspects de la consultation en fonction des enseignements reçus 50
a) Enseignements théoriques : cours magistraux, cas cliniques et présentations par des médecins expérimentés en médecine des voyages 50
b) Participation à des consultations en stage 51

B. Analyse du sentiment d'aptitude à réaliser une consultation 51
1. Lien entre sentiment d'aptitude et compétence ressentie dans les différents aspects de la médecine des voyages 51
2. Résultats au questionnaire de connaissances en fonction du sentiment d'aptitude 52
3. Paramètres associés au sentiment d'aptitude à mener en pratique des consultations de médecine des voyages 52

C. Analyse de l'attente de formations complémentaires 53
1. Paramètres associés à l'attente de formations complémentaires spécifiques à la médecine des voyages 53
2. Attentes de formation en pédagogie 53

V. Discussion 54

A. Sur la méthode 54
1. Etude quantitative 54
2. Mode de présentation du questionnaire 54
3. Contenu du questionnaire 54
4. Types de questions 54

B. Sur les résultats 55
1. Auto-évaluation et résultats du questionnaire de connaissances 55
2. Résultats liés à la participation à des consultations de médecine des voyages en stage 57
3. Notions de pédagogie 58
4. Attentes de formations complémentaires 59
5. Attentes de supports d'aide 60

C. Limites de l'étude 61

D. Perspectives d'étude 62

VI. Conclusion 63

VII. Annexes 64

Annexe 1 : Questionnaire de recueil des données 65
Annexe 2 : Répartition des points au questionnaire de connaissances 71
Annexe 3 : Réponses au questionnaire de connaissance 72
Annexe 4 : Détails des résultats au questionnaire de connaissances 78

VIII. Bibliographie 79

Serment Médical 87

Résumé 88

I. Introduction

A. Place de la médecine des voyages en médecine générale

La médecine des voyages est une médecine préventive dont le rôle est l'évaluation des risques auxquels le voyageur sera exposé et la promotion de la mise en œuvre des moyens de prévention pour les limiter dans la destination choisie [1].

D'après la définition de la Société Européenne de Médecine Générale, la médecine générale est une médecine de premier recours, tenant une place majeure dans la prise en charge de tous les problèmes de santé aigus et / ou chroniques ainsi que dans la promotion et la gestion de la prévention qu'elle soit individuelle ou en santé publique, pour tous les patients qui recourent à elle [2].

Ainsi les particularités de la médecine des voyages l'intègrent pleinement au champ d'activités de la médecine générale.

L'importance de la médecine des voyages est justifiée par le nombre de voyageurs qui disent avoir eu des problèmes de santé pendant leur séjour. Bien que les chiffres varient d'une étude à l'autre, on estime que 15 à 70 % des voyageurs sont malades au cours de leur séjour [3]. Le plus fréquemment, il s'agit de diarrhées, puis d'affections des voies aériennes supérieures, de dermatose et de fièvre [4].

De plus, en 2017, on notait une augmentation des cas de paludisme d'importation (5300 cas soit une augmentation de 11,9 % depuis 2016) en France métropolitaine, avec une augmentation du nombre de formes graves. Ces formes d'importation étaient majoritairement dues à P. falciparum (88 %) et quasi exclusivement en provenance d'Afrique sub-saharienne, majoritairement chez des sujets d'origine africaine, résidant en France ou arrivant d'Afrique [3]. Les données 2018 n'ont pas encore été publiées au moment de la rédaction de cette thèse et nous ne savons pas si la tendance se confirme, cependant le paludisme et sa prévention restent au centre des préoccupations.

Les causes non infectieuses ne sont pas à négliger, les causes traumatiques étant les premières causes de rapatriement. Le risque de décès est évalué à 1 pour 100 000. En tête des causes de décès, on retrouve les causes cardio-vasculaires, puis les décès d'origine traumatique. Les causes infectieuses ne représentent que 1 à 3 % des décès [4].

Comme le rappelle le BEH, « si les étiologies infectieuses des décès ou des pathologies graves, imposant une évacuation sanitaire sont peu fréquentes, c'est en grande partie parce que les recommandations [qui suivent] permettent de les éviter ».

Les études montrent que les médecins généralistes restent le premier recours des patients cherchant à avoir des conseils. Cela est d'autant plus vrai que les CVI ne sont pas toujours en capacité de recevoir tous les voyageurs ayant besoin de conseils [5].

Dans une étude réalisée auprès des voyageurs au départ de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle en 1999, 45 % des voyageurs qui avaient demandé des conseils médicaux avant le départ l'avaient fait auprès de leur médecin généraliste [6]. Le recours au médecin généraliste était même des deux tiers dans un travail de thèse réalisé à l'aéroport de Nantes en 2013 [7].

Dans une étude menée à Roissy entre 2012 et 2013 auprès de voyageurs en partance pour les pays en développement [8], 58 % des voyageurs avaient consulté un médecin généraliste, il était même le seul recours pour 21 % des voyageurs. Deux-tiers des voyageurs se rendaient en zone impaludée. La moitié des voyageurs à destination de l'Afrique sub-saharienne n'avaient pas demandé de conseils médicaux avant le départ, mais 43 % avaient consulté, exclusivement ou non, un médecin généraliste avant le départ. La quasi-totalité des voyageurs se rendant en zone impaludée ayant consulté un médecin généraliste s'étaient vu prescrire une prophylaxie et/ou avaient reçu des conseils.

Des travaux de thèses récents ont estimé ce motif de consultation en médecine générale à environ 10 à 50 consultations par an en fonction des médecins [9,10], ce qui représente un volume peu important au regard des 5100 consultations annuelles en moyenne par médecin [11].

Toutefois, le développement du secteur touristique va probablement amener dans les cabinets médicaux des voyageurs plus nombreux avec des destinations parfois plus lointaines et les risques qui leurs sont inhérents.

En effet, d'après les données de l'Organisation Mondiale du Tourisme [12,13] qui s'appuient notamment sur les données des dossiers d'immigration, enquêtes aux frontières et enquêtes d'hébergement fournies par les États, le secteur touristique est en développement constant depuis les années 1950. Les arrivées internationales (tous modes de transport confondus) sont passées de 25 millions en 1950 à 1,2 milliards en 2016 et 1,32 milliards en 2017. Cette tendance à l'augmentation devrait se poursuivre à l'horizon 2030 pour atteindre 1,8 milliards de touristes internationaux.

En parallèle, on observe un développement du transport aérien : plus de la moitié des transports se font en avion. Cela permet des destinations plus lointaines.

Même si l'Europe et les États-Unis restent les destinations les plus fréquentées, les régions Asie-Pacifique et Afrique sont les régions à fort développement touristique.

Les données du Ministère de l'Économie indiquent que près du quart des Français sont partis en voyage à titre personnel en 2016, avec une augmentation des séjours à l'étranger [14]. Si 80 % des voyages à l'étranger se font en Europe, en 2016, la principale destination hors Europe des voyageurs français était la Thaïlande avec 200 000 voyages. Il s'agit d'une destination pour laquelle il n'existe pas de vaccin obligatoire. Les voyageurs qui s'y rendent ne consulteront donc pas systématiquement en CVI et se tourneront peut-être vers leur médecin traitant afin d'obtenir des conseils.

Par ailleurs, le médecin traitant est le médecin qui connaît le mieux son patient. Il est celui qui peut ainsi définir les indications et contre-indications éventuelles aux prophylaxies et aux mesures complémentaires.

Le rôle du médecin généraliste est d'autant plus important que d'après une étude réalisée au CVI de Dijon [15], les voyageurs qui avaient consulté leur médecin traitant avaient été significativement plus observants des conseils donnés que ceux qui ne l'avaient pas consulté. Cela était particulièrement vrai pour les conseils portant sur les vaccinations.

Cela a également été mis en évidence par Yaqub et al. dans une revue de la littérature [16]. Ils remarquaient que le principal facteur favorisant les vaccinations était le fait d'avoir reçu des conseils concernant la vaccination d'un médecin considéré de confiance, comme l'est le médecin traitant.

B. La consultation de médecine des voyages

1. Objectifs de la consultation de médecine des voyages

La médecine des voyages a pour but l'évaluation des risques sanitaires principaux et la prévention des pathologies encourues par le voyageur selon sa destination et le type de séjour. L'information est personnalisée. Le voyageur est ainsi sensibilisé aux risques sanitaires potentiels qu'il encourt, aux moyens de prévenir ces risques ainsi qu'aux attitudes à adopter en cas de survenue de pathologies pendant ou au décours du voyage [1,17].

Différentes ressources actualisées existent afin d'aider le médecin à donner les conseils les plus adaptés.

Le BEH publie annuellement un hors-série regroupant les recommandations sanitaires pour les voyageurs [3].

Plusieurs sites internet donnent des informations actualisées en fonction de la destination, tels que le site de l'Institut Pasteur [18], Fit for Travel (pour les anglophones) [19], mesvaccins.net [20] ou le site du Ministère des Affaires Étrangères [21] sur lequel est également accessible la plateforme Ariane qui permet aux voyageurs français de signaler leur présence à l'étranger. Le site Promed [22] permet d'obtenir des informations sur les épidémies en cours.

2. Principes de la consultation de médecine des voyages

a) Aspect pédagogique et relationnel

La médecine des voyages est une médecine préventive. La prévention, dans tous les domaines, repose en grande partie sur l'implication du patient, qu'il s'agisse d'un voyageur ou non. Pour que les conseils soient mis en pratique, il faut avant tout motiver le patient à prendre la décision de les mettre en œuvre. Cela nécessite de faire preuve de pédagogie. Il est alors nécessaire voire indispensable que le médecin connaisse les méthodes de communication pédagogiques [23].

Il doit replacer le voyageur au centre de la prise de décision, en tenant compte de ses représentations, de ses questionnements et de ses inquiétudes, au-delà de son état de santé et des recommandations sanitaires.

Adapter les explications aux capacités de compréhension du voyageur et les personnaliser afin de ne pas l'encombrer d'explications inutiles pour sa destination ou son mode de voyage permettra également une meilleure adhésion.

Au-delà des conseils, c'est l'aspect pédagogique de la consultation qui permettra d'être efficace.

b) Aspect réglementaire et administratif

D'un point de vue réglementaire, seule la vaccination contre la fièvre jaune est obligatoirement réalisée dans les centres de vaccinations agréés [24]. Depuis le 11 juillet 2016, à la suite d'une modification du Règlement Sanitaire International (RSI), cette vaccination est déclarée valable à vie [25]. En France, le Haut Comité de Santé Publique a émis des recommandations de revaccination dans certaines circonstances [3].

Conformément au RSI, la preuve de vaccination contre la fièvre jaune doit être apportée par la présentation d'un certificat international de vaccination délivré dans un Centre de Vaccinations Internationales (CVI) [26]. Dans le cas de la vaccination contre les méningocoques ACWY pour les pèlerins se rendant à La Mecque, un certificat international de vaccination est exigé par les autorités saoudiennes pour l'obtention du visa. Cela n'entre pas le cadre du RSI.

c) Aspect financier

Le remboursement des frais engagés dans le cadre de la médecine des voyages n'est pas pris en charge par la Sécurité Sociale. Tous les vaccins du voyageur et toutes les prophylaxies du voyageur sont à sa charge (ou l'entreprise ou l'organisme dont il dépend), quel que soit son régime de Sécurité Sociale et quel que soit le motif du voyage [27,28]. Même si certaines mutuelles peuvent prendre en charge au moins en partie ces frais, cela implique de savoir correctement évaluer les risques afin de ne pas prescrire de prophylaxies superflues, mais également de savoir les adapter aux contraintes budgétaires du voyageur.

3. Rappels sur les prophylaxies du voyageur [3]

a) Prévention des maladies infectieuses

➢ **La vaccination :** il existe des maladies à prévention vaccinale. Une vaccination sera proposée en fonction des risques et du RSI pour la prévention par exemple de la fièvre jaune, de l'encéphalite japonaise, de l'encéphalite à tiques, de la rage, de la tuberculose, de la fièvre typhoïde, des hépatites A et B, de la leptospirose, des méningocoques A, C, W, Y et B, du choléra, de la rougeole, de la diphtérie, du tétanos, de la poliomyélite, de la coqueluche ou de la grippe saisonnière.
La mise à jour du calendrier vaccinal français fait également partie des missions du CVI [29].
La vaccination ne dispense pas de la mise en œuvre des autres mesures de protection et d'hygiène.

➢ **Les mesures de protection personnelle anti-vectorielle** permettent d'éviter les maladies transmises par les piqûres d'insectes [30,31]. Il s'agit essentiellement du port de vêtements légers et couvrants, préférentiellement imprégnés de perméthrine, de l'application de répulsif cutané sur les parties découvertes et de l'utilisation d'une moustiquaire, idéalement imprégnée de perméthrine, pour le couchage et sur les poussettes et berceaux [32,33]. Elles doivent être appliquées de manière particulièrement attentive au moment où l'activité du vecteur est la plus importante (Tableau 1).

Vecteurs	Pathologies à transmission diurne	Pathologies à transmission nocturne	Pathologies à transmission diurne et nocturne
Moustiques	fièvre jaune Chikungunya virus Zika dengue filariose lymphatique	paludisme encéphalite japonaise virus West Nile	
Glossines	maladie du sommeil		
Simulies	onchocercose		
Taon	filariose à loa loa		
Tiques			encéphalite à tiques fièvres hémorragiques borréliose de Lyme rickettsioses
Phlébotomes	(en forêt tropicale)	leishmanioses cutanées leishmanioses viscérales bartonellose arboviroses	
Punaises		maladie de Chagas	
Poux de corps			rickettsioses bartonellose
Puces			peste bartonellose rickettsioses

Tableau 1 : Pathologies du voyageur en fonction de leur vecteur et des périodes de transmission (d'après BEH, recommandations sanitaires pour les voyageurs 2018)

- **La chimioprophylaxie :** pour le paludisme, selon la destination et les conditions de séjour, une chimioprophylaxie doit parfois être associée aux mesures de protection personnelle anti-vectorielle. Différentes molécules peuvent être prescrites en fonction du risque palustre et du terrain du voyageur [34].

Aucune chimioprophylaxie ne dispense de la mise en œuvre des mesures de protection personnelle anti-vectorielle.

- **La prévention des infections sexuellement transmissibles :** en voyage comme partout, toutes les relations sexuelles avec partenaire(s) inconnu(e) ou multiples nécessitent l'utilisation d'un préservatif.

- **La prévention de la rage :** tout contact avec un mammifère sauvage ou errant est à proscrire, même lorsque celui-ci est habitué à l'homme, notamment sur les sites touristiques. Les morsures, griffures ou léchages de plaie par un mammifère (essentiellement chiens, singes, chauve-souris) sont des situations à risque et nécessitent une consultation médicale urgente, même si une vaccination antirabique préexposition a été réalisée.

- **Prévention des maladies liées à l'eau [35]**

  - ***Prévention des diarrhées et du péril fécal :***

Le péril fécal est présent dans les régions où l'accès à l'eau potable est difficile ou en l'absence de véritables installations sanitaires.

Il expose surtout aux risques de diarrhées, d'hépatite A ou de fièvre typhoïde par la consommation d'eau ou d'aliments contaminés.

Le lavage fréquent des mains, la consommation d'eau purifiée ainsi que d'aliments très cuits et servis très chauds permettent de limiter les risques.

  - ***Prévention de la contamination transcutanée :***

Les activités en contact avec des eaux douces ou des sols humides ou boueux exposent entre autres à la bilharziose ou à la leptospirose. Ces risques sont notamment importants dans les circuits touristiques « hors des sentiers battus ».

Dans le cas de la bilharziose, la contamination peut se faire par voie transcutanée, responsable alors d'un syndrome de larva migrans cutané. Cette infection expose à la bilharziose urinaire (cause de fibrose ou de cancer de la vessie et de stérilité) et digestive.

La contamination par la leptospirose se fait à la faveur de plaies cutanées ou de contact des muqueuses avec des urines d'animaux contaminés.

Pour prévenir ces risques, il est recommandé d'éviter les baignades en eau douce, de ne pas marcher pieds nus sur les plages et de ne pas s'allonger à même le sable. Il est conseillé de porter des chaussures fermées pour marcher sur les sols boueux ou humides.

L'éviction du contact avec les eaux potentiellement contaminées est le meilleur moyen de prévention.

b) Prévention des risques liés à l'environnement [36]

- **L'altitude :** au-delà de 2500 mètres peuvent se faire sentir les symptômes du mal aigu des montagnes (MAM) causés par un œdème cérébral et / ou pulmonaire. Les symptômes sont variés, mais se manifestent le plus souvent sous forme de céphalées, de troubles digestifs (nausées), de difficultés respiratoires et d'œdèmes [37].

L'acclimatation est un phénomène se mettant en place sur plusieurs jours, à condition de rester exposé à l'altitude. Afin de prévenir le MAM, l'ascension en altitude doit être progressive avec du repos à chaque palier d'altitude et une hydratation importante.
Certaines conditions particulières, telles qu'une arrivée directe en haute altitude ou une ascension rapide peuvent conduire à prescrire une prophylaxie par acétazolamide (Diamox®) [38,39].

- **L'ensoleillement :** l'utilisation d'une protection solaire d'un indice adapté est indispensable, associé idéalement à une protection vestimentaire adaptée.

En altitude notamment, il expose à l'ophtalmie des neiges, douloureuse mais réversible, nécessitant pour l'éviter le port de lunettes de soleil adaptées. Ce risque est plus marqué en hiver et dans les environnements enneigés, pour les destinations au Sud et pour les bébés et jeunes enfants.

- **L'amplitude thermique :** certaines régions peuvent subir des amplitudes thermiques importantes entre le jour et la nuit, nécessitant un équipement adapté.

c) Prévention des risques liés aux transports

- **Voyage aérien :** les vols aériens longs courriers sont un facteur de risque de thrombose veineuse. Des mesures permettent de réduire ce risque : porter des vêtements amples, éviter la position assise prolongée, se lever régulièrement et marcher dans les couloirs. Il est également recommandé de s'hydrater et d'éviter la consommation d'alcool. Le port de bas de contention peut aussi être conseillé, notamment pour les voyageurs ayant des difficultés à se déplacer.

La réalisation d'une injection d'HBPM avant le décollage peut se faire hors AMM, en fonction du risque déterminé par le médecin [40,41].

Il existe des états physiologiques (grossesse) ou pathologiques pour lesquels l'OMS recommande de ne pas réaliser de voyage aérien [42]. Dans tous les cas, l'évaluation de la capacité du voyageur à réaliser un voyage aérien doit être réalisée par le médecin.

Pour les porteurs de lentilles de contact, il est recommandé de porter des lunettes pendant le vol. Le port prolongé des lentilles associé au faible taux d'hygrométrie en avion augmente les risques de sécheresse cornéenne et de kératite.

Des précautions concernant la manipulation des lentilles sont nécessaires. Il ne faut pas les manipuler après avoir utilisé de la solution hydroalcoolique ou du répulsif. L'entretien doit se faire strictement avec le produit adapté et jamais avec de l'eau du robinet ou de la salive [43].

- **Les transports sur place** présentent des risques non négligeables. Les premières causes de mortalité avec les causes cardiovasculaires sont les causes traumatiques, dont les accidents de la route [4].

Les normes de sécurité des automobiles sont le plus souvent différentes des pays occidentaux, avec un parc automobile plus ancien et / ou moins réglementé, parfois sans ceinture de sécurité ou sans siège auto pour les enfants. Le code de la route est plus ou moins bien respecté et la circulation très dense dans les mégapoles. La présence de casque de protection pour l'usage des deux roues n'est pas systématique. Les infrastructures routières sont souvent moins sécurisées et moins entretenues.
La plus grande prudence s'impose donc en cas de conduite ou d'usage d'un véhicule sur place, mais également pour les déplacements à pieds, en particulier dans les zones urbaines et péri-urbaines [44].

d) Prévention des risques liés aux activités sur place

La pratique de certaines activités sportives sur place peut comporter des risques, en particulier pour les sports extrêmes et la plongée sous-marine. Ces risques sont essentiellement dus à un encadrement insuffisant des activités, à un matériel obsolète ou non entretenu ou une surestimation des capacités du voyageur.

Les zones de baignade sont pour la plupart non surveillées exposant au risque de noyade. De plus, les difficultés d'accès à une prise en charge rapide en cas d'accident sont également à prendre en compte.

Les envenimations [45] peuvent être responsables entre autres de réactions allergiques potentiellement graves (hyménoptères, méduses, araignées), d'infections ou de décès (morsure de serpent venimeux, piqûre de scorpion, piqûre de poisson venimeux). Le risque est présent surtout lors de balades, de randonnées ou de déplacements en zone isolée.

Dans les pays dont le système sanitaire est insuffisant, les actes invasifs (tatouages, piercings, actes médicaux, …) exposent à des risques de contamination infectieuse notamment par les virus des hépatites B et C et VIH.

C. Objectifs de l'étude

Les internes de médecine générale en fin de cursus sont les praticiens de demain. Bien que l'on puisse s'interroger sur l'intérêt de ces consultations avec le développement d'internet et de l'e-santé, ils seront parmi les premiers recours des voyageurs qui voudront des conseils pour leurs voyages. Ils devront savoir informer sur les risques et donner des éléments adaptés pour les prévenir. Cela suppose des connaissances théoriques concernant la médecine des voyages et des compétences pédagogiques pour transmettre les messages essentiels de prévention.

L'objectif de l'étude sera de déterminer si les internes en médecine générale en fin de cursus à l'Université de Bordeaux se sentent prêts en fin d'internat à réaliser en pratique en médecine de ville des consultations de médecine des voyages. Cette perception a été définie dans notre étude comme le sentiment d'aptitude.

L'analyse de ce ressenti sera précisé par une auto-évaluation de leurs connaissances théoriques dans les domaines abordés au cours de ce type de consultation (savoir spécifique et notions de pédagogie). Cette partie sera définie comme le ressenti de compétences. La fiabilité de cette auto-évaluation sera mesurée en parallèle par un test de connaissances avec une comparaison individuelle des résultats obtenus aux deux questionnaires.

Enfin, cette enquête identifiera, si, quel que soit leur sentiment d'aptitude, les internes souhaitent des formations complémentaires ou des supports pour les aider dans leur pratique.

II. Matériel et méthodes

A. Méthode de l'étude

Il s'agissait d'une étude quantitative observationnelle transversale.

B. Population étudiée

L'étude a concerné les internes de médecine générale (IMG) en TCEM 3 de la promotion 2015 de l'Université de Bordeaux inscrits en dernier semestre du cursus de Médecine Générale en mai 2018.

Lors de l'inscription en DES de Médecine Générale en 2015, la promotion était constituée de 194 étudiants. La moyenne d'âge de la population était de 27,6 ans en 2018.

D'après les données du Département de Médecine Générale (DMG) de l'Université de Bordeaux, au moment de l'étude, **180 IMG étaient inscrits en dernier semestre,** 119 femmes et 61 hommes [46]. Ils étaient répartis dans 9 groupes correspondants à 9 Commissions Pédagogiques Locales (CPL) en fonction de leur lieu de stage : par ordre alphabétique, Agen, Bayonne, Bordeaux (4 groupes A, B, C et D), Dax / Mont de Marsan, Pau et Périgueux (Tableau 2).

Caractéristiques	Effectif ou moyenne	*Pourcentage (%)*
Population totale en 2015	194	
Sexe :		
Femme	132	*68 %*
Homme	62	*32 %*
Age moyen de la population totale (en années)	27,6	
+/- écart-type	+/- 1,7	
IMG inscrits en dernier semestre en mai 2018	**180**	
Sexe :		
Femme	**119**	***66 %***
Homme	**61**	***34 %***
Effectifs théoriques des CPL en 2018 :		
Agen	12	
Bayonne	30	
Bordeaux toutes CPL confondues	95	
Dax / Mont de Marsan	17	
Pau	15	
Périgueux	11	

Tableau 2 : Caractéristiques de la population d'IMG de la promotion 2015 et de la population étudiée

C. Méthode de recueil des données

1. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré avec l'aide de deux médecins ayant une expérience supérieure à 5 ans en médecine des voyages et testé auprès de médecins généralistes volontaires (Annexe 1).

Le questionnaire était composé de quatre parties.

La première partie était constituée de dix questions. Elle concernait le profil de la population étudiée (caractéristiques démographiques, parcours de formation y compris en médecine des voyages et en pédagogie). Les IMG étaient également interrogés sur l'intérêt que présentaient à leurs yeux les consultations de médecine des voyages.

La deuxième partie concernait l'auto-évaluation du ressenti de leurs compétences personnelles et leurs souhaits de formations complémentaires et de supports d'aide en médecine des voyages. Ce ressenti de compétence concernait d'une part les connaissances théoriques et d'autre part la pédagogie nécessaire à des consultations de prévention.

Dans chacun des aspects de la consultation de médecine des voyages (« connaissances générales et conseils aux voyageurs », « aspects réglementaires et administratifs », « aspects pédagogiques et relationnels », « connaissance des ressources d'informations »), pour chaque item, quatre réponses étaient possibles (« pas du tout », « plutôt non », « plutôt oui » et « tout à fait »). Il y avait 43 items au total.

A l'issue de leur auto-évaluation, il leur était demandé d'exprimer leur sentiment d'aptitude à réaliser des consultations de médecine des voyages en médecine de ville.

La troisième partie était un questionnaire de connaissances se rapportant aux différents aspects de la consultation de médecine des voyages. Elle était constituée de vingt-cinq questions sous forme de QCM, de tableaux et de questions à réponse libre. Les questions étaient réparties en quatre groupes :

- Connaissances générales et conseils aux voyageurs : questions 1 à 3 et 9 à 22
- Aspects réglementaires et administratifs : questions 4, 5 et 8
- Connaissance des ressources : questions 6 et 7
- Aspects relationnels et pédagogiques : questions 23 à 25

A la fin du questionnaire, une zone de commentaires libres permettait aux IMG enquêtés de formuler des observations et d'exprimer leur souhait de recevoir les résultats de l'étude, les réponses attendues du questionnaire de connaissances ou de participer à des consultations au CVI de Bayonne.

2. Déroulement de l'étude

a) Méthode de recueil

Le recueil de données a été réalisé grâce à un questionnaire papier anonyme auto-administré. Il a été présenté aux IMG de dernier semestre au cours de la dernière séance de cours de DES de Médecine Générale dans les CPL de Bayonne, Bordeaux (A, B, C et D), Dax et Pau entre le 28 août 2018 et le 7 septembre 2018.

Les IMG des CPL de Périgueux et Agen auxquels le questionnaire ne pouvait pas être présenté lors du cours de DES ont été contactés individuellement via les réseaux sociaux pour leur demander s'ils accepteraient de répondre au questionnaire. Le questionnaire leur a ensuite été envoyé par voie électronique, suivi d'un rappel par voie électronique, entre les dates du 1 septembre 2018 et du 1 octobre 2018.

b) Critère d'inclusion

Le critère d'inclusion était que les internes soient inscrits en mai 2018 en dernier semestre du cursus de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux.

D. Critères d'analyse

1. Critère de jugement principal

Il s'agissait du nombre d'IMG en fin de cursus se sentant aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages en médecine de ville.

2. Critères de jugement secondaires

Il s'agissait du nombre d'IMG souhaitant des formations complémentaires et du nombre de réponses correctes au questionnaire de connaissances.

E. Saisie et analyse des données

Ont été exclus de l'analyse les questionnaires pour lesquels une ou plusieurs des 3 premières parties n'avaient pas été complétées.

Après création d'une base de données Excel®, les données ont été analysées grâce au logiciel d'analyse statistique XL-Stat.

Les données ont été soumises à des tests de normalité puis à une analyse non paramétrique selon les méthodes de Mann-Whitney et de Kruskal-Wallis pour les données quantitatives et test de Fisher pour les données qualitatives.

Le risque α était de 5 %.

L'analyse des données d'auto-évaluation (deuxième partie du questionnaire) a été réalisée en sous-groupes.

A chaque réponse a été attribué un nombre de points allant de 1 pour « pas du tout » compétent à 4 pour « tout à fait » compétent, 0 point ont été attribués en l'absence de réponse.

Pour chaque aspect de la consultation, ces scores ont été additionnés pour chaque étudiant afin de constituer différents groupes selon leur ressenti de compétence, du ressenti de compétence le plus faible au plus élevé :

- Connaissances générales et conseils aux voyageurs : groupe 1 (50 à 70 points), groupe 2 (71 à 90 points) et groupe 3 (91 à 116 points)

- Aspects réglementaires et administratifs : groupe 1 (0 à 5 points), groupe 2 (6 à 10 points) et groupe 3 (11 à 16 points)
- Aspects relationnels et pédagogiques : groupe 1 (0 à 8 points), groupe 2 (9 à 16 points), groupe 3 (17 à 24 points) et groupe 4 (25 à 32 points)
- Connaissance des ressources : groupe 1 (0 à 3 points), groupe 2 (4 à 5 points) et groupe 3 (6 à 8 points)
- Ressenti global : groupe 1 (80 à 100 points), groupe 2 (101 à 120 points), groupe 3 (121 à 140 points) et groupe 4 (141 à 172 points).

Le questionnaire de connaissances a été noté sur un total de 116 points répartis de la façon suivante :

- Connaissances générales et conseils aux voyageurs : 100 points
- Aspects réglementaires et administratifs : 6 points
- Aspects relationnels et pédagogiques : 7 points
- Connaissance des ressources : 3 points.

Le détail de la répartition des points est disponible en annexe 2.

F. Ethique

L'étude était conforme aux exigences de la CNIL et un formulaire de déclaration MR003 a été déposé préalablement à la réalisation de l'étude.

III. Résultats

A. Réalisation de l'enquête

Le questionnaire a été soumis aux IMG de la promotion 2015 inscrits en dernier semestre présents lors du dernier cours de DES de Médecine Générale dans les 7 CPL de Bayonne, Bordeaux (A, B, C et D), Dax et Pau entre le 28 août et le 7 septembre 2018.

Le nombre d'IMG inscrits dans ces 7 CPL était de 157 IMG. Le nombre d'IMG présents était de 132. Chacun d'eux a reçu un questionnaire. Parmi eux, 118 ont rendu le questionnaire. Le nombre de questionnaires complétés était de 113, soit un taux de réponse de 85 %. Le temps de réponse était d'environ 25 minutes.

Les IMG des CPL de Périgueux et Agen auxquels le questionnaire n'a pas pu être soumis au cours de la séance de DES ont été contactés individuellement par voie électronique via les réseaux sociaux puis par courrier électronique.

Parmi les 23 IMG concernés, 15 ont pu être contactés, 8 ont répondu favorablement à l'envoi du questionnaire. Trois questionnaires remplis ont été reçus par voie électronique en retour, soit un taux de réponse de 37 %. Le temps de réponse n'était pas connu.

Le nombre total de questionnaires recueillis était de 116. Cela correspondait à un taux de réponse global de 83 %.

Trois IMG n'ont pas répondu à la totalité du questionnaire. Ces questionnaires ont été exclus de l'analyse, le nombre de questionnaires analysés était de 113.

B. Caractéristiques de la population recrutée

1. Caractéristiques sociodémographiques

Elle était composée de 113 IMG. L'échantillon était constitué de 73 femmes (65 %) et 40 hommes (35 %), représentatif de la population d'IMG de dernier semestre pour le sexe.

La moyenne d'âge de l'échantillon était de 27,8 ans, avec un écart-type de 2,2 ans. La moyenne d'âge des IMG inscrits en dernier semestre n'était pas connue, mais la moyenne d'âge de l'échantillon était comparable à celle de la population totale de la promotion 2015.

2. Parcours de formation

Parmi les IMG qui ont répondu, 45 % avaient réalisé leur deuxième cycle à l'Université de Bordeaux (Tableau 3).

Université	Effectif	Université	Effectif	Université	Effectif
Bordeaux	**51**	Paris 11	3	Brest	1
Nantes	7	Paris 13	3	Dijon	1
Limoges	4	Reims	3	Lille	1
Lyon	4	Angers	2	Marseille	1
Paris 7	4	Nancy	2	Montpellier	1
Poitiers	4	Rennes	2	Paris 5	1
Amiens	3	Strasbourg	2	Rouen	1
Caen	3	Toulouse	2	Saint Etienne	1
Grenoble	3	Tours	2	Versailles	1

Tableau 3 : Effectifs des étudiants en fonction de l'université dans laquelle ils ont réalisé leur deuxième cycle

Concernant les diplômes complémentaires, 44 % avaient un ou plusieurs diplômes complémentaires. Pour deux IMG, il s'agissait du DESC de pathologie infectieuse et tropicale (Tableau 4).

Diplômes complémentaires	Effectifs
DESC « médecine d'urgence »	10
DIU « gynécologie obstétrique pour les médecins généralistes »	9
DU « Médecine Générale de l'enfant »	4
DIU « accouchée et nouveau-né : suivi à la maternité et à domicile »	3
DU « aptitude à la médecine d'urgence »	3
DESC « médecine de la douleur - médecine palliative »	3
DU « médecine du sport »	3
DESC de gériatrie	3
DIU « études approfondies des polyarthrites et maladies systémiques »	2
DU « soins palliatifs et d'accompagnement »	2
DESC de pathologie infectieuse et tropicale	**2**
DIU « VIH IST hépatites »	2
DU « thérapeutique anti-infectieuse »	2
DU « régulation des naissances et suivi de la femme »	2
DIU de médecine d'urgence en montagne	1
DU « urgences et soins de terrain en milieu sportif »	1
DESC « nutrition »	1
DU « nutrition et activités physiques et sportives »	1
DU de médecine vasculaire	1
DU « plaies et cicatrisation »	1
DIU « mésothérapie »	1
DIU « hypnose médicale clinique et thérapeutique »	1
DU « homéopathie »	1
DIU « suivi du patient diabétique »	1
DESC « médecine légale et expertises médicales »	1
DIU « expertise judiciaire »	1
Thèse de biologie fondamentale	1

Tableau 4 : Effectifs des étudiants en fonction des différents diplômes complémentaires

3. Enseignements de médecine des voyages

La quasi-totalité des IMG (110 IMG soit 97 %) déclaraient avoir reçu des enseignements de médecine des voyages au cours de leur cursus.

La moitié d'entre eux disaient avoir reçu ces enseignements uniquement au cours du deuxième cycle, un dixième des IMG disait en avoir reçu uniquement au cours du troisième cycle. Plus du tiers disait avoir reçu des enseignements au cours des deuxième et troisième cycles.

Il s'agissait majoritairement de cours magistraux et de cas cliniques, puis de présentations par des médecins expérimentés en médecine des voyages.

Seul un dixième des IMG disaient avoir reçu des enseignements lors de stages et/ou de consultations en CVI (Figure 1).

Les IMG étaient très minoritaires à avoir pratiqué l'autoformation. Il s'agissait d'expériences personnelles, de lectures et de scripts réalisés dans le cadre du DES de Médecine Générale. L'expérience personnelle était en rapport avec des voyages privés à l'étranger sans consultation préalable en médecine des voyages.

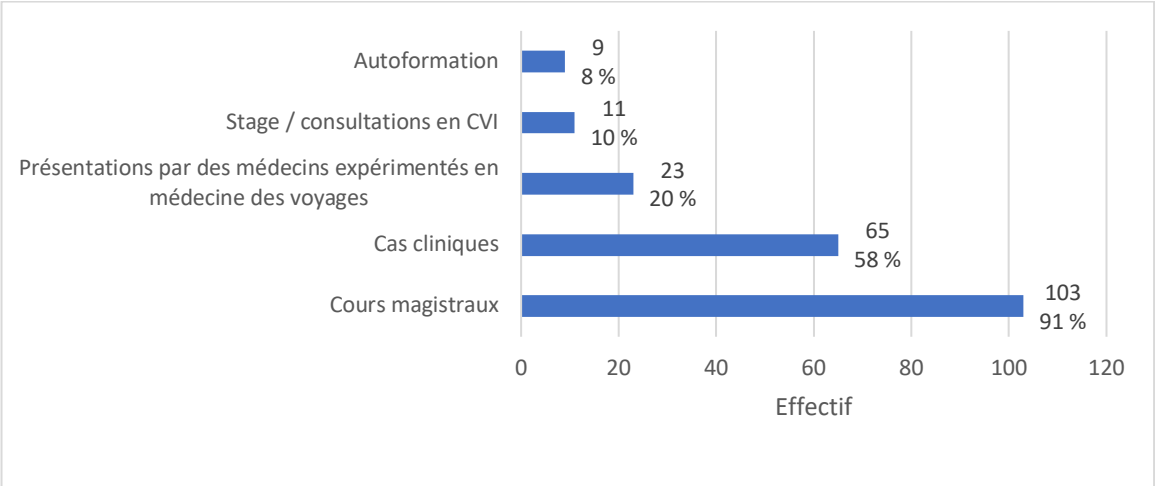


Figure 1 : Effectifs des IMG en fonction des types d'enseignement de médecine des voyages reçus

4. Participation à des consultations de médecine des voyages au cours d'un stage

Un tiers des IMG ont participé à des consultations de médecine des voyages en stage, que ce soit en ville ou à l'hôpital (dont 11 en CVI) (Figure 2 - Figure 3).

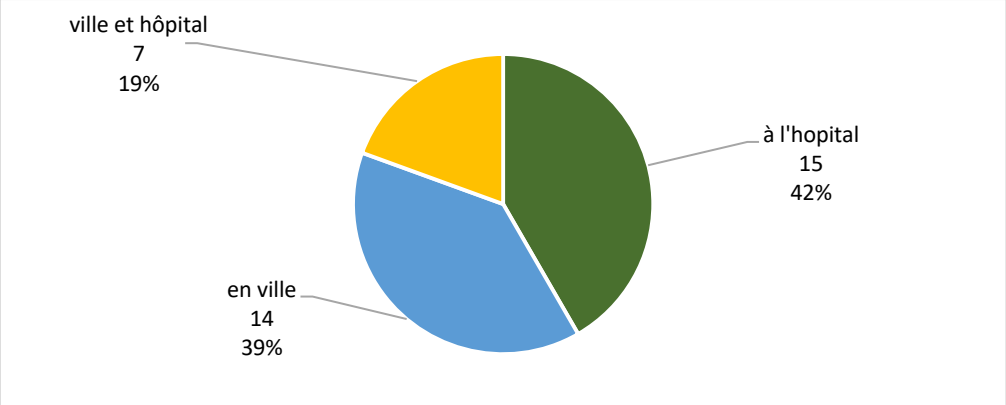


Figure 2 : Lieux de participation à des consultations de médecine des voyages en stage

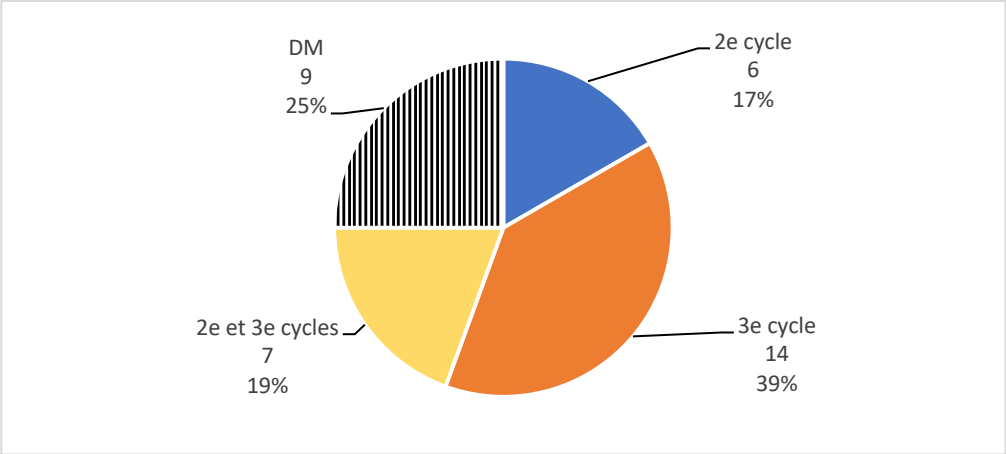


Figure 3 : Cycles au cours desquels les IMG ont participé à des consultations de médecine des voyages en stage *(DM : données manquantes)*

5. Formations aux méthodes pédagogiques

Les deux tiers des IMG (79 IMG) disaient avoir reçu des enseignements concernant les méthodes pédagogiques dans la relation médecin-patient.

Les enseignements ont été reçus principalement lors de cours de DES de Médecine Générale (sous forme de séances classiques ou de Groupe d'Échange et d'Analyse de Pratique).

Ils l'ont été au cours du stage chez le praticien pour 7 IMG : au cabinet pour 4 IMG et au cours du mini-stage pour 3 IMG.

Les enseignements optionnels, les congrès et formations, l'autoformation et des cours d'externat étaient très minoritaires. Il n'y avait pas de précision pour 27 IMG (Figure 4).

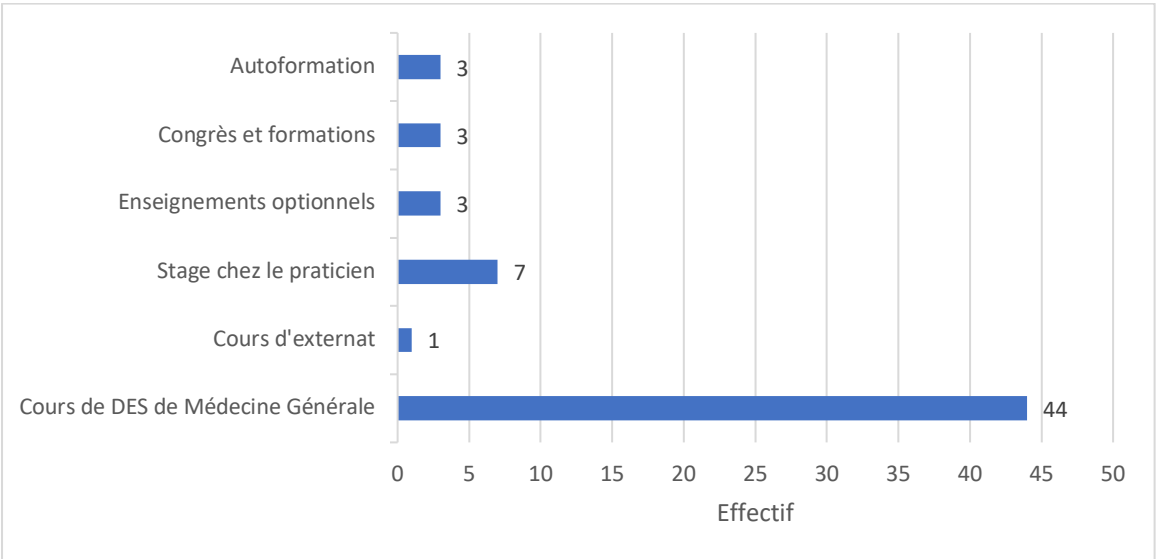


Figure 4 : Effectifs des IMG en fonction des types d'enseignements reçus concernant les méthodes pédagogiques

6. Place de la pédagogie dans les consultations de prévention

La quasi-totalité des IMG (93 %) ont estimé que les notions de pédagogie sont importantes pour les consultations de prévention. Parmi eux, les trois quarts (71 %) pensaient qu'elles sont importantes également pour les consultations de médecine des voyages, ce qui correspondait aux deux tiers de l'échantillon.

7. Souhaits de formation concernant les méthodes pédagogiques

80 % des IMG ont dit souhaiter participer à des enseignements complémentaires concernant les méthodes pédagogiques dans le cadre de la relation médecin-patient.

8. Intérêt de la consultation de médecine des voyages avec le développement d'internet

De façon quasi-unanime, les étudiants estimaient que malgré le développement d'internet les consultations de médecine des voyages présentaient toujours de l'intérêt pour les voyageurs. Seuls 2 IMG considéraient qu'elles n'avaient plus d'intérêt.

Plus de la moitié des IMG qui estimaient qu'elle présentait toujours de l'intérêt considéraient qu'elle était utile **pour tous les types de voyage**. Les autres y voyaient surtout un intérêt pour les tours du monde et voyage avec sac à dos et pour les retours au pays d'origine (Figure 5).

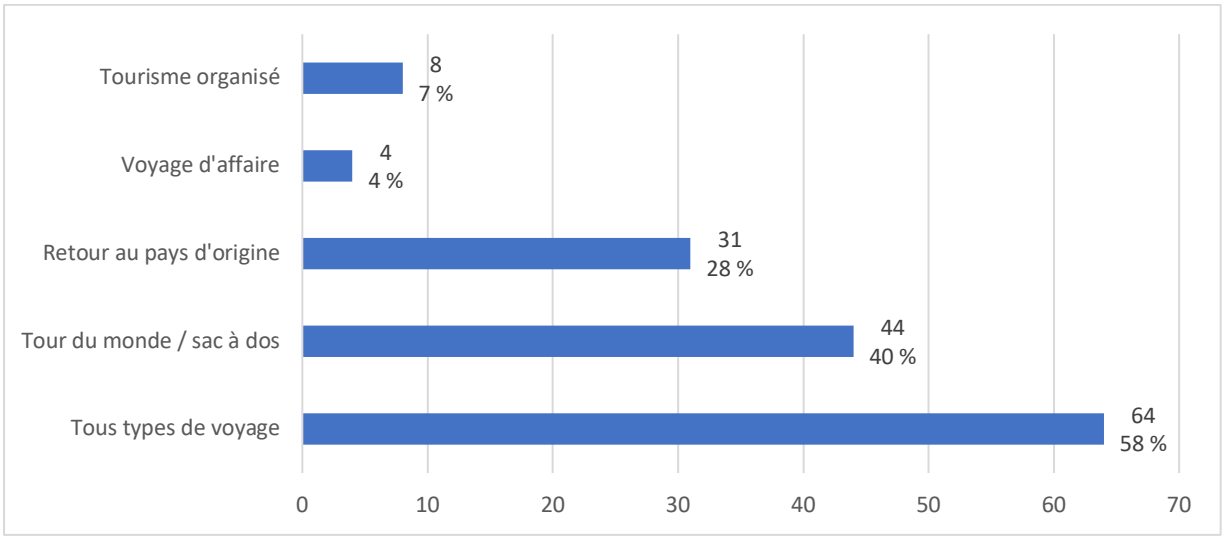


Figure 5 : Effectifs des IMG en fonction des types de voyages pour lesquels la consultation de médecine des voyages était jugée utile

9. Consultation de médecine des voyages à titre personnel

Environ un tiers des IMG ont bénéficié pour eux de consultations de médecine des voyages.

Elles ont eu lieu dans un CVI pour 38 IMG et en ville pour 2 IMG. Quatre IMG ont bénéficié de ces consultations en plusieurs lieux : pour 3 IMG, cela a eu lieu en cabinet de ville et en CVI et en ville et dans un centre de vaccination à l'étranger pour 1 IMG.

Caractéristiques	Effectif ou moyenne	*Proportion (%)*
Caractéristiques socio-démographiques :		
- Sexe :		
Femme	73	*65*
Homme	40	*35*
- Age moyen (en années) +/- écart-type	27,8 +/- 2,2	
Parcours :		
- Université d'origine :		
Bordeaux	51	*45*
Autre université	62	*55*
- Réalisation de diplômes complémentaires :		
Oui	50	*44*
Non	63	*56*
Formation à la médecine des voyages :		
- Enseignements de médecine des voyages :		
Oui	110	*97*
Non	3	*3*
- Participation à des consultations de médecine des voyages en stage		
Oui	36	*32*
Non	77	*68*
Formation aux méthodes pédagogiques		
Oui	79	*70*
Non	34	*30*
Place de la pédagogie dans les consultations de prévention		
- Intérêt pour les consultations de prévention		
Oui	105	*93*
Non	8	*7*
- Si oui, intérêt pour les consultations de médecine des voyages		
Oui	75	*71*
Non	23	*22*
Donnée manquante	7	*7*
Souhait de formations en pédagogie		
Oui	90	*80*
Non	21	*19*
Donnée manquante	2	*2*
Intérêt des consultations de médecine des voyages malgré internet		
Oui	111	*98*
Non	2	*2*
Consultation à titre personnel en médecine des voyages		
Oui	44	*39*
Non	69	*61*

Tableau 5 : Synthèse des résultats de la population recrutée

C. Résultats des questionnaires

1. Questionnaire concernant le ressenti de compétence

a) Compétences ressenties dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages

Ont été considérés comme se sentant compétents dans le domaine concerné ceux qui ont répondu « plutôt oui » et « tout à fait » et comme se sentant non compétents ceux qui ont répondu « plutôt non » et « pas du tout ». L'absence de réponse a été notée DM (donnée manquante).

- Connaissances générales et conseils aux voyageurs :

La vérification et la mise à jour du calendrier vaccinal français font partie des missions des CVI lors des consultations de médecine des voyages et en toute logique d'un praticien hors CVI réalisant une consultation de médecine des voyages. On notait d'ailleurs que le domaine dans lequel les IMG étaient les plus nombreux à se sentir compétents était le calendrier vaccinal français : la quasi-totalité des IMG pensait le connaître et plus de la moitié pensait le connaître parfaitement.

Les domaines de la vaccinologie dans lesquels ils se sentaient les moins à l'aise étaient la mise en œuvre des schémas vaccinaux accélérés validés (sans précision demandée par rapport aux vaccins du calendrier français ou du voyageur) et les délais d'action des vaccins (Tableau 6 - Figure 6).

Hors vaccinologie, le domaine dans lequel les IMG se sentaient les plus compétents était l'explication des précautions concernant l'alimentation dans le cadre de la prévention des diarrhées.

Celui dans lequel les IMG se sentaient les moins à l'aise était l'adaptation des prophylaxies aux contraintes budgétaires à égalité avec la connaissance des pathologies rencontrées selon la destination (39 %) (Tableau 6 - Figure 6).

	Perception de non-compétence		Perception de compétence		DM
	Effectif	*Proportion (%)*	Effectif	*Proportion (%)*	
Pathologies les plus fréquentes	6	*5*	107	*95*	-
Pathologies en fonction de la destination	69	***61***	44	***39***	-
Modes de transmission	23	*20*	90	*80*	-
Moyens de prévention	21	*19*	91	*81*	1
Calendrier vaccinal français	4	*4*	109	***96***	-
Vérifier le calendrier vaccinal français	3	*3*	110	***97***	-
Définir le(s) vaccin(s) recommandés	30	*27*	83	*73*	-
Mettre en œuvre les schémas vaccinaux nécessaires	33	*29*	78	*69*	2
Mettre en œuvre des schémas accélérés validés	79	***70***	33	***29***	1
Donner les durées de protection	67	*59*	46	*41*	-
Donner le délai d'action	85	***75***	25	***22***	3
Différents types de vaccins	61	*54*	52	*46*	-
Rechercher les CI aux prophylaxies et aux vaccins	46	*41*	67	*59*	-
Vaccins disponibles pour les voyageurs	31	*27*	82	*73*	-
Gérer les complications vaccinales de type choc anaphylactique	37	*42*	65	*58*	1
Gérer les complications vaccinales de type malaise vagal	12	*11*	101	*89*	-
Recommandations sanitaires pour les voyageurs	14	*12*	99	*88*	-
Évaluer les risques majeurs	19	*17*	94	*83*	-
Expliquer les prophylaxies (chimiques et mécaniques) recommandées	10	*9*	103	*91*	-
Expliquer les modalités de prise des prophylaxies antipaludiques	18	*16*	95	*84*	-
Expliquer quel répulsif cutané choisir	63	*56*	50	*44*	-
Expliquer l'utilisation des insecticides vestimentaires	31	*27*	82	*73*	-
Expliquer les ES des prophylaxies	51	*45*	61	*54*	1
Adapter les prophylaxies aux contraintes budgétaires	68	***60***	44	***39***	1
Risques liés à l'environnement	49	*43*	64	*57*	-
Expliquer les symptômes du mal aigu des montagnes	62	*55*	51	*45*	-
Expliquer les précautions concernant l'alimentation	7	***6***	106	***94***	-
Rechercher les CI au voyage aérien	49	*43*	64	*57*	-
Expliquer la prise des médicaments en tenant compte du décalage horaire	62	*55*	51	*45*	-

DM : données manquantes, CI : contre-indications, ES : effets secondaires

Tableau 6 : Effectifs et proportions en fonction du ressenti de compétence concernant les connaissances générales et conseils aux voyageurs

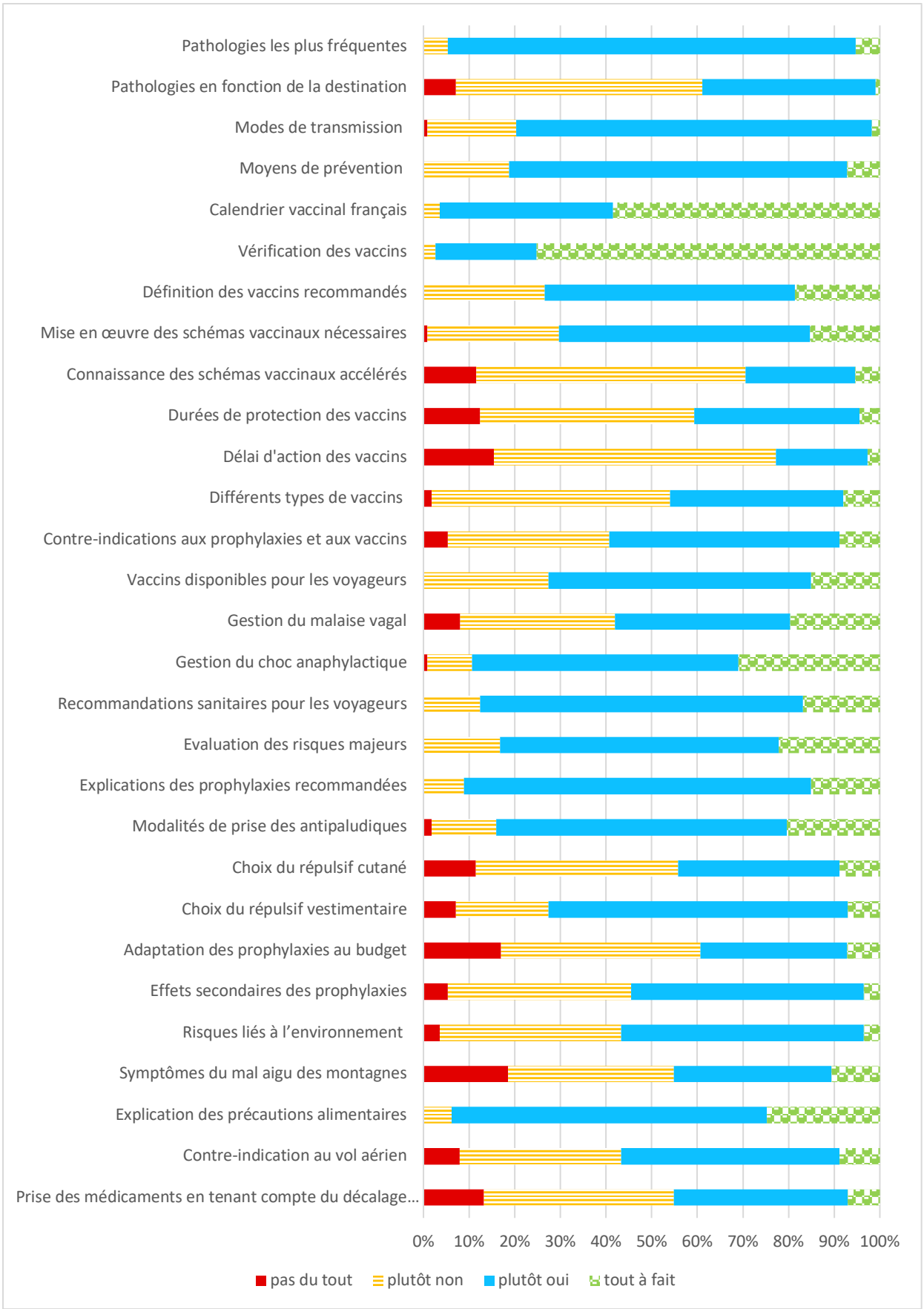


Figure 6 : Proportions des IMG en fonction du sentiment de compétence concernant les connaissances générales et conseils aux voyageurs

➢ Aspects réglementaires et administratifs :

Hormis pour la rédaction d'une ordonnance pour le voyageur, la majorité des IMG ne se sentaient pas compétents dans les aspects réglementaires et administratifs (Tableau 7 - Figure 7).

	Perception de non-compétence		Perception de compétence		DM
	Effectif	*Proportion (%)*	Effectif	*Proportion (%)*	
Rédiger une ordonnance pour un voyageur	36	*32*	77	***68***	-
Conseils de transport des médicaments	64	*57*	49	*43*	-
Fonctionnement des assurances rapatriement	89	*79*	22	*19*	2
Vaccinations nécessitant un certificat international de vaccination	77	*68*	36	*32*	-

Tableau 7 : Effectifs en fonction du ressenti de compétence concernant les aspects réglementaires et administratifs (*DM : données manquantes)*

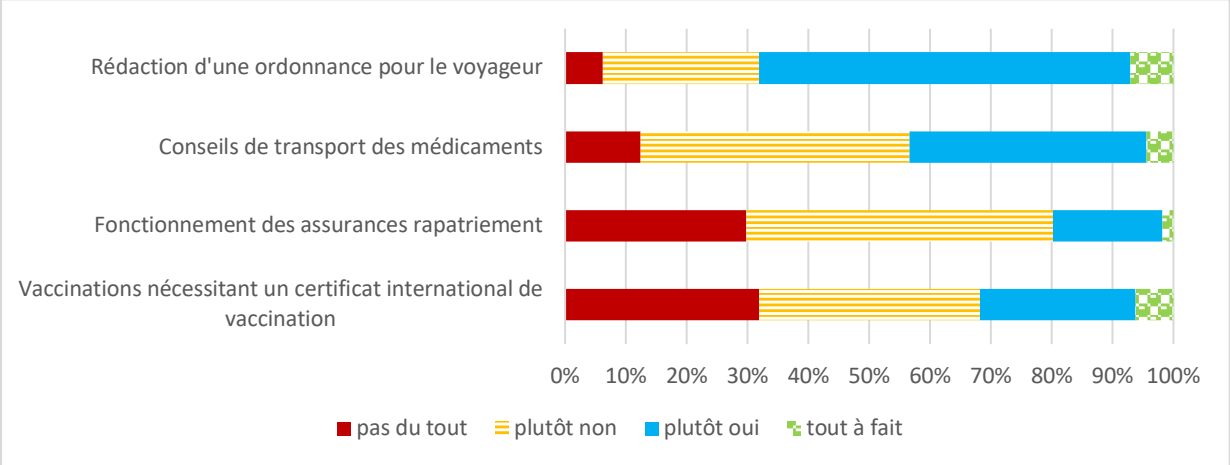


Figure 7 : Proportions des IMG en fonction du ressenti de compétence concernant les aspects réglementaires et administratifs

➢ Aspects relationnels et pédagogiques de la consultation :

La majorité des IMG se sentaient compétents dans tous les aspects relationnels et pédagogiques de la consultation. Le domaine dans lequel ils étaient les plus nombreux à se sentir compétents était la manière de vérifier et d'aider à la compréhension des explications, suivi de l'identification des attentes du voyageur (Tableau 8 - Figure 8).

	Perception de non-compétence		Perception de compétence		DM
	Effectif	*Proportion (%)*	Effectif	*Proportion (%)*	
Identifier les attentes du voyageur	10	***9***	103	***91***	-
Vérifier ses connaissances	14	*12*	99	*88*	-
Valoriser ses connaissances	26	*23*	84	*74*	-
Adapter le discours au niveau de compréhension	6	*5*	97	*86*	-
Vérifier et aider à la compréhension	8	***7***	105	***93***	-
Répondre aux questions concernant les vaccinations	28	*25*	85	*75*	-
Gérer l'hésitation vaccinale	32	*28*	81	*72*	-
Gérer le fait de ne pas connaitre une réponse	17	*15*	95	*84*	1

DM : données manquantes

Tableau 8 : Effectifs en fonction du sentiment de compétence concernant les aspects relationnels et pédagogiques

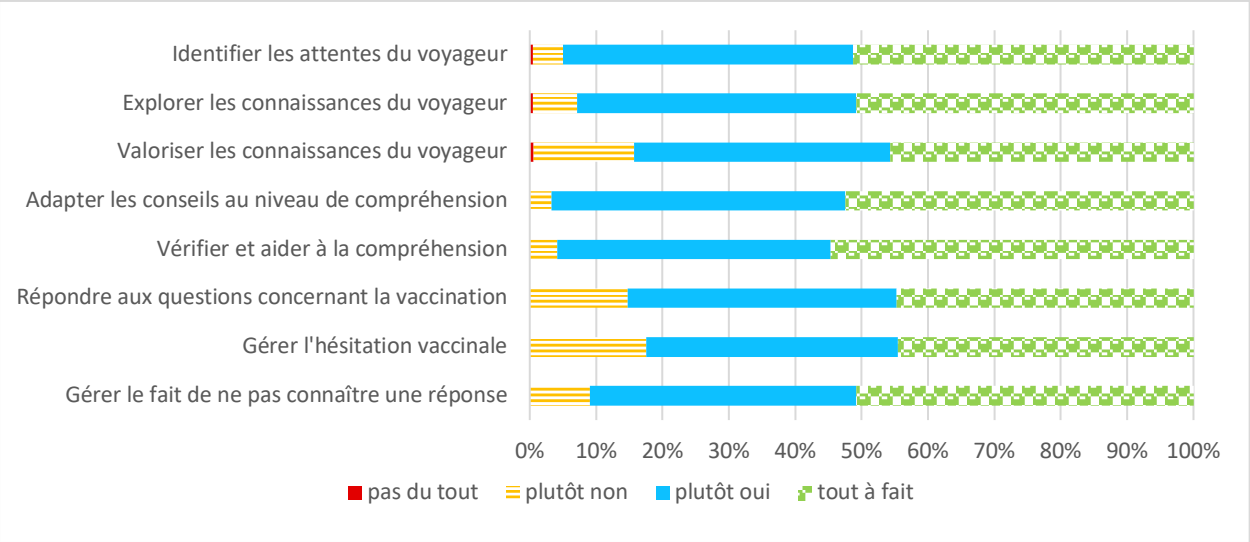


Figure 8 : Proportions des IMG en fonction du ressenti de compétence concernant les aspects relationnels et pédagogiques

➢ Connaissance des ressources :

La grande majorité des IMG disait connaître les sources d'informations fiables pour les recommandations aux voyageurs, mais ne pas connaître le dispositif permettant aux voyageurs français de signaler leur présence à l'étranger (Tableau 9 - Figure 9).

	Perception de non-compétence		Perception de compétence		DM
	Effectif	*Proportion (%)*	Effectif	*Proportion (%)*	
Sources d'informations fiables pour les recommandations pour le voyageur	9	*8*	103	*91*	1
Dispositif permettant aux voyageurs de signaler leur présence à l'étranger	92	*81*	21	*19*	-

DM : données manquantes

Tableau 9 : Effectifs en fonction du ressenti de compétence concernant la connaissance des ressources

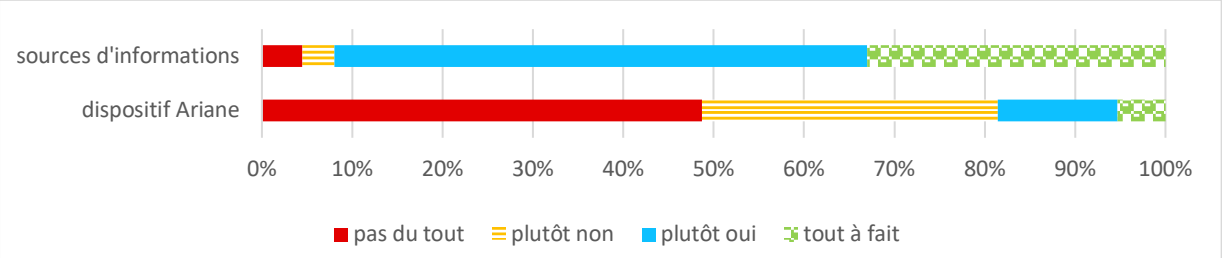


Figure 9 : Proportions des IMG en fonction du ressenti de compétence concernant la connaissance les ressources

b) Sentiment d'aptitude à la réalisation de consultations de médecine des voyages en cabinet de ville

L'échantillon était partagé à ce sujet. **La moitié de IMG disait ne pas se sentir capable de mener à bien des consultations de médecine des voyages en cabinet de ville et l'autre moitié disait s'en sentir capable.**

c) Attentes de formations complémentaires spécifiques de la médecine des voyages

La quasi-totalité des IMG pensaient que des formations complémentaires leur permettraient d'être plus compétents, seuls 2 IMG ne les jugeaient pas utiles.

Les attentes principales concernaient des **présentations par des médecins expérimentés** dans le domaine de la médecine des voyages (73 %) et des **stages ou des journées de consultations en CVI** (61 %).

Moins du tiers des IMG attendait des cours magistraux, des formations spécifiques en pédagogie, des jeux de rôle et mises en situation et/ou des cas cliniques. Un IMG suggérait l'autoformation, 1 IMG n'a pas donné de précision (Figure 10).

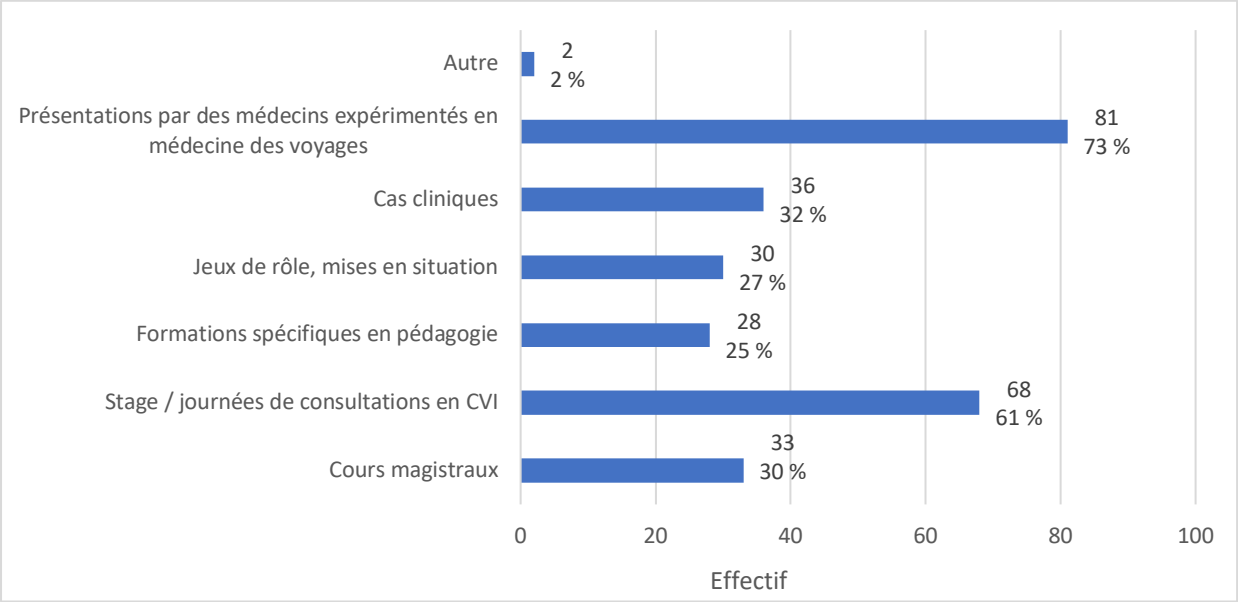


Figure 10 : Effectifs des IMG en fonction des types de formations complémentaires souhaitées

d) Attentes de supports d'aide à la consultation

La grande majorité des IMG pensaient que des supports d'aide les aideraient dans leur pratique (102 IMG).

Parmi eux, la grande majorité estimait utile **une ligne d'assistance téléphonique « médecine des voyages »** (85 %), la moitié jugeait utile **une ligne d'assistance téléphonique « vaccination »** (53 %). Les attentes concernant des supports internet et des fiches protocoles de synthèse et brochures conseil étaient très minoritaires (Figure 11).

Les supports internet correspondaient à des sites type plateforme progressive Antibioclic® [47] ou site regroupant toutes les recommandations mises à jour régulièrement concernant la médecine des voyages.

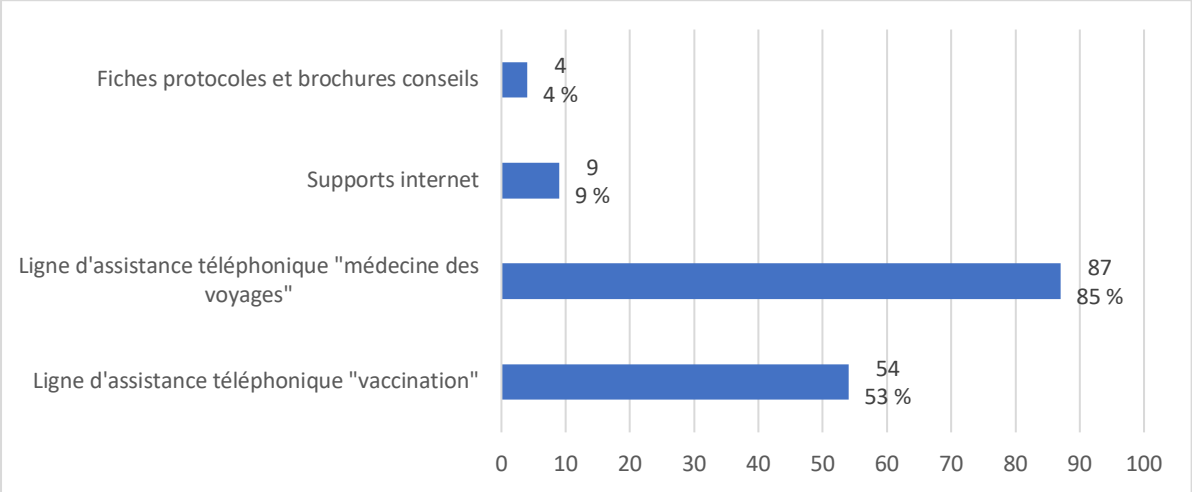


Figure 11 : Effectifs des IMG en fonction des supports d'aide souhaités

Les IMG ont été formés à la médecine des voyages principalement par des cours magistraux. Peu d'entre eux ont eu l'occasion d'acquérir des compétences pratiques en participant à des consultations de médecine des voyages en stage et encore moins en CVI.

La moitié des IMG ne se sentaient pas capables de réaliser une consultation de médecine des voyages en médecine de ville. Cependant ils se sentaient majoritairement compétents dans les aspects pédagogiques.

Ils étaient quasiment tous en attente de formations complémentaires leur permettant d'acquérir des compétences pratiques (type stage) et de supports leur permettant d'être en lien avec un CVI et / ou un « référent » vaccinologie.

2. Résultats du questionnaire de connaissances

a) Résultats généraux

La note moyenne de l'échantillon était de 70,3/116. La note médiane était de 72/ 116. La note maximale obtenue était de 96/116 (2 IMG) et la note minimale obtenue était de 23/116 (1 IMG) (Figure 12).

63 IMG avaient des notes supérieures à la note moyenne de l'échantillon, 50 IMG avaient des notes inférieures à la note moyenne de l'échantillon.

La très grande majorité des IMG avait une note supérieure à la moyenne (soit 58 / 116) puisqu'ils étaient 96 dans ce cas.

Les dix meilleurs au questionnaire avaient des notes supérieures ou égales à 86,5/116. Les dix moins bons au questionnaire avaient des notes inférieures ou égales à 53/116.

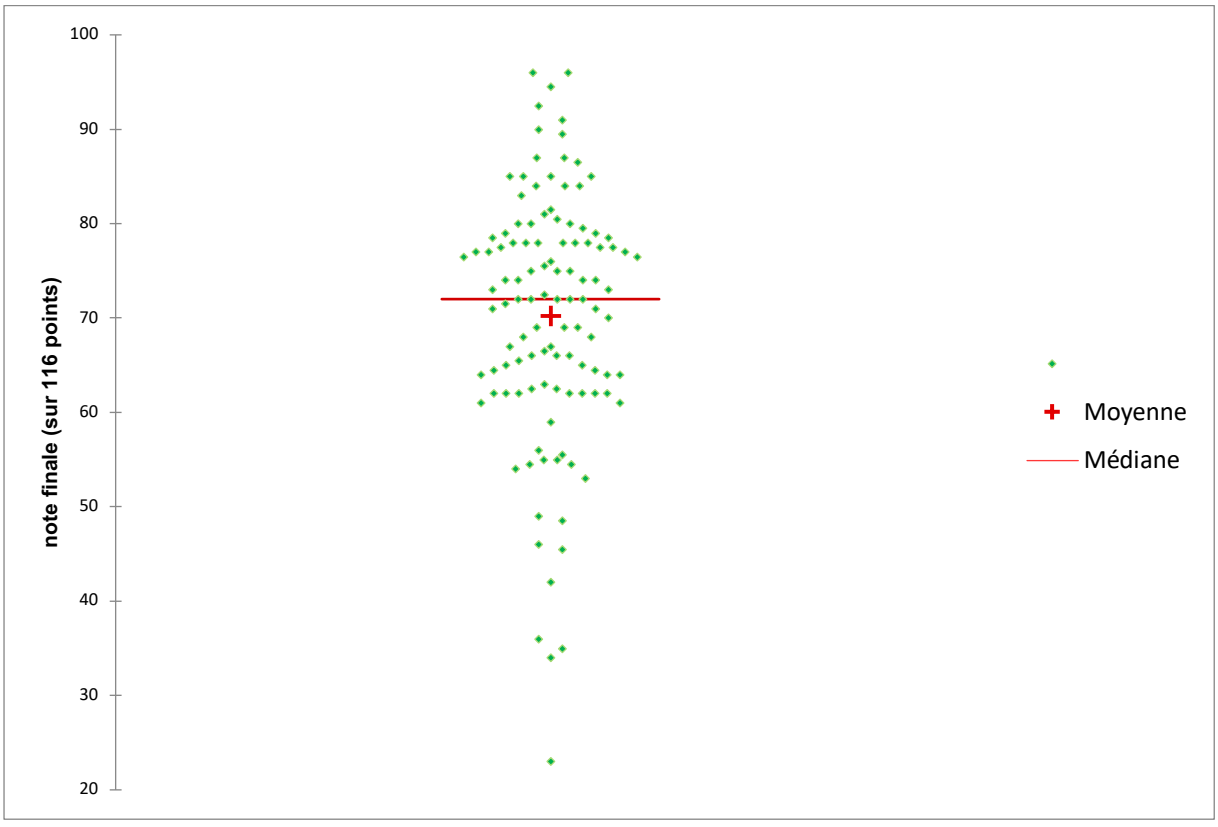


Figure 12 : Diagramme de dispersion des notes au questionnaire de connaissance

b) Notes moyennes dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages

Les meilleurs résultats avaient été obtenus pour les aspects « connaissances générales et conseils aux voyageurs » et « réglementaire et administratif ».

Bien qu'il y ait peu d'items, les résultats concernant les aspects relationnels et pédagogiques étaient relativement faibles.

Pour la connaissance des ressources, le nombre de points très faible permet difficilement de conclure (Tableau 10). En outre, Ariane est une ressource de sécurité pour les voyageurs, pas pour les médecins.

Aspect de la consultation	Nombre de points maximal	**Note moyenne**	Note minimale		Note maximale		**Note médiane**
			Note	Effectif	Note	Effectif	
Connaissances générales et conseils aux voyageurs	100	**63,5**	22	1	86	1	**66**
Réglementaire et administratif	6	**3**	0	1	6	2	**3**
Relationnel et pédagogique	7	**2,6**	0	17	7	4	**3**
Connaissance des ressources	3	**1,2**	0	24	3	6	**1**

Tableau 10 : Note moyenne de l'échantillon dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages

c) Réponses données par les IMG

La grille de correction a été élaborée principalement à l'aide du BEH [3]. Les réponses détaillées au questionnaire de connaissances sont disponibles en annexe 3. Les résultats détaillés du questionnaire de connaissances sont disponibles en annexe 4.

- **Connaissances générales et conseils aux voyageurs :**

  - **Calendrier vaccinal français** :[29]

↳ Connaissance du schéma vaccinal initial :

Seuls 16 IMG connaissaient le calendrier vaccinal 2018 en l'absence de retard pour les neuf vaccins demandés.

Les schémas vaccinaux les moins bien connus étaient la coqueluche, le DTP et le méningocoque C. Au contraire, les schémas vaccinaux les mieux connus étaient ceux du HPV, de la grippe et du ROR (Tableau 11).

	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
DTP / dTP	45	*40*
Coqueluche	27	*24*
H. influenzae b	73	*65*
Hépatite B	76	*67*
Pneumocoque	75	*66*
Méningocoque C	54	*48*
ROR	90	*80*
HPV	109	*96*
Grippe saisonnière	102	*90*

Tableau 11 : Détail des effectifs et proportions de réponses correctes aux items de la question 1

↳ Connaissance des schémas de rattrapage :

Seulement 3 IMG en connaissaient les modalités pour les 3 vaccins sur lesquels ils ont été interrogés (méningocoque C, ROR et hépatite B).

Pour le ROR, les recommandations d'absence de contrôle sérologique avant vaccination étaient mal connues : seuls 39 % savaient qu'il n'est pas nécessaire (Tableau 12).

On remarquait également que moins du quart des IMG connaissaient l'âge limite de recommandation de vaccination contre le méningocoque C (Tableau 13).

Vaccination concernée	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Méningocoque C	77	*68*
ROR	44	*39*
Hépatite B	90	*80*

Tableau 12 : Effectifs et proportions de réponses correctes concernant les recommandations de contrôles sérologiques avant vaccination (question 2)

	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Age limite de rattrapage du méningocoque C	25	*22*
Nombre de doses de ROR	78	*69*
Nombre de doses d'hépatite B	53	*47*
Schéma vaccinal de l'hépatite B	25	*22*

Tableau 13 : Effectifs et proportions de réponses correctes concernant les recommandations de rattrapages de vaccination (question 2)

↳ Différents types de vaccins :

Les différents types de vaccins étaient mal connus, puisque seuls 2 IMG ont su citer les 3 vaccins conjugués parmi ceux proposés dans la première question. Ils étaient 12 à pouvoir en citer un et 4 à pouvoir en citer deux.

- **Vaccins du voyageur :**

5 IMG connaissaient tous les vaccins disponibles parmi les pathologies proposées.

Le vaccin le moins connu était celui contre l'encéphalite à tiques (20 %) (Tableau 14).

	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Paludisme	105	*93*
Encéphalite japonaise	90	*80*
Encéphalite à tiques	23	*20*
Dengue	93	*82*
Chikungunya	106	*94*
Fièvre jaune	96	*85*
Bilharziose	106	*94*
Fièvre typhoïde	86	*76*
Hépatite A	96	*85*
Hépatite B	102	*90*
Hépatite C	81	*72*
Méningocoques ACWY, B	86	*76*
Tuberculose	70	*62*
Gale	105	*93*
Rage	89	*79*

Tableau 14 : Détail des réponses concernant les vaccins du voyageur (question 9)

- **Modes de transmission des pathologies du voyageur :**

Parmi les pathologies proposées, 12 IMG connaissaient les modes de transmission de toutes les pathologies.

Les modes de transmission les mieux connus étaient ceux de la rage, du chikungunya et du paludisme. Les moins bien connus étaient l'encéphalite japonaise et la fièvre jaune (Tableau 15).

	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Paludisme	102	*90*
Encéphalite japonaise	52	*46*
Encéphalite à tiques	71	*63*
Dengue	100	*88*
Chikungunya	103	*91*
Fièvre jaune	47	*42*
Bilharziose	79	*70*
Fièvre typhoïde	58	*51*
Hépatite A	93	*82*
Hépatite B	93	*82*
Hépatite C	90	*80*
Méningocoques ACWY, B	93	*82*
Tuberculose	97	*86*
Gale	92	*81*
Rage	103	*91*

Tableau 15 : Détail des réponses concernant les modes de transmission des pathologies tropicales (question 9)

Concernant la rage, seuls 5 IMG ont cité toutes les situations à risque de transmission de rage.

Les IMG ont évoqué majoritairement les morsures (64 %) mais peu ont cité les léchages sur plaie (7 %) et les griffures (6 %).

Le tiers des IMG ont cité deux mesures permettant de prévenir la transmission de la rage : l'éviction de contact avec les mammifères et la vaccination préexposition.

Dans le détail, les deux tiers des IMG conseillaient l'éviction du contact avec les animaux et la moitié conseillait la vaccination préexposition.

Seuls 16 IMG connaissaient le principe de la vaccination antirabique préventive (nécessité d'une vaccination post-exposition et dispense d'utilisation d'immunoglobulines) [29].

58 % des IMG savaient que la vaccination préexposition ne dispense pas d'une vaccination post-exposition et seuls 19 % des IMG savaient qu'elle dispense de l'utilisation des immunoglobulines antirabiques.

- **Prévention des pathologies :**

Concernant l'alimentation, près des deux tiers des IMG ont su donner 3 conseils de prévention des diarrhées (70 IMG). La quasi-totalité des IMG (94 %) ont su en donner au moins un (Tableau 16).

Type de conseils	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Conseils relatifs au lavage des mains	30	*27*
Conseils relatifs à la consommation d'eau	91	*81*
Conseils concernant l'alimentation.	106	*94*

Tableau 16 : Proportions des IMG donnant les différents types de conseils concernant l'alimentation (question 10)

Concernant la protection contre les pathologies à transmission vectorielle [32,33], **les deux tiers des IMG connaissaient les 3 méthodes les plus efficaces contre les piqûres de moustiques (76 IMG) (Tableau 17).**

Type de conseils	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Utilisation de répulsifs cutanés	104	*92*
Port de vêtements couvrants	102	*90*
Utilisation d'une moustiquaire	89	*79*

Tableau 17 : Proportions des IMG ayant donné les différents types de conseils pour la protection contre les pathologies à transmission vectorielle (question 11)

Bien que 56 % des IMG savaient que la protection solaire doit être appliquée avant le répulsif cutané, seuls 20 % savaient quel délai respecter entre l'application de la protection solaire et du répulsif cutané.

Cinquante-trois IMG connaissaient les modalités de prescription et de prise des antipaludiques (Tableau 18).

Item	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Achat des chimioprophylaxies	105	*93*
Prescription chez les femmes enceintes et les enfants	94	*83*
Mesures de protection anti-vectorielles	111	*98*
Prise d'atovaquone-proguanil non à jeun (au cours d'un repas ou avec boisson lactée)	68	*60*
Durée de prise des chimioprophylaxies	107	*95*

Tableau 18 : Détails des proportions de réponses correctes en fonction des items de la question 12

Concernant la prévention des risques liés au transport aérien, **49 IMG ont su donner trois conseils en rapport avec la prévention des pathologies thromboemboliques.** 80 % des IMG ont donné au moins un conseil dans ce sens (Tableau 19).

Conseils concernant les vols aériens longs courriers	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Port de vêtements amples et/ou de bas de contention	90	*80*
Hydratation	66	*58*
Mouvement	83	*73*

Tableau 19 : Proportions des différents conseils donnés pour les vols aériens longs courriers (question 19)

Les trois quarts des IMG (84 IMG) savaient que la plongée avec bouteilles ne doit pas être pratiquée dans les 24h précédent un vol aérien.

<u>Concernant la prévention du MAM</u>, la grande majorité des IMG ne savaient pas comment le prévenir : seuls 6 IMG ont su donner les conseils adéquats.

Ils étaient quasiment le même nombre à connaître ses symptômes (7 IMG), mais il ne s'agissait pas des mêmes IMG.

Les IMG avaient tout de même des notions concernant le MAM : la moitié des IMG savait que l'ascension doit être progressive, le quart savait que l'hydratation est importante, 8 % savaient que du repos est nécessaire à chaque étape.

- **<u>Évaluation des risques majeurs et conseils sanitaires :</u>**

<u>Concernant les prophylaxies pour un séjour au Sénégal,</u> 47 IMG ont su proposer les vaccinations et prophylaxies recommandées (Tableau 20).

Les trois quarts ont su conseiller une prophylaxie anti-palustre et une vaccination anti-hépatite A.

Seuls 57 % ont su conseiller la vaccination anti-amarile dans cette région intertropicale malgré l'absence d'obligation réglementaire.

La majorité des IMG ont contre-indiqué le voyage aérien dans ce contexte d'accident vasculaire récent.

Conseils donnés pour un voyage au Sénégal	Nombre d'IMG ayant répondu correctement	*Proportion de réponses correctes (%)*
Prophylaxie antipaludique	84	*74*
Vaccination anti-hépatite A	84	*74*
Vaccination anti-amarile	64	*57*
Contre-indication au vol aérien	92	*81*

<u>Tableau 20 :</u> Proportions des différents conseils donnés dans le cadre d'un voyage au Sénégal (question 16)

<u>Le conseil important à donner systématiquement à tout voyageur concernant son état de santé était mal connu</u> : **seuls 21 IMG ont recommandé au voyageur de consulter en cas de fièvre survenant pendant ou au retour de voyage.**

- **<u>Aspects réglementaires et administratifs</u>**

Le tiers des IMG (38 IMG) savaient que les assurances rapatriement liées aux cartes bancaires ne fonctionnent pas quelle que soit la durée de séjour [48].

Seuls 11 IMG connaissaient les deux vaccinations (méningocoque ACWY et fièvre jaune) pour lesquelles un certificat international de vaccination est nécessaire. Les deux tiers (77 IMG) savaient toutefois qu'il est exigible pour la fièvre jaune. **Le tiers des IMG ne connaissait aucune des deux vaccinations.**

Le quart des IMG ont su donner les conseils adéquats concernant le transport des médicaments.

Le conseil le moins bien donné concernait la quantité de médicaments à transporter (Tableau 21).

	Nombre de réponses correctes	*Proportion de réponses correctes (%)*
Les médicaments doivent être transportés en soute à bagages lors d'un voyage aérien	72	*63*
L'ordonnance doit être rédigée en nom commercial	91	*79*
Seule la quantité nécessaire à la durée du séjour doit être emportée	47	*41*

Tableau 21 : Détail des effectifs et proportions des réponses correctes aux items de la question 5

- **Connaissance des ressources d'informations** [18–22]

Les trois quarts des IMG (88 IMG) ont pu citer au moins une source d'informations fiable (51 en citaient une, 37 en citaient deux) (Tableau 22).

Sources d'informations citées	Nombre d'IMG ayant cité la source	*Proportion d'IMG ayant cité la source (%)*
Institut Pasteur de Lille	60	*54*
Site du Ministère des Affaires Étrangères	22	*20*
Mesvaccins.net	21	*19*
BEH	19	*17*

Tableau 22 : Effectifs et proportions des internes en fonction des différentes sources d'informations citées (question 6)

La grande majorité des IMG (99 IMG) ne connaissaient pas le dispositif Ariane® qui permet aux voyageurs français de signaler leur présence à l'étranger [21].

- **Aspects pédagogiques et relationnels**

Concernant la gestion de l'hésitation vaccinale [49–52], **seuls 14 IMG ont pensé à rechercher les motifs de l'hésitation et à utiliser le « faire dire ».**

Les deux tiers des IMG (73 IMG) ont considéré que le nombre optimal de thèmes au cours d'une consultation à traiter est de 3 [23,53,54]. Un seul a considéré que ce nombre est illimité.

Seuls 11 IMG ont indiqué deux méthodes qui peuvent permettre de vérifier et d'aider à la compréhension des informations, à savoir la reformulation et le support documentaire [55–57].

Deux tiers des IMG connaissaient une de ces deux méthodes : 70 IMG ont cité la reformulation uniquement, 3 IMG ont cité uniquement le support documentaire.

IV. Analyse

A. Analyse des résultats au questionnaire de connaissances

1. Relation entre ressenti de compétence et résultats au questionnaire de connaissances

Nous avons cherché à évaluer s'il existait une relation entre le ressenti de compétences et les résultats au questionnaire de connaissances par l'analyse des résultats individuels.

a) Connaissances générales et conseils aux voyageurs

Dans l'ensemble, il n'a pas semblé intervenir de lien fort entre la compétence ressentie et les résultats des IMG aux questions se rapportant à cet aspect (Figure 13).

Chez les IMG du groupe 3, les notes semblaient augmenter avec le ressenti de compétence. Au contraire, dans le groupe 1, les résultats semblaient diminuer alors que le ressenti de compétence augmentait. Les IMG qui se sentaient les plus compétents pour les connaissances générales et conseils aux voyageurs ont paru avoir mieux auto-évalué leurs connaissances que les IMG des autres groupes (Figure 13).

On notait en comparant les notes moyennes entre les groupes de ressenti de compétence une tendance à avoir des notes moyennes différentes sans significativité (p = 0,057). Cette tendance est liée au fait que le groupe 3 avait une note moyenne significativement plus élevée que le groupe 2 (p = 0,038), mais pas que le groupe 1 (p = 0,270).

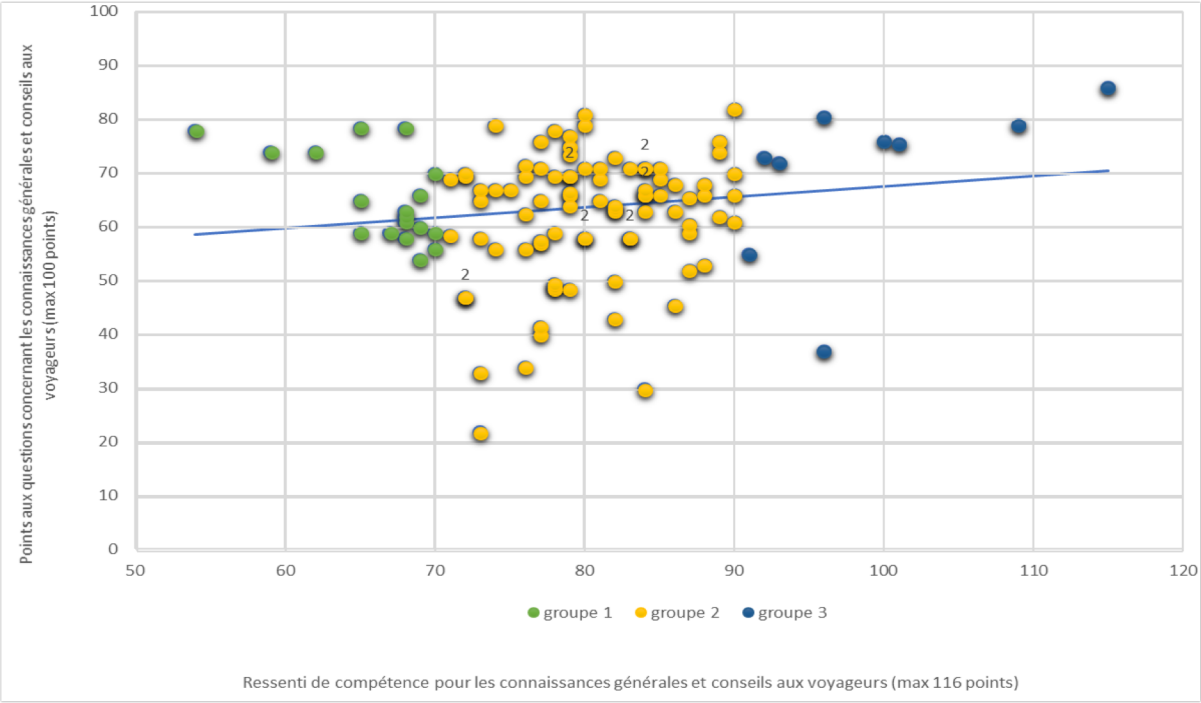


Figure 13 : Nuage de points et courbe de tendance des points aux questions de connaissance concernant les connaissances générales et conseils aux voyageurs en fonction du ressenti de compétence dans le domaine

Remarque particulière concernant la vaccinologie :

Les IMG se sentaient massivement compétents concernant la vérification du calendrier vaccinal français (Tableau 6). Ces items étaient liés aux questions 1 et 2 du questionnaire de connaissances (Annexe 1).

Cependant il n'y avait pas de lien entre le ressenti de compétence et les résultats au questionnaire d'évaluation de ces connaissances. Les connaissances dans ce domaine ont été surestimées.

b) *Aspects réglementaires et administratifs*

Il paraissait exister un lien positif modéré entre le ressenti de compétence et les résultats aux questions concernant les aspects réglementaires et administratifs (Figure 14).

Les notes moyennes des différents groupes n'étaient cependant pas significativement différentes aux questions se rapportant à ces aspects (p = 0,466).

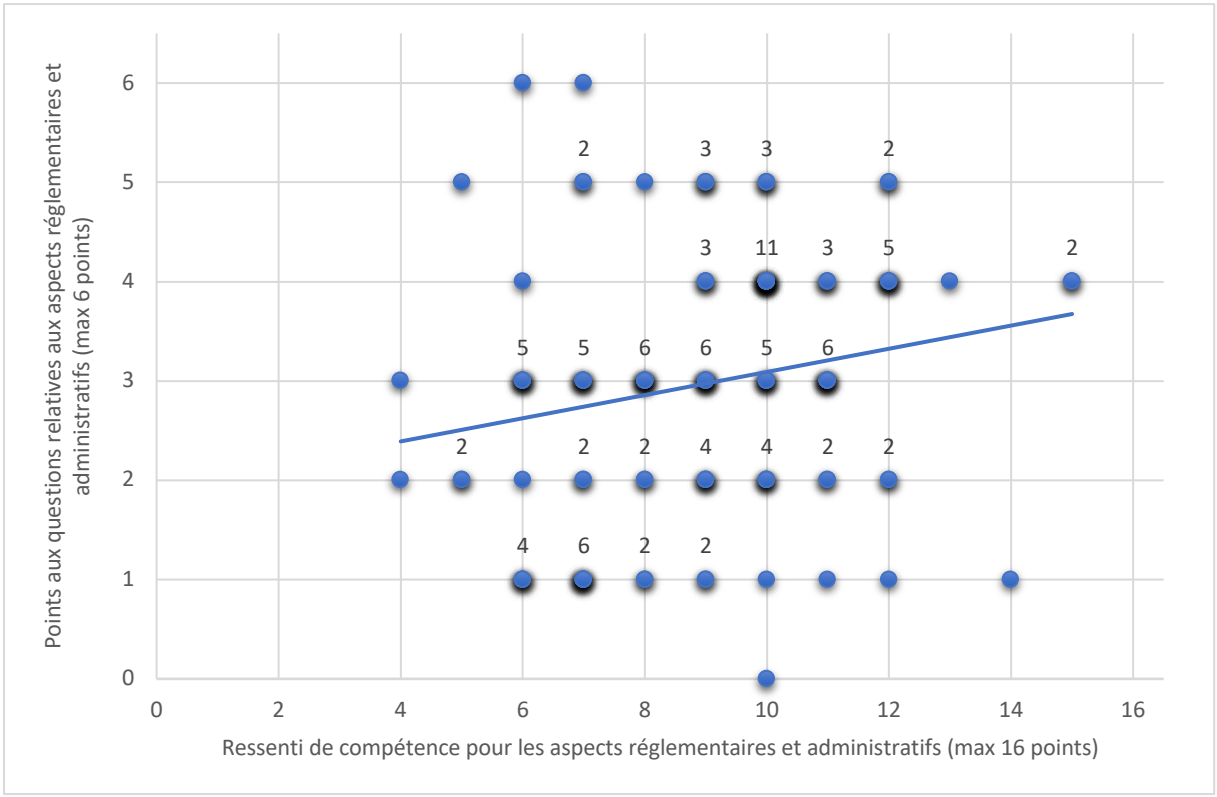


Figure 14 : Nuage de points et courbe de tendance des notes au questionnaire de connaissances concernant les aspects réglementaires et administratifs en fonction du ressenti de compétence dans le domaine

c) *Aspects relationnels et pédagogiques*

Globalement, les résultats aux questions portant sur ces aspects ne semblaient pas liés au ressenti de compétence dans ce domaine (Figure 15).

Cette impression était corroborée par les notes moyennes entre les différents groupes de compétence ressentie qui n'étaient pas significativement différentes (p = 0,920).

Il existait une tendance à la surestimation des compétences pédagogiques.

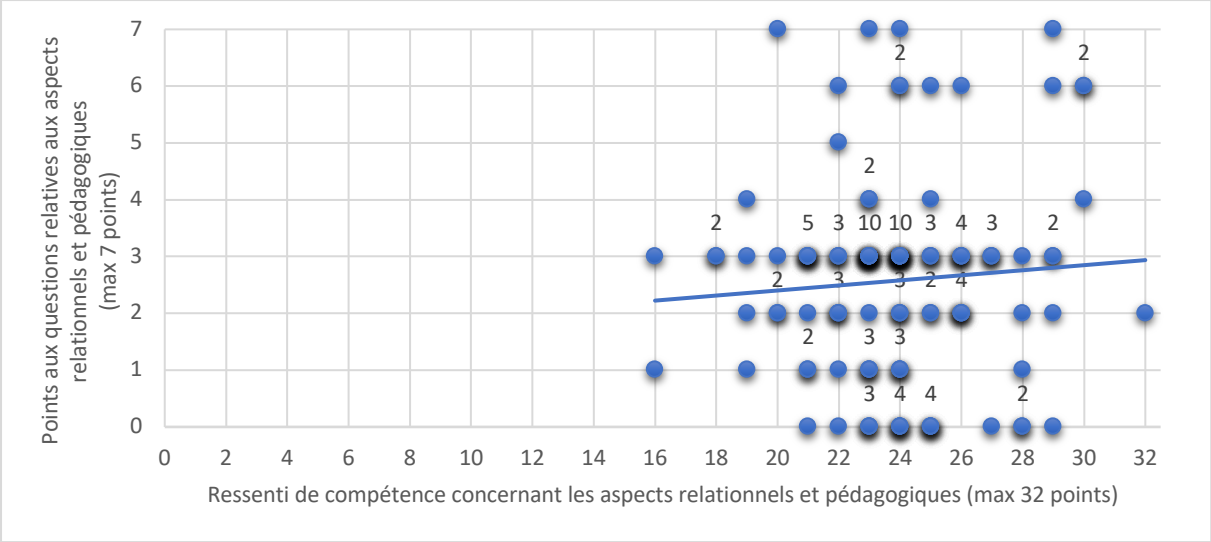


Figure 15 : Nuage de points et courbe de tendance des notes au questionnaire de connaissances pour les questions concernant les aspects relationnels et pédagogiques en fonction du ressenti de compétence dans le domaine.

d) *Connaissance des ressources d'informations*

Il paraissait y avoir un lien positif entre un sentiment de compétence élevé et des notes élevées dans le domaine (Figure 16).

Cela était confirmé par une différence significative entre les notes moyennes des 3 groupes (p = 0,005). Le groupe 3 a eu des résultats significativement plus élevés que le groupe 2 (p = 0,011) et il existait une tendance avec le groupe 1 (p = 0 ,099).

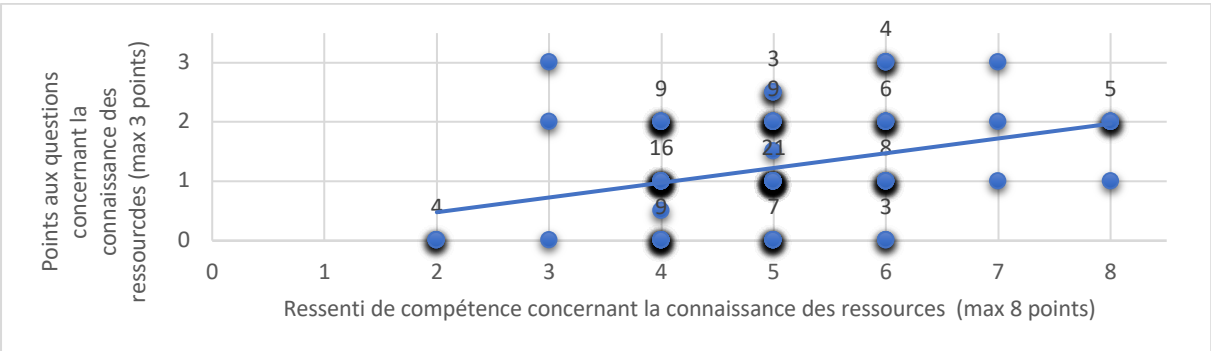


Figure 16 : Nuage de points et courbe de tendance des notes au questionnaire de connaissances portant sur la connaissance des ressources en fonction du ressenti de compétence dans le domaine

e) *Résultats globaux*

D'une manière générale, il ne semblait pas y avoir de lien fort entre ressenti de compétence global et résultats au questionnaire de connaissances.

Dans le détail, on a pu noter que le groupe 4 avait tendance à avoir des notes qui augmentaient avec le sentiment de compétence. Les IMG de plus grande compétence ressentie globale ont semblé donc avoir bien évalué leurs connaissances.

Au contraire, les IMG du groupe 1 ont eu des résultats qui ont diminué avec le sentiment de compétence, montrant une tendance à la mauvaise auto-évaluation de leurs connaissances (Figure 17).

Les notes moyennes avaient tendance à être différentes entre les différents groupes de ressenti global sans significativité (p = 0,051).

Cette tendance était liée au fait que le groupe 4 avait une note moyenne significativement plus élevée que le groupe 2 (p = 0,034), ce qui n'a pas été le cas avec les autres groupes. Le résultat est cependant à interpréter avec prudence à cause du faible effectif du groupe 4.

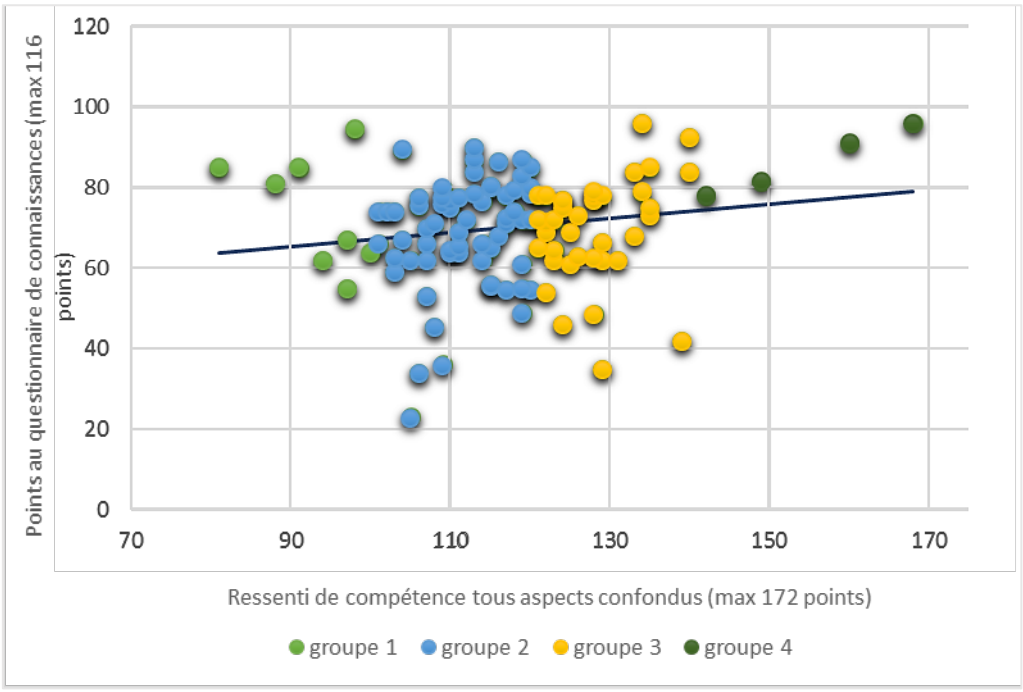


Figure 17 : Nuage de points et courbe de tendance des notes au questionnaire de connaissances en fonction du sentiment de compétence ressenti global

En considérant l'ensemble des résultats, il n'existait pas de lien franc entre le ressenti de compétence dans les différents aspects de la médecine des voyages et les résultats au questionnaire de connaissances. Cela concernait particulièrement les aspects relationnels et pédagogiques.

Une tendance à une relation positive plus marquée était observée entre ressenti et résultats individuels pour les aspects réglementaires et administratifs, ainsi que pour la connaissance des ressources. Cela n'était pas appuyé par les notes moyennes pour les aspects administratifs et réglementaires.

Les groupes de ressenti de compétence élevé concernant les connaissances générales et conseils aux voyageurs et le ressenti global paraissaient évaluer leurs connaissances avec une meilleure fiabilité.

Il est intéressant de noter que les connaissances concernant le calendrier vaccinal français étaient surestimées.

D'une manière globale, un niveau de compétence ressentie élevé ne semblait pas associé avec des meilleurs résultats au questionnaire de connaissances par rapport aux groupes de compétence ressentie plus faible et donc associé avec les connaissances effectives, sauf pour la connaissance des ressources.

2. Paramètres associés à la note au questionnaire de connaissances

Les résultats au questionnaire de connaissances n'étaient pas significativement différents selon que les IMG avaient bénéficié d'enseignements théoriques sous forme de cours magistraux (p = 0,762), de cas cliniques (p = 0,192) ou de présentations par des médecins expérimentés en médecine des voyages (p = 0,697) ou qu'ils avaient participé à des consultations en stage (p = 0,188). Le lieu de réalisation de ces stages n'était pas lié à la note (p = 0,345).

Il existait une tendance à avoir de meilleurs résultats chez les IMG qui avaient reçu des enseignements de pédagogie (p = 0,065) et chez ceux qui souhaitaient participer à des enseignements concernant la pédagogie de la relation médecin-patient (p = 0,086).

Les IMG qui avaient des notes significativement meilleures au questionnaire de connaissances étaient les IMG qui se sentaient aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages (p = 0,013).

Il s'agissait également des IMG qui considéraient que la consultation de médecine des voyages présente toujours un intérêt pour les voyageurs malgré le développement d'internet (p = 0,008).

Les femmes avaient des notes significativement meilleures (p = 0,009).

3. Résultats dans les différents aspects de la consultation en fonction des enseignements reçus

a) Enseignements théoriques : cours magistraux, cas cliniques et présentations par des médecins expérimentés en médecine des voyages

Pour tous les types d'enseignements théoriques reçus, les résultats n'étaient pas significativement différents entre les IMG qui les avaient reçus et ceux qui ne les avaient pas reçus, quel que soit l'aspect de la consultation (Tableau 23).

Aspects de la consultation de médecine des voyages	p (α = 5%) (test de Mann Whitney)		
	Cours magistraux	Cas cliniques	Présentations
Connaissances générales et conseils aux voyageurs	0,923	0,215	0,476
Réglementaire et administratif	0,367	0,549	0,855
Relationnel et pédagogique	0,237	0,676	0,194
Connaissance des ressources	0,802	0,215	0,701

Tableau 23 : Comparaison des résultats dans les différents aspects de la médecine des voyages en fonction des enseignements théoriques reçus entre IMG les ayant reçus et ne les ayant pas reçus

b) Participation à des consultations en stage

Bien qu'il n'y ait pas de significativité, les résultats des IMG ayant participé à des consultations de médecine des voyages avaient tendance à être meilleurs pour les connaissances générales et conseils aux voyageurs (p = 0,090). Il n'y avait pas de différence significative pour les autres aspects (Tableau 24).

Aspects de la consultation de médecine des voyages	p (α = 5%) (test de Mann Whitney)
Connaissances générales et conseils aux voyageurs	0,090
Réglementaire et administratif	0,554
Relationnel et pédagogique	0,885
Connaissance des ressources	0,368

Tableau 24 : Comparaison des résultats dans les différents aspects de la médecine des voyages entre IMG ayant participé à des consultations en stage et n'ayant pas participé à des consultations en stage

Ainsi les IMG qui avaient reçu un enseignement pratique avaient tendance à avoir de meilleures connaissances concernant les conseils aux voyageurs que ceux qui avaient reçu seulement des enseignements théoriques.

B. Analyse du sentiment d'aptitude à réaliser une consultation

1. Lien entre sentiment d'aptitude et compétence ressentie dans les différents aspects de la médecine des voyages

Comme on pouvait s'y attendre, le fait d'avoir un ressenti de compétence global élevé était significativement associé au fait de se sentir apte à réaliser des consultations de médecine des voyages (p < 0,0001).

Dans le détail, pour chacun des aspects indépendamment les uns des autres, le fait de se sentir compétent était significativement associé au fait de se sentir apte à réaliser des consultations de médecine des voyages (Tableau 25).

Lien entre sentiment d'aptitude à la réalisation de consultations de médecine des voyages et ressenti de compétence dans les aspects :	p (α = 5%) (test exact de Fisher)
- connaissances générales et conseils aux voyageurs	**0,004**
- réglementaires et administratifs	**0,000**
- connaissance des ressources	**0,010**
- relationnels et pédagogiques	**0,014**
- ressenti global	**< 0,0001**

Tableau 25 : Lien entre ressenti de compétence dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages et sentiment d'aptitude à la réalisation de consultation de médecine des voyages

2. Résultats au questionnaire de connaissances en fonction du sentiment d'aptitude

Les IMG se sentant aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages avaient eu une note moyenne significativement plus élevée au questionnaire de connaissances pour :

- ressenti global (p = 0,013)

- connaissances générales et conseils aux voyageurs (p = 0,011)

- connaissance des ressources (p = 0,002).

Ils ont eu tendance à être meilleurs pour les aspects administratifs, sans significativité (p = 0,059).

Concernant les aspects pédagogiques, les résultats étaient comparables (p = 0,652) (Tableau 26).

Aspects de la consultation	Note moyenne (+/- écart-type)		p (α = 5 %) (test de Mann Whitney)	
	Se sentent aptes	Ne se sentent pas aptes	Bilatéral	Unilatéral
Ressenti global	73 +/- 12,1	67,5 +/- 14,2	**0,025**	**0,013**
Connaissances générales et conseils aux voyageurs	65,8 +/- 11,1	61,1 +/- 12	**0,022**	**0,011**
Administratif et réglementaire	3,2 +/- 1,1	2,8 +/- 1,5	0,059	-
Ressources	1,4 +/- 0,8	1,0 +/- 0,9	**0,004**	**0,002**
Relationnel et pédagogique	2,6 +/- 1,7	2,6 +/- 1,9	0,652	-

Tableau 26 : Comparaison des notes de connaissances dans les différents aspects de la consultation de médecine des voyages entre IMG se sentant aptes et ne se sentant pas aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages

3. Paramètres associés au sentiment d'aptitude à mener en pratique des consultations de médecine des voyages

Avoir participé à des consultations de médecine des voyages en stage était significativement associé au sentiment d'aptitude à réaliser ce type de consultations, ceux ayant réalisé un stage étant plus nombreux à se sentir aptes (p = 0,008).

Le sentiment d'aptitude en revanche n'était pas significativement associé au type d'enseignement théorique reçu (Tableau 27), ni au cycle du cursus pendant lequel ont été reçus ces enseignements (p = 0,205).

Il n'était pas non plus significativement associé au lieu (p = 0,287) ni au cycle de cursus au cours duquel le stage a été réalisé (p = 0,243).

Type d'enseignements théoriques de médecine des voyages :	p (α = 5%) (test exact de Fisher)
- *Cours magistraux*	0,438
- *Cas cliniques*	0,332
- *Présentations par des médecins expérimentés en médecine des voyages*	0,351

Tableau 27 : Lien entre le sentiment d'aptitude à réaliser des consultations de médecine des voyages et le type d'enseignement théorique reçu

C. Analyse de l'attente de formations complémentaires

1. Paramètres associés à l'attente de formations complémentaires spécifiques à la médecine des voyages

Tous les IMG, sauf deux, souhaitaient des formations complémentaires concernant la médecine des voyages, même ceux qui se sentaient aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages. L'analyse que nous avons réalisée n'apportait pas d'élément significatif.

2. Attentes de formation en pédagogie

De manière cohérente, les IMG qui souhaitaient participer à des enseignements concernant la pédagogie étaient ceux qui considéraient les notions de pédagogie importantes pour les consultations de prévention en général ($p = 0,044$).

Cela n'était pas associé au fait de considérer les notions de pédagogie comme importantes spécifiquement pour les consultations de médecine des voyages ($p = 0,114$) ni au fait d'avoir déjà reçu des enseignements concernant la pédagogie de la relation médecin-patient ($p = 0,115$).

V. **Discussion**

A. Sur la méthode

1. Etude quantitative

La réalisation d'une étude quantitative permettait d'apporter des données objectives par l'évaluation de la totalité des IMG de la promotion. Cela constituait un préalable à une réflexion sur un enrichissement des méthodes d'enseignements et la mise en place de supports d'aide jugés utiles par le plus grand nombre [58].

2. Mode de présentation du questionnaire

Le choix de présenter le questionnaire sous forme papier lors d'un cours de DES avait pour but de toucher le plus grand nombre possible d'IMG afin d'obtenir un maximum de réponses. Dans l'étude menée par le groupe EduVAC [59] des étudiants en médecine étaient interrogés via les canaux officiels des facultés. Cette étude a été réalisée par voie électronique et le taux de réponse a été d'environ 30 %. Le taux de réponse attendu dans notre cas était au moins égal, idéalement supérieur à 50 %.

Cependant la répartition temporelle et l'éloignement physique des lieux de cours ont rendu la tâche plus difficile, ne permettant pas de présenter le questionnaire à l'ensemble des IMG de cette manière. Grâce à une réflexion sur l'organisation de la distribution des questionnaires, le fait de distribuer les questionnaires en mains propres a permis un taux de réponse élevé de 85 %.

La présentation du questionnaire par voie électronique permettait une étude plus rapide et moins coûteuse, mais au risque de taux de renvoi du questionnaire plus aléatoires et moins élevés que souhaité [60]. Cela a d'ailleurs été le cas pour les questionnaires transmis par voie électronique aux étudiants des CPL de Périgueux et Agen, puisque seuls trois questionnaires ont été renvoyés.

L'étude a tout même permis d'analyser les résultats portant sur près des deux tiers des IMG inscrits en dernier semestre (63 %) ce qui était acceptable et conforme à l'objectif.

3. Contenu du questionnaire

Le questionnaire a été réalisé en collaboration avec des médecins expérimentés en médecine des voyages. Les questions ont porté sur des points considérés comme devant être connus. L'ensemble des connaissances touchant à la médecine des voyages n'a volontairement pas été évalué. Nous ne souhaitions pas un questionnaire d'une longueur trop importante. Le risque aurait été qu'il soit moins bien accepté. On peut penser que les IMG avaient peut-être des connaissances dans des questions non abordées.

4. Types de questions

L'auto-évaluation des compétences a été réalisée grâce à une échelle de mesure à modalités paires qui offrait quatre possibilités de réponses, sans possibilité de réponse neutre. L'objectif était que les IMG tranchent la réponse entre un ressenti de compétence ou de non-compétence.

Il a été démontré que lorsque la possibilité de réponse neutre est proposée, elle est souvent choisie [61], d'autant plus fréquemment que cette possibilité est située au milieu de l'échelle [62]. Les options neutres sont parfois un choix vers lequel s'orientent les sujets peu impliqués dans le questionnaire dans le but de le remplir plus rapidement [63] et nous avons souhaité éviter ce biais.

Le choix d'une échelle à modalités paires a pu cependant introduire un biais lié au choix forcé d'une réponse, avec une réponse par excès ou par défaut, faute de pouvoir donner une réponse neutre en l'absence d'avis tranché. Ce biais pourrait ainsi conduire à une sous ou une surévaluation des compétences.

Dans notre étude peu d'IMG ont fait le choix de ne pas répondre à certains des items, non réponse qui aurait pu être interprétée comme un avis neutre sur la question. Les IMG ont donc réussi à trancher entre ressenti de compétence ou de non-compétence.

L'utilisation principale de QCM et de tableaux avait pour objectif de faciliter le remplissage du questionnaire et de rendre le temps de remplissage plus court, afin d'inciter les IMG à compléter l'intégralité du questionnaire. Les QCM exposaient à des réponses données au hasard sans réflexion véritable, impactant le nombre de réponses correctes ou incorrectes [64].

Les questions ouvertes avaient pour but de ne pas orienter l'enquêté dans sa réponse. Le risque de ces questions était d'avoir un champ de réponses très étendu, nécessitant une réflexion plus longue, avec potentiellement des réponses bâclées ou pas de réponse. Elles nécessitaient également une grille de réponse avec des critères d'acceptation de réponses précis et impliquaient le risque d'une interprétation subjective [64].

Les questionnaires ont été quasi unanimement complétés de manière correcte permettant l'analyse des résultats. Le nombre de questionnaires invalides a été exceptionnellement bas (3 questionnaires seulement).

B. Sur les résultats

1. Auto-évaluation et résultats du questionnaire de connaissances

L'auto-évaluation des compétences est indissociable d'une désirabilité sociale lors du remplissage d'un questionnaire.

Différentes études ont montré la difficulté des étudiants en médecine pour s'auto-évaluer avec une tendance à surestimer leurs compétences diagnostiques et de communication, mais pas leurs compétences thérapeutiques [65,66]. Mais il n'était pas question de thérapeutique ici. Il a été mis en évidence également une difficulté supplémentaire pour les moins compétents à s'auto-évaluer [67]. Ce que nous avons également retrouvé dans cette étude.

Dory, De Foy et Degryse ont décrit de nombreux inconvénients à l'auto-évaluation [68]. Pour eux, il existe avec l'auto-évaluation une corrélation nulle ou faible par rapport à une évaluation externe, qui par ailleurs « n'est souvent ni valide, ni fidèle ou, du moins, dont la validité et la fidélité ne sont pas documentées par les auteurs ». De plus, « l'instrument utilisé pour l'auto-évaluation est souvent une échelle sans indicateurs descriptifs précis, laissant à l'individu toute liberté d'interprétation de la compétence représentée par chaque point de l'échelle ». Ils ont convenu cependant qu'il s'agit d'un prérequis nécessaire à l'amélioration des compétences.

Certains IMG à l'issue du questionnaire étaient conscients de cette mauvaise auto-évaluation. Dans leurs commentaires, ils ont estimé qu'ils avaient mal évalué leurs compétences soit de manière globale, soit spécifiquement concernant le calendrier vaccinal ou les conseils aux voyageurs. Certains ont même jugé positive cette prise de conscience qui selon leurs dires les encourage « à se mettre à jour ».

Les IMG ont eu tendance à mal s'auto-évaluer de manière générale. Plus spécifiquement, ils avaient tendance à se surestimer pour la pédagogie ainsi que pour la vaccination.

Cette compétence ressentie en pédagogie rejoignait le travail de thèse de G. Prat [69]. Il a interrogé les IMG fraîchement diplômés de l'Université de Poitiers sur leur ressenti de compétence dans différents domaines, dont la communication. D'après ses résultats, ces IMG se sentaient majoritairement compétents pour la communication, avec un score à 3,5 ± 0,49 / 5.

Dans notre travail, malgré le peu de questions portant sur la pédagogie, on remarquait des résultats relativement médiocres. La note moyenne et la note médiane étaient inférieures à 3,5/7 toutes les deux. A titre d'exemple, à la question de comment gérer une hésitation vaccinale, de nombreux IMG ont considéré qu'il fallait faire preuve d'autorité en contraignant le patient et éventuellement « lui donner l'ordonnance de toute façon ». Cette réponse était éloignée de la réponse attendue pour une méthode efficace. Cela renforçait l'impression de surestimation des compétences dans ce domaine et le besoin de formations s'y rapportant.

Concernant la vaccination, alors que les IMG disaient quasi unanimement maitriser le calendrier vaccinal français, les résultats au questionnaire étaient tout autre. Seule une petite fraction de l'échantillon le connaissait effectivement. Les erreurs portaient essentiellement sur le DTP et la coqueluche, qui sont pourtant deux vaccins anciens et régulièrement évoqués en consultation.

Ceux contre la grippe, le HPV et le ROR étaient mieux connus. Les campagnes récurrentes de vaccination contre la grippe saisonnière, la mise sur la marché relativement récente et les nombreux articles de presse du vaccin contre le papillomavirus ainsi que la campagne de sensibilisation à la vaccination contre la rougeole à la suite de l'épidémie survenue en Nouvelle-Aquitaine en 2017-2018 peuvent en être une explication.

Le contexte, différent d'une consultation où les médecins ont accès aux recommandations vaccinales, pouvait influencer la qualité des réponses. Cependant, seuls deux IMG qui déclaraient connaître partiellement le calendrier vaccinal ont indiqué se servir de ces supports. Les autres n'ont peut-être pas fait de précision.

Ils se sentaient plutôt moins compétents dans d'autres aspects de la vaccinologie tels que la mise en œuvre des schémas vaccinaux, la connaissance des durées de protection, des délais d'action ou la recherche des contre-indications aux vaccins.

Ce sentiment d'impréparation dans le domaine de la vaccinologie a déjà été mis en évidence dans l'étude du groupe EduVAC [59]. Cette étude nationale réalisée entre 2015 et 2016 auprès d'étudiants en sixième année de médecine de 27 universités françaises a étudié le sentiment de préparation des étudiants en médecine concernant la pratique de la vaccination. Pour cela, l'étude a recueilli auprès des étudiants les types d'enseignements qu'ils avaient reçu, leur sentiment de préparation dans les différents aspects de la vaccination puis un test de connaissances a été réalisé. Les étudiants ont également été invités à faire des suggestions concernant la formation à la vaccinologie. Il est ressorti de cette étude que près du tiers des étudiants se sentaient insuffisamment préparés aux questions concernant la vaccination. Cela était particulièrement vrai pour la mise en pratique de la vaccination et la gestion de l'hésitation vaccinale. De plus, les attentes concernant la formation mettaient en avant surtout une demande d'apprentissages pratiques.

Une pratique adéquate en vaccinologie est d'autant plus importante que la Nouvelle Aquitaine est en retard en matière de couverture vaccinale. L'épidémie de rougeole en 2017-2018 peut en attester. D'après les données de Santé Publique France, la moyenne de la couverture vaccinale en Nouvelle Aquitaine est presque toujours en dessous de la moyenne nationale de couverture vaccinale [70].

Ainsi force est de constater que les résultats au questionnaire de connaissances ainsi que les nombreux aspects de la vaccinologie pour lesquels ils ne se sentaient pas compétents ont montré un besoin de formations complémentaires concernant la vaccinologie. Ce d'autant qu'il s'agit d'un aspect important du rôle du médecin pendant la consultation de médecine des voyages, mais également et surtout au quotidien dans sa pratique habituelle.

Bien que les IMG avaient plutôt su donner des réponses correctes concernant les sources d'informations fiables, les risques liés aux transports aériens et la prévention des maladies liées à l'eau, même si seulement le quart évoquait des conseils relatifs au lavage des mains, d'autres domaines étaient moins satisfaisants.

Plus de la moitié des IMG ne connaissaient ni le mode de transmission de la fièvre jaune ni le vaccin anti-amarile. De plus, seul environ 1 IMG sur deux conseillait une vaccination anti-amarile dans le cadre d'un voyage en Afrique intertropicale (au Sénégal ici) même en l'absence d'obligation réglementaire. Un tiers des IMG ne connaissait pas l'exigibilité d'un certificat international de vaccination dans certains pays. Cette constatation pose la question du devenir des voyageurs redevables de cette vaccination et non adressés au CVI.

Pour l'encéphalite japonaise, moins de la moitié des IMG connaissaient le mode de transmission et 4 IMG sur 5 ne connaissaient pas l'existence d'un vaccin. Cela pose question pour les voyageurs qui se rendraient en Asie et qui ne bénéficieraient pas de cette vaccination. Rappelons que la Thaïlande était la première destination touristique des Français hors Europe en 2016 et que l'encéphalite japonaise y est endémique.

Moins des deux tiers des IMG savaient qu'une vaccination antirabique préexposition ne dispensait pas d'une vaccination post-exposition. A cela s'ajoutait le fait que les risques de transmission par léchage de plaie ou griffure étaient rarement évoqués.

Pour la protection anti-vectorielle, seuls deux tiers des IMG connaissaient les trois méthodes les plus efficaces pour se protéger des piqûres de moustiques.

La méconnaissance d'un vaccin ou du mode de transmission d'une pathologie compromet l'information donnée au voyageur en termes de prise en charge et de prévention et lui fait courir des risques.

Le MAM était le risque qui paraissait le moins connu. N'étant pas une maladie infectieuse tropicale, son enseignement n'est peut-être pas systématique dans toutes les facultés.

On relevait également que seul 1 IMG sur 5 conseillait au voyageur de consulter en cas de fièvre pendant ou au décours d'un séjour en zone tropicale. Il s'agissait d'un résultat très faible au vu de l'importance fondamentale de ce conseil pour tout voyageur.

L'ensemble de ces résultats questionne sur la pertinence et la hiérarchisation des conseils qui pourront être donnés en consultation.

Le questionnaire de connaissances avait pour objectif de vérifier la maitrise des messages essentiels de prévention. Il n'existait pas de lien franc entre la compétence ressentie et les résultats au questionnaire de connaissances.

Toutefois, les IMG se sentant aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages avaient des résultats significativement meilleurs, sauf concernant les aspects pédagogiques où les résultats étaient identiques pour tous les étudiants. Or la maitrise pédagogique est un élément clé dans l'efficacité d'une consultation de prévention.

Ainsi malgré tout, ce manque de compétences pédagogiques pourrait conduire à s'interroger sur leur aptitude effective à mener à bien des consultations de médecine des voyages.

2. Résultats liés à la participation à des consultations de médecine des voyages en stage

Les IMG qui avaient participé à des consultations en stage étaient plus nombreux à se sentir aptes à réaliser des consultations de médecine des voyages et avaient eu tendance à avoir de meilleurs

résultats concernant les conseils aux voyageurs au questionnaire de connaissances. Mais seul un peu moins du tiers des IMG disaient avoir participé à ce type de consultations en stage, et le dixième y avait eu accès en CVI.

Le nombre de postes disponibles dans les différents stages est limité. Parmi les centres hospitaliers participant à la formation des internes de l'Université de Bordeaux, seuls 8 services sont habilités à recevoir des IMG en stage dans le domaine des maladies infectieuses et des maladies tropicales [71]. A côté de ces stages hospitaliers, des stages hors cabinet sont réalisés lors du stage chez le praticien de niveau 1, obligatoire pour tous les IMG. Ces mini-stages ont pour but d'apporter de nouvelles compétences en fonction des souhaits de chacun. Parmi tous les stages disponibles, un seul terrain de stage en médecine des voyages est disponible, au sein du Centre Hospitalier de Dax [72]. Cela ne donne la possibilité qu'à quelques IMG de s'y rendre, le nombre de place étant restreint et la mobilité des IMG parfois limitée.

Il faut noter les efforts qui ont été réalisés par l'Université de Bordeaux afin d'offrir une plus grande accessibilité aux terrains de stage en Médecine Générale au cours desquels les étudiants peuvent parfois participer à ce type de consultations. En plus des stages obligatoires en cabinet de Médecine Générale pour tous les IMG, depuis 2010, un stage pratique de Médecine Générale est accessible pour les étudiants de DCEM3 [73]. Cependant la durée de ces stages (7 semaines) et le nombre de consultations annuelles pour ce motif risque de ne pas donner l'opportunité aux étudiants de participer à ce type de consultations.

3. Notions de pédagogie

La majorité des IMG considéraient que la pédagogie est importante pour la réalisation de consultation de prévention et les deux tiers qu'elle est importante en médecine des voyages.

Un sentiment de compétence élevé en pédagogie était d'ailleurs associé au fait de se sentir prêt à réaliser des consultations de médecine des voyages.

La pédagogie est en effet essentielle en médecine des voyages, comme dans les autres consultations de prévention. D'après Bouchaud O. [23], c'est une pédagogie adaptée lors de la consultation qui permettra que les conseils soient appliqués. Son importance est telle qu'une présentation est systématiquement intégrée à une des deux journées annuelles de formation continue de la Société de Médecine des Voyages [74].

De nombreuses publications ont montré au fil des années l'importance d'une communication adaptée dans les consultations de prévention.

A court terme, une communication centrée patient peut améliorer la confiance du patient envers son médecin et peut permettre au médecin d'intégrer les préférences du patient à ses décisions thérapeutiques. La confiance du patient associée à la décision partagée peuvent alors améliorer l'observance des traitements, tout en diminuant les litiges liés aux décisions thérapeutiques [75,76]. Une communication efficace a de nombreux bénéfices et apprendre à « bien communiquer » a autant d'importance que développer les compétences cliniques d'après Warnecke E. [77].

Il existe cependant de nombreux obstacles à une bonne communication comme le rappellent Ranjan et al. [78]. Le principal obstacle est une formation insuffisante en communication, à laquelle peuvent s'ajouter des connaissances insuffisantes de la maladie ou des options thérapeutiques. Il peut exister un défaut d'information des patients, une méconnaissance des aspects non verbaux et parfois une barrière de langue. A tout cela peuvent s'ajouter du stress, de la fatigue ou un manque de temps.

Devant cette nécessaire compétence, on peut citer des ouvrages qu'il est intéressant de connaître tels que « Soigner (aussi) sa communication : la relation médecin-patient » [79] ou « La communication professionnelle en santé » de Richard C. et Lussier MT. [80]. Ces deux ouvrages proposent des techniques de communication pouvant aider les soignants dans des situations de

consultation pouvant poser des problèmes, telles que les situations conflictuelles, les patients non observants ou les annonces de mauvaise nouvelle, entre autres.

Des formations concernant la communication dans la consultation sont de longue date parmi les demandes des étudiants en médecine. En 2005, la DREES l'évoquait déjà dans un document de travail [81]. Cette enquête a été réalisée auprès d'étudiants ou de jeunes généralistes diplômés de deux facultés de médecine françaises. Lors des entretiens, des propositions y avaient été formulées concernant le contenu de la formation. Les étudiants lorsqu'ils devenaient internes ou étaient jeunes diplômés déploraient un manque de formation concernant les sciences humaines, notamment des cours de communication.

L'étude de Hernandez et al. en 2017 confortait les besoins de formations en communication que nous avons mis en évidence [82]. Dans ce travail, malgré un impact positif du stage chez le praticien sur les compétences des IMG, à la fin de l'internat, les IMG avaient amélioré toutes leurs compétences hormis l'éducation du patient.

Les cours du DES de Médecine Générale sont un moment privilégié pour les enseignements concernant les méthodes pédagogiques.

D'ailleurs consciente des enjeux de telles compétences, l'Université de Bordeaux a mis en place sous la forme d'enseignements optionnels des enseignements concernant les méthodes pédagogiques et notamment les entretiens motivationnels. Dans le cadre du DES de Médecine Générale, des séances sont dédiées à la communication médecin-patient et le dernier semestre est « à la carte » avec une obligation de validation de formation concernant la relation médecin-patient [83]. Cette nouvelle organisation du DES débutera au semestre de novembre 2018 à mai 2019.

4. Attentes de formations complémentaires

Les IMG souhaitaient quasi-unanimement des formations complémentaires afin d'être plus compétents en médecine des voyages quel que soit leur sentiment d'aptitude.

Cet intérêt pour des formations complémentaires en médecine des voyages était cohérent avec le travail de thèse très récent de Hosameea et Boisson [10] qui portait sur les difficultés de réalisation des consultations pré-voyage en médecine générale. Dans cette étude, plus du quart des médecins généralistes interrogés jugeaient nécessaires des formations spécialisées en médecine des voyages.

D'après le programme officiel de l'Université de Bordeaux, la formation à la médecine des voyages au cours du DCEM se répartit entre la DFGSM3 et la DFASM2 [84,85]. Des enseignements en bactériologie, parasitologie, mycologie et virologie sont dispensés pour un volume horaire total de 62 heures. Les enseignements traitant spécifiquement des pathologies tropicales et du voyageur représentaient un volume horaire d'environ dix heures, hors travaux pratiques et enseignements dirigés. Au cours du DFASM2, le module de maladies infectieuses et tropicales représente un volume horaire de 46 heures, dont environ 2 heures d'enseignements se rapportant aux items concernant la pathologie tropicale et des migrants au programme des ECN [86]. Les enseignements de médecine des voyages pour le programme des ECN sont en nombre limité, ce qui est compréhensible au regard de la quantité de connaissances à intégrer. D'ailleurs depuis la mise en place des ECN en 2004, si on se réfère aux annales, trois dossiers ont porté sur de la médecine des voyages, en 2004, 2007 et 2011, traitant de pathologies au retour [87]. Les sujets de 2015 n'ont pas été publiés par le CNG. Depuis la mise en place des ECNi en 2016, 1 dossier et 3 questions s'y sont rapportés, plus un dossier et une question lors des ECNi préparatoires [88].

Les IMG souhaitaient des formations complémentaires sous des formes différentes des enseignements reçus (cours magistraux et cas cliniques).

Les trois quarts des étudiants ne souhaitaient pas de cours magistraux mais surtout des présentations par des médecins expérimentés en médecine des voyages et des stages ou des journées de consultations en CVI. D'après les commentaires libres, leur but était d'acquérir des compétences pratiques.

Ces résultats étaient cohérents avec des travaux antérieurs. C. Lajzerowicz a réalisé en 2016 un travail sur l'évaluation de la partie théorique du DES de Médecine Générale auprès des IMG de Bordeaux [89]. Le travail a concerné en partie l'évaluation des enseignements. Seule une minorité des IMG était en attente de cours magistraux et la majorité ne trouvait pas les enseignements suffisamment formateurs.

Rappelons que les enseignements au cours de l'internat de Médecine Générale se présentent sous forme de séances au cours desquelles les IMG présentent leur travail, un script, réalisé dans le cadre de leur portfolio. Chaque séance aborde un thème prédéfini sur lequel l'IMG a travaillé préalablement ou non. Alors que cela était le cas il y a plusieurs années, la médecine des voyages n'y est plus abordée de manière spécifique [83,90]. L'approfondissement des compétences concernant la médecine des voyages est donc laissé à la discrétion de l'interne sous forme d'autoformation [91].

Ce souhait de formation pratique se retrouvait aussi dans l'étude du groupe EduVAC qui portait sur l'enseignement de la vaccination chez les étudiants en médecine français [59]. Les étudiants y ont sollicité des enseignements plus pratiques sous forme de stages pratiques ou de jeux de rôle, qu'ils jugeaient utiles pour une meilleure pratique.

Pour les attentes concernant des présentations par des médecins expérimentés dans la discipline, elles rejoignaient le travail de thèse de B. Dahan en 2009 qui portait sur l'adéquation des enseignements dans le cadre du DES de Médecine Générale avec les attentes des IMG à l'Université de Paris VI [92]. Il en ressortait que les IMG sollicitaient plutôt des interactions en petits groupes ou des transmissions par des experts, même si cela impliquait moins d'interactions.

5. Attentes de supports d'aide

Les supports d'aide désirés étaient essentiellement une ligne d'assistance téléphonique, qu'elle concerne la médecine des voyages ou la vaccination. Ces résultats sont soutenus par plusieurs publications.

Comme l'ont montré Hosameea et Boisson [10] dans leur travail de thèse, les difficultés d'accès aux référentiels constituaient des obstacles à la réalisation de consultations de médecine des voyages pour un médecin généraliste sur cinq. Plus des trois quarts disaient avoir besoin d'un accès facilité aux bases de données. Près de la moitié des médecins généralistes jugeaient nécessaires pour la réalisation de consultations de médecine des voyages la possibilité d'un recours au CVI par voie téléphonique ou électronique.

Une ligne d'assistance téléphonique « vaccination » était également une solution estimée utile par les médecins généralistes dans le cadre de leur pratique quotidienne dans une étude publiée dans le BEH en 2017 [93]. Cette enquête portait sur les mesures perçues comme utiles pour améliorer leur pratique de la vaccination. L'objectif était de connaître les outils qui les aideraient au quotidien à vacciner conformément aux recommandations de santé publique. Parmi ces outils a émergé le souhait d'une ligne gratuite de conseil téléphonique sur les vaccins.

Une ligne d'assistance téléphonique serait d'autant plus utile qu'une étude réalisée au CVI de Dijon en 2010 a montré que la coopération entre médecins généralistes et CVI pouvait améliorer la compliance des voyageurs pour les recommandations de prévention [15]. Le but était d'évaluer notamment leur observance par rapport aux conseils de prévention donnés et / ou aux prescriptions réalisées dans le cadre de la consultation du voyage. Les voyageurs qui avaient consulté au CVI de Dijon avant leur départ en vacances ont été contactés par téléphone dans les 3 semaines après leur retour.

Près de la moitié des voyageurs étaient adressés au CVI par leur médecin traitant. Environ 58 % des voyageurs avaient été observants pendant leur séjour. Les voyageurs qui avaient également consulté leur médecin traitant avaient été significativement plus observants que ceux qui ne l'avaient pas consulté pour les recommandations globales (62 % contre 51 %) et pour les vaccinations (75 % contre 62 %).

Dans le contexte de l'extension de l'obligation vaccinale depuis le 1 janvier 2018 alors que persiste une hésitation vaccinale dans la population, le recours direct à un « expert » en vaccination est peut-être davantage sécurisant et facilitateur pour les médecins de ville.

En effet, comme le montre l'étude Baromètre Santé 2016 [94], les médecins sont la première source d'informations concernant les vaccinations pour les patients, devant internet. Les patients se renseignent à 80 % auprès de leur médecin. Près du tiers se tournent vers internet. Le médecin traitant est considéré comme la source la plus fiable, puisqu'environ 95 % des patients lui font confiance pour avoir des informations sur la vaccination. Au contraire, le fait que les patients se renseignent sur internet est associé à une moins bonne vaccination. De plus, comme le rappelle Yaqub O. [16], le manque d'information, entre autres, concernant la maladie ou le vaccin est un frein à la réalisation d'une vaccination. D'où l'importance de pouvoir fournir au patient les informations adéquates afin de les aider à adhérer à la vaccination.

C. Limites de l'étude

Le questionnaire a été testé auprès de médecins généralistes volontaires, mais pas auprès d'IMG. Les médecins généralistes qui ont accepté de participer étaient potentiellement plus intéressés par le sujet et peut être plus aguerris à la médecine des voyages que les IMG évalués. De plus, ils étaient préparés à la réalisation du questionnaire puisqu'ils l'ont réalisé au moment de leur choix.

Lors de la phase de test, le questionnaire a été complété en une quinzaine de minutes. Cela a représenté un temps plus court d'environ dix minutes que pendant l'étude. Les connaissances des médecins généralistes ont été peut-être plus facilement mobilisables et l'absence de contrainte de temps a aidé à la compréhension des questions et des consignes.

Lors de la phase de test, la longueur du questionnaire et sa difficulté ont paru acceptables. Mais en pratique, le choix de le présenter en début de cours n'a pas été idéal, les contraintes de temps liées au déroulement de la séance de DES ont pu influencer la manière dont les questionnaires ont été remplis. D'autant que les IMG n'avaient pas été prévenus à l'avance de la présentation du questionnaire.

Bien que les enseignants aient accordé le temps nécessaire au déroulement de l'évaluation, il a parfois été difficile pour les IMG de compléter le questionnaire et il y a pu avoir une précipitation dans les réponses. Certains commentaires ont dit que le questionnaire était trop long pour être présenté en début de cours. Certains ont également trouvé que les questions étaient trop difficiles.

De plus, dans l'attente du cours, les IMG étaient peut-être dans une optique autre comme le travail de leur script. Cela a pu perturber la compréhension des questions ou des consignes et influencer le nombre de réponses correctes. Parfois ils n'avaient pas le matériel nécessaire au remplissage des questionnaires (pas de stylo). Cela a diminué le nombre de questionnaires remplis.

D'après les données fournies par l'Université de Bordeaux, l'échantillon était représentatif de la population étudiée. Cependant on ne peut éliminer le fait que les IMG n'ayant pas répondu avaient peut-être un niveau de connaissances et / ou de motivation différent des IMG ayant été évalués. Nous ne connaissons pas les motifs de non-réponse. Était-ce par crainte du jugement de leurs compétences ? Parce que les questions ont été perçues trop difficiles ? Ou le questionnaire trop long ? Le questionnaire a-t-il été présenté à un moment où ils n'étaient pas intellectuellement disponibles pour y répondre ? Le motif de non-réponse aurait dû être précisé.

Il a pu ainsi exister un biais de recrutement dans notre étude, les IMG ayant accepté de répondre étant peut-être plus enclin à aider un travail de thèse, dans l'optique de leur propre travail de thèse ou plus intéressés par la médecine des voyages. Cela a pu influencer la qualité des réponses. Les IMG plus intéressés par la médecine des voyages avaient peut-être plus de connaissances dans le domaine que les autres et donc de meilleurs résultats.

La plus grande part du questionnaire de connaissances a été accordée aux connaissances générales et conseils aux voyageurs, les autres thèmes ayant été abordés par peu de questions.

Il s'agissait d'un choix conforme aux connaissances nécessaires dans ce type de consultations. De plus, nous n'avons pas souhaité un questionnaire plus long.

Mais ce choix a pu conduire à des résultats à nuancer dans l'étude des résultats au questionnaire de connaissances en fonction de la compétence ressentie dans les différents aspects de la consultation. Il est en effet difficile de trancher franchement lorsqu'il n'y que deux ou trois questions en rapport avec le thème.

Des questions relatives aux domaines fondamentaux, tel que le fait de consulter en cas de fièvre, la prévention de la fièvre jaune ou du paludisme, auraient dû être davantage pondérées afin d'établir une hiérarchie dans l'importance des informations. Cela aurait permis de distinguer plus nettement les IMG connaissant les informations primordiales à donner.

De plus, le motif du sentiment de non-aptitude à réaliser des consultations de médecine des voyages n'a pas été recherché. Il aurait dû l'être afin d'affiner les attentes des IMG.

Pour l'évaluation des compétences pédagogiques, nous avons choisi de poser des questions écrites se rapportant à ce type de compétences, mais leur nombre était limité ne permettant pas une évaluation fine par ce moyen. Le choix a cependant été fait de ne pas trop alourdir le questionnaire. Ce choix venait également du fait qu'il peut être difficile d'évaluer de telles compétences à l'écrit.

L'évaluation des compétences communicationnelles réelles ne dispose pas de critère d'évaluation objectif, une « bonne » communication étant subjective et dépendant de la personnalité de chacun et de l'interlocuteur.

Appréhender les compétences des IMG dans ce domaine n'était donc pas aisé et les résultats pouvaient être une indication sans obligatoirement refléter leurs compétences réelles. Leurs réponses correspondaient à des connaissances théoriques sur le sujet mais ne présageaient pas de leur mise en œuvre lors des consultations.

Cela aurait pu être évalué par des consultations standardisées menées par les IMG [95], mais aurait nécessité des moyens et des compétences en évaluation pédagogique que nous n'avons pas.

D. Perspectives d'étude

L'étude a été réalisée sur une promotion entière d'IMG de l'Université de Bordeaux qui a bénéficié des enseignements de l'ancienne maquette de formation. Les enseignements du DES de Médecine Générale sont en cours d'évolution et l'objectif de cette étude était de fournir des éléments permettant de les optimiser.

Une étude ultérieure sur une promotion d'IMG ayant reçu les enseignements de la nouvelle maquette de formation permettrait de comparer les résultats afin de savoir si les modifications apportées à l'enseignement ont apporté une amélioration concernant les compétences des IMG.

Un test des connaissances avant / après réalisation d'un stage dans un CVI (par exemple au CH de Dax) pourrait être envisagée afin d'évaluer plus précisément l'apport de ces stages pour l'amélioration des compétences en médecine des voyages.

Une enquête portant sur la fréquentation d'une ligne d'assistance téléphonique dédiée à la médecine des voyages et / ou à la vaccinologie pourrait être menée.

VI. Conclusion

Nous avons mis en évidence que seulement la moitié des IMG en fin de cursus se sentaient prêts à réaliser des consultations de médecine des voyages en médecine de ville. Cela alors même que malgré le développement d'internet et de l'e-santé, ils jugeaient quasi-unanimement cette consultation utile pour le voyageur et que la majorité des IMG la percevait nécessaire pour tous les types de voyages.

Ce sentiment d'aptitude était associé à la participation à ce type de consultations en stage. Ces IMG avaient d'ailleurs obtenu de meilleurs résultats au questionnaire de connaissances concernant les conseils aux voyageurs.

Ce sentiment de pouvoir mener à bien de telles consultations était également lié au fait de se percevoir compétent concernant la pédagogie. Cependant, dans cette promotion, les IMG surévaluaient globalement leurs compétences, notamment dans les conseils aux voyageurs, en vaccinologie et leurs compétences relationnelles et pédagogiques.

Un sentiment d'impréparation dans divers domaines de la vaccinologie émergeait également, rejoignant les résultats du groupe EduVAC. Les étudiants s'y déclaraient mal préparés pour la pratique de la vaccination et il émanait un besoin de formations pratiques, comme dans notre étude.

La quasi-totalité des IMG estimaient que des formations complémentaires leur permettraient d'être plus compétents et seraient bénéfiques dans leur exercice.

Ils attendaient essentiellement des formations portant sur les aspects pratiques de la consultation, grâce à des stages ou des journées de consultations en CVI ainsi que des présentations par des médecins expérimentés dans la discipline.

Ils souhaitaient également des enseignements en rapport avec les méthodes pédagogiques concernant la relation médecin-patient, indépendamment de la médecine des voyages.

Les résultats de cette enquête permettent d'envisager les possibilités d'optimisation de l'enseignement de la médecine des voyages en accord avec les attentes des étudiants en fin de cursus et de renforcer les liens entre ville et hôpital.

Enrichir la formation des futurs praticiens par des enseignements pratiques permettrait, au-delà du renforcement de leurs compétences, la mise en place d'une véritable collaboration avec les CVI.

Elle pourrait se concrétiser par un accueil facilité des étudiants volontaires pour des stages ou des journées de consultations en CVI par exemple. De même, un support téléphonique permettrait un lien facilité avec des médecins expérimentés.

D'autres études ont déjà mis en avant ce besoin d'accès rapide à des « experts », qu'il s'agisse d'une ligne d'assistance téléphonique vaccinale attendue par les médecins généralistes dans leur pratique quotidienne ou d'une ligne d'assistance en lien avec un CVI pour la réalisation de consultations de médecine des voyages.

Au-delà de la médecine des voyages, ce lien entre la médecine de ville et les CVI serait bénéfique pour promouvoir une démarche de prévention dans les cabinets, plus particulièrement dans le domaine de la vaccinologie. Une transition s'y est amorcée en France depuis le 1 janvier 2018, date de début de l'extension de l'obligation vaccinale pour les nouveau-nés, qu'il convient de poursuivre à l'avenir et pour toutes les tranches d'âge.

VII. Annexes

Annexe 1 : Questionnaire de recueil des données

La médecine des voyages en fin d'internat de médecine générale

Je réalise une thèse de médecine générale portant sur l'exercice de la médecine des voyages en soins primaires. L'objectif est de décrire le ressenti des internes de médecine générale sur leurs compétences et aptitude à réaliser la consultation de médecine des voyages et d'identifier des pistes d'amélioration de leur formation.
Ce questionnaire dure une quinzaine de minutes.

Pour commencer :

Caractéristiques :

1) Vous êtes : ☐ un homme ☐ une femme

2) Quel est votre âge ?

Parcours :

3) Quelle est votre université d'origine (celle dans laquelle vous avez réalisé votre externat) ?
☐ Bordeaux ☐ autre, laquelle :

4) Avez-vous des diplômes complémentaires (DU, DIU, DESC, …) ?
☐ Oui, le(s)quel(s) : ☐ non

Formation à la médecine des voyages :

5) Sous quelle forme avez-vous reçu les enseignements concernant la médecine des voyages (plusieurs réponses possibles) ?
- ☐ Cours magistraux
- ☐ Cas cliniques
- ☐ Présentations par des spécialistes de médecine des voyages
- ☐ Autres :
- ☐ Aucun enseignement

6) Vous avez reçu les enseignements (plusieurs réponses possibles) :
☐ Au cours du deuxième cycle ☐ Au cours de l'internat

7) Avez-vous reçu des enseignements concernant les méthodes pédagogiques dans la relation médecin-patient (entretiens motivationnels, cycle de Prochaska,…) au cours de votre cursus ? ☐ Oui ☐ non
Si oui, précisez de quel type :

- Pensez-vous qu'il s'agisse de notions importantes pour les consultations de prévention ? ☐ Oui ☐ non
  Si oui : en général : ☐ Oui ☐ non
  pour la médecine des voyages ☐ Oui ☐ non
- Souhaiteriez-vous participer à de tels enseignements ? ☐ Oui ☐ non

8) Avez-vous réalisé des stages au cours desquels vous avez pu participer à des consultations de médecine des voyages au cours de votre formation initiale ?
☐ Oui ☐ non
Si oui (plusieurs réponses possibles) :
☐ à l'hôpital ☐ en cabinet de ville ☐ autre, précisez :
☐ pendant votre externat ☐ pendant votre internat

9) Avec le développement d'internet, pensez-vous que les consultations de médecine des voyages ont encore un intérêt ? ☐ Oui ☐ non
Si oui , pour quel type de voyage? ☐ tout type de voyage
☐ tour du monde / sac à dos
☐ voyage d'affaire
☐ retour au pays d'origine
☐ tourisme organisé

10)Avez-vous déjà bénéficié pour vous-même d'une consultation en médecine des voyages ?

☐ Oui ☐ non

Si oui, où ? ☐ En Centre de Vaccinations Internationales ☐ en médecine générale ☐ autre, précisez :

Concernant votre formation initiale :

1) Au terme de votre formation initiale, vous sentez vous compétent dans les domaines suivants :

➢ D'un point de vue général :

Pensez-vous connaitre :	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait
les pathologies du voyageur les plus fréquentes				
les pathologies existantes en fonction de la destination				
les modes de transmission des maladies tropicales				
les moyens de prévention des pathologies (infectieuses, cardio-vasculaires, psychiatriques,…)				
les risques liés à l'environnement (altitude, climat,…)				
le calendrier vaccinal français				
les recommandations sanitaires pour les voyageurs				
les vaccins disponibles pour les voyageurs				
les différents types de vaccins (vivants, conjugués,…)				

➢ En pratique, au cours de la consultation :

- Conseils aux voyageurs :

Pensez-vous pouvoir :	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait
vérifier les vaccins du calendrier vaccinal français				
évaluer les risques majeurs pour les voyageurs selon les destinations et le type de séjour				
définir le(s) vaccin(s) recommandés selon le type de séjour				
mettre en œuvre les schémas vaccinaux nécessaires				
mettre en œuvre des schémas accélérés validés				
donner les durées de protection des vaccins				
donner le délai d'action des vaccins				
expliquer les prophylaxies (chimiques et mécaniques) recommandées selon le séjour				
rechercher les contre-indications aux prophylaxies et aux vaccins				
expliquer les modalités de prise des prophylaxies antipaludiques				
adapter les prophylaxies aux contraintes budgétaires				
expliquer quel répulsif cutané choisir				
expliquer l'utilisation des insecticides vestimentaires				
expliquer les effets secondaires des prophylaxies				
expliquer les symptômes du mal aigu des montagnes				
expliquer les précautions concernant l'alimentation				
rechercher les contre-indications au voyage aérien				
expliquer la prise des médicaments en tenant compte du décalage horaire				

- Spécificités administratives :

Savez-vous :	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait
comment rédiger une ordonnance pour un voyageur				
donner les conseils de transport des médicaments				

comment fonctionnent les assurances rapatriement				
pour quelles vaccinations un certificat de vaccination internationale est exigé				

- **Aspects pédagogiques de la consultation :**

Pensez-vous pouvoir :	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait
Identifier les attentes du voyageur				
Vérifier les connaissances du voyageur				
Valoriser les connaissances du voyageur				
Adapter le discours au niveau de compréhension				
Vérifier la compréhension des explications				
Répondre aux questions concernant les vaccinations				
Gérer l'hésitation vaccinale				
Gérer les complications des vaccinations à type de choc anaphylactique				
Gérer les complications des vaccinations à type de malaise vagal				
Gérer le fait de ne pas connaitre une réponse				

- **Connaissance des ressources :**

Connaissez-vous :	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait
les sources d'informations fiables pour les recommandations pour le voyageur				
le dispositif permettant aux voyageurs de signaler leur présence à l'étranger				

2) Au terme de votre formation initiale, vous sentez-vous apte à réaliser seul des consultations de médecine des voyages en cabinet de ville ?

☐ oui ☐ non

3) Pensez-vous que des formations complémentaires vous permettraient d'être plus compétents ?

☐ oui ☐ non

Si oui : sous quelle forme (plusieurs réponses possibles) ?

☐ Cours magistraux
☐ Stages en CVI
☐ Formations spécifiques en pédagogie
☐ Mises en situation, jeux de rôle
☐ Cas cliniques
☐ Présentations par des spécialistes de médecine des voyages
☐ Autres :

4) Pensez-vous que des supports d'aide vous permettraient d'être plus compétents ?

☐ oui ☐ non

Si oui : de quel type ? ☐ hotline vaccinale
☐ hotline médecine des voyages
☐ autre :

Quelques questions de connaissances pratiques pour finir :

1) Cochez sur chaque ligne les âges d'administration des différents vaccins (en l'absence de retard vaccinal), selon les recommandations du calendrier vaccinal français 2018.

	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11-13 ans	25 ans	35 ans	45 ans	55 ans	65 ans et +
1. DTP															
2. Coqueluche															
3. H. influenzae b															
4. Hépatite B															
5. Pneumocoque															
6. Méningocoque C															
7. ROR															
8. HPV															
9. Grippe saisonnière															

2) En cas de retard sur le calendrier vaccinal, les rattrapages se font après contrôle sérologique :

- Pour le méningocoque C : ☐ oui ☐ non jusqu'à l'âge de .....
- Pour le ROR : ☐ oui ☐ non pour obtenir un nombre total de ..... dose(s)
- Pour l'hépatite B : ☐ oui ☐ non .... dose(s), 1e dose à M0, puis dose(s) suivante(s) à .....

3) Parmi les vaccins cités à la question 1 lesquels sont des vaccins conjugués (citez le(s) numéro(s)) ?

4) Les assurances rapatriement liées aux cartes bancaires fonctionnent pour un voyage de 4 mois :

☐ Vrai ☐ Faux

5) Les médicaments :

- doivent être transportés en soute à bagages lors d'un voyage aérien : ☐ Vrai ☐ Faux
- l'ordonnance doit être rédigée en nom commercial : ☐ Vrai ☐ Faux
- seule la quantité nécessaire à la durée du séjour doit être emportée : ☐ Vrai ☐ Faux

6) Citez 2 sources d'informations fiables pour aider à la réalisation de consultations de médecine des voyages connaissez-vous ?

-
-

7) Quel dispositif permet aux voyageurs français de signaler leur présence à l'étranger ?

8) Quelles sont les 2 vaccinations pour lesquelles on exige un carnet de vaccination internationale ?

-
-

9) Quels sont les pathologies pour lesquelles il existe un vaccin disponible pour le voyageur et leurs modes de transmission ? Cochez les cases correspondantes.

Pathologie	Vaccin disponible	Risque vectoriel	Risque alimentaire	Contact interhumain	Contact avec les animaux	Contact avec l'eau
Paludisme						
Encéphalite japonaise						
Encéphalite à tiques						

Pathologie	Vaccin disponible	Risque vectoriel	Risque alimentaire	Contact interhumain	Contact avec les animaux	Contact avec l'eau
Dengue						
Chikungunya						
Fièvre jaune						
Bilharziose						
Fièvre typhoïde						
Hépatite A						
Hépatite B						
Hépatite C						
Méningocoques ACWY, B						
Tuberculose						
Gale						
Rage						

10) Citez 3 principaux conseils pour la prévention des risques liés à l'alimentation (hors vaccination éventuelle) ?

-
-
-

11) Quelles sont les 3 méthodes les plus efficaces pour se protéger des piqûres d'insectes ?

-
-
-

12) Les chimioprophylaxies anti-palustres :

- o peuvent être achetées sur place sans risque : ☐ Vrai ☐ Faux
- o ne peuvent pas être prescrites aux femmes enceintes et aux enfants : ☐ Vrai ☐ Faux
- o dispensent des mesures de protection anti-vectorielles : ☐ Vrai ☐ Faux
- o parmi elles, la Malarone® (atovaquone-proguanil) doit être prise à jeun : ☐ Vrai ☐ Faux
- o peuvent être arrêtées dès le retour : ☐ Vrai ☐ Faux

13) Quelles sont les situations à risque de transmission de la rage ?

14) Citez 2 mesures pour éviter les risques de transmission de la rage :

-
-

15) La vaccination préventive antirabique :

- permet d'éviter une vaccination post-exposition en cas de situation à risque : ☐ Vrai ☐ Faux
- permet d'éviter l'utilisation des immunoglobulines anti-rabiques: ☐ Vrai ☐ Faux

16) M.X a fait un AVC il y a 10 jours. Un voyage de 3 semaines au Sénégal est prévu de longue date au mois de février. Le départ est dans 4 jours :

- o une chimioprophylaxie anti-palustre est indiquée ☐ Oui ☐ Non
- o une vaccination contre l'hépatite A est indiquée ☐ Oui ☐ Non
- o une vaccination contre la fièvre jaune est indiquée ☐ Oui ☐ Non
- o il peut prendre l'avion sans problème ☐ Oui ☐ Non

17) Concernant l'application de la protection solaire et des répulsifs, on applique :

☐ d'abord le répulsif cutané ☐ d'abord la protection solaire ☐ il n'y a pas d'ordre
☐ sans délai entre les deux applications ☐ avec un délai entre les deux : délai de …… min

18) La plongée avec bouteilles ne doit pas être pratiquée dans les 24h avant un vol aérien :

☐ Vrai ☐ Faux

19) Citez 3 conseils que vous donnez aux voyageurs devant réaliser des vols aériens longs courriers :

-
-
-

20) Parmi les symptômes suivants, lesquels évoquent un mal aigu des montagnes ?

☐ céphalées ☐ dyspnée
☐ troubles digestifs ☐ douleurs oculaires
☐ œdèmes ☐ polyurie

21) Citez 3 conseils que vous donnez à un voyageur qui va effectuer un voyage à une altitude de plus de 3000 mètres dans le cadre de la prévention du mal aigu des montagnes :

-
-
-

22) S'il n'y en avait qu'un, quel conseil concernant son état de santé est absolument à donner au voyageur se rendant en zone tropicale ?

23) Devant un consultant hésitant quant à une vaccination, quelle(s) méthode(s) vous paraî(ssen)t la/les plus adaptée(s) pour l'accompagner dans sa prise de décision ?

24) D'après vous, quel est le nombre optimal de thèmes pouvant être traité(s) en consultation afin d'être efficace ?

☐ 1 ☐ 3 ☐ 5 ☐ >5 ☐ nombre illimité

25) Citez 2 méthodes qui vous paraissent adaptées pour s'assurer de la compréhension des explications :

-
-

Fin ! Un grand merci pour le temps que vous avez accordé à ce questionnaire !

Pour des informations supplémentaires ou des remarques, notez mon email : [redacted]

Vous voulez recevoir les réponses à la 3e partie du questionnaire ☐ oui ☐ non :

Vous voulez recevoir les résultats de l'enquête : ☐ oui ☐ non

Vous aimeriez assister à des consultations au CVI de Bayonne ? ☐ oui ☐ non

Si vous avez répondu oui à une de ces questions, notez votre email :

Commentaires:

Annexe 2 : Répartition des points au questionnaire de connaissances

Question	Intitulé	Nombre de points
1	Cochez sur chaque ligne les âges d'administration des différents vaccins (en l'absence de retard vaccinal), selon les recommandations du calendrier vaccinal français 2018.	9
2	En cas de retard sur le calendrier vaccinal, les rattrapages se font après contrôle sérologique : Pour le méningocoque C : □ oui □ non jusqu'à l'âge de …… Pour le ROR : □ oui □ non pour obtenir un nombre total de …… dose(s) Pour l'hépatite B : □ oui □ non …. dose(s), 1e dose à M0, puis dose(s) suivante(s) à ……	7
3	Parmi les vaccins cités à la question 1 lesquels sont des vaccins conjugués (citez le(s) numéro(s)) ?	3
4	Les assurances rapatriement liées aux cartes bancaires fonctionnent pour un voyage de 4 mois	1
5	Les médicaments	3
6	Citez 2 sources d'informations fiables pour aider à la réalisation de consultations de médecine des voyages	2
7	Quel dispositif permet aux voyageurs français de signaler leur présence à l'étranger ?	1
8	Quelles sont les 2 vaccinations pour lesquelles on exige un carnet de vaccination internationale ?	2
9	Quelles sont les pathologies pour lesquelles il existe un vaccin disponible pour le voyageur et leurs modes de transmission ? Cochez les cases correspondantes.	30
10	Citez 3 principaux conseils pour la prévention des risques liés à l'alimentation (hors vaccination éventuelle) ?	6
11	Quelles sont les 3 méthodes les plus efficaces pour se protéger des piqûres d'insectes ?	6
12	Les chimioprophylaxies anti-palustres	5
13	Quelles sont les situations à risque de transmission de la rage ?	6
14	Citez 2 mesures pour éviter les risques de transmission de la rage	2
15	La vaccination préventive antirabique	2
16	M.X a fait un AVC il y a 10 jours. Un voyage de 3 semaines au Sénégal est prévu de longue date au mois de février. Le départ est dans 4 jours	4
17	Concernant l'application de la protection solaire et des répulsifs, on applique :	2
18	La plongée avec bouteilles ne doit pas être pratiquée dans les 24h avant un vol aérien	1
19	Citez 3 conseils que vous donnez aux voyageurs devant réaliser des vols aériens longs courriers	6
20	Parmi les symptômes suivants, lesquels évoquent un mal aigu des montagnes ?	6
21	Citez 3 conseils que vous donnez à un voyageur qui va effectuer un voyage à une altitude de plus de 3000 mètres dans le cadre de la prévention du mal aigu des montagnes	3
22	S'il n'y en avait qu'un, quel conseil concernant son état de santé est absolument à donner au voyageur se rendant en zone tropicale ?	2
23	Devant un consultant hésitant quant à une vaccination, quelle(s) méthode(s) vous paraî(ssen)t la/les plus adaptée(s) pour l'accompagner dans sa prise de décision ?	3
24	D'après vous, quel est le nombre optimal de thèmes pouvant être traité(s) en consultation afin d'être efficace ?	1
25	Citez 2 méthodes qui vous paraissent adaptées pour s'assurer de la compréhension des explications	3

Annexe 3 : Réponses au questionnaire de connaissance

➢ **Question 1 : Cochez sur chaque ligne les âges d'administration des différents vaccins (en l'absence de retard vaccinal), selon les recommandations du calendrier vaccinal français 2018.**

Réponse : [29]

	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11-13 ans	25 ans	35 ans	45 ans	55 ans	65 ans et +
1. DTP	X		X			X			X	X	X		X		X
2. Coqueluche	X		X			X			X	X	X				
3. H. influenzae b	X		X			X									
4. Hépatite B	X		X			X									
5. Pneumocoque	X		X			X									
6. Méningocoque C				X			X								
7. ROR							X	X							
8. HPV										X					
9. Grippe saisonnière															X

➢ **Question 2 : En cas de retard sur le calendrier vaccinal, les rattrapages se font après contrôle sérologique :**

Réponse : [29]

- Pour le méningocoque C : ☐ oui ☒ non jusqu'à l'âge de 24 ans révolus
- Pour le ROR : ☐ oui ☒ non pour obtenir un nombre total de 2 doses
- Pour l'hépatite B : ☒ oui ☐ non 3 doses, 1^{e} dose à M0, puis doses suivantes à M1 et M6 pour le schéma classique (schéma accéléré en cas de situations particulières : J0, J7, J21)

➢ **Question 3 : Parmi les vaccins cités à la question 1 lesquels sont des vaccins conjugués ?**

Réponse : il s'agissait des vaccins contre H. influenzae B, le méningocoque C et le pneumocoque (lorsqu'il s'agit du Prevenar13®) [29]

➢ **Question 4 : Les assurances rapatriement liées aux cartes bancaires fonctionnent pour un voyage de 4 mois**

Réponse : faux, au-delà de 3 mois, il est nécessaire de souscrire une assurance rapatriement spécifique [48].

- **<u>Question 5 :</u> Les médicaments :**
  - **doivent être transportés en soute à bagages lors d'un voyage aérien**
  - **l'ordonnance doit être rédigée en nom commercial**
  - **seule la quantité nécessaire à la durée du séjour doit être emportée**

<u>Réponses :</u> Faux pour les 3 items [3]
Il est préférable de conserver les médicaments dans le bagage à mains, accompagnés de l'ordonnance, idéalement dans leur emballage d'origine, pour éviter les erreurs éventuelles de prise.
L'ordonnance doit être rédigée en DCI, les noms commerciaux pouvant différer d'un pays à l'autre. Il est également préférable d'emporter une quantité de traitement supérieure à celle nécessaire pour la durée du séjour, en cas de prolongation volontaire ou non du séjour.

- **<u>Question 6 :</u> Citez 2 sources d'informations fiables pour aider à la réalisation de consultations de médecine des voyages**

<u>Réponse :</u> les sources avaient été citées précédemment, à savoir le BEH [3], le site de l'Institut Pasteur de Lille [18], le site du Ministère des Affaires Étrangères français [21], le site Fit for Travel [19], le site Promed [22] ou le site mesvaccins.net [20].

- **<u>Question 7 :</u> Quel dispositif permet aux voyageurs français de signaler leur présence à l'étranger ?**

<u>Réponse :</u> Il s'agit du dispositif Ariane, disponible sur le site internet du Ministère des Affaires Étrangères, diplomatie.gouv.fr. Il est gratuit, nécessitant simplement une inscription sur le site internet [21]**.**

- **<u>Question 8 :</u> Quelles sont les 2 vaccinations pour lesquelles on exige un certificat international de vaccination ?**

<u>Réponse :</u> Il s'agit de la fièvre jaune et du méningocoque ACWY. [3]

- **<u>Question 9 :</u> Quelles sont les pathologies pour lesquelles il existe un vaccin disponible pour le voyageur et les modes de transmission des pathologies ? Cochez les cases correspondantes.**

<u>Réponses :</u> [3]

Pathologie	Vaccin disponible	Risque vectoriel	Risque alimentaire	Contact interhumain	Contact avec les animaux	Contact avec l'eau
Paludisme		X				
Encéphalite japonaise	X	X				
Encéphalite à tiques	X	X				
Dengue		X				
Chikungunya		X				
Fièvre jaune	X	X				
Bilharziose						X
Fièvre typhoïde	X		X			
Hépatite A	X		X	secondaire		
Hépatite B	X			X		
Hépatite C				X		

Pathologie	Vaccin disponible	Risque vectoriel	Risque alimentaire	Contact interhumain	Contact avec les animaux	Contact avec l'eau
Méningocoques ACWY, B	X			X		
Tuberculose	X			X		
Gale				X		
Rage	X				X	

➢ **<u>Question 10 :</u> Citez 3 principaux conseils pour la prévention des risques liés à l'alimentation (hors vaccination éventuelle)**

<u>Réponse :</u> [3] Les conseils alimentaires sont :

- un lavage fréquent des mains, à l'eau et au savon, ou à défaut avec une solution hydroalcoolique. Le séchage des mains doit se faire avec un linge propre, et les robinets et poignées de porte manipulés avec le linge une fois les mains séchées
- l'eau doit être consommée soit embouteillée, soit purifiée (par ébullition ou chimiquement avec des dispositifs spécifiques). En cas de consommation d'eau embouteillée, elle doit être ouverte par le voyageur lui-même pour s'assurer qu'elle n'a jamais été ouverte.
- s'ils sont consommés crus, les fruits et légumes doivent être lavés et/ou pelés. Le lavage doit se faire avec de l'eau en bouteille ou purifiée. Le pelage doit se faire avec des mains propres. Il faut éviter la consommation de jus de fruits artisanaux, dont on ne connait pas la façon dont ils ont été préparés. Le café et le thé peuvent être consommés sans risque.
- les viandes, œufs et poissons doivent être consommés bien cuits et servis chauds. Se méfier des buffets, même maintenus au chaud par des chauffe-plats. Faire réchauffer au micro-ondes avant de consommer.

➢ **<u>Question 11 :</u> Quelles sont les 3 méthodes les plus efficaces pour se protéger des piqûres d'insectes ?**

<u>Réponse :</u> [3,32,33]

Il s'agit concernant les moustiques essentiellement :

- du port de vêtements couvrants, éventuellement imprégnés de perméthrine
- de l'utilisation de répulsifs cutanés sur les parties découvertes
- de l'utilisation de moustiquaires, éventuellement imprégnées de perméthrine, pour le couchage et sur les poussettes et couffins

➢ **<u>Question 12 :</u> Les chimioprophylaxies antipaludiques :**

- **Peuvent être achetées sur place sans risque**
- **Ne peuvent pas être prescrites aux femmes enceintes et aux enfants**
- **Dispensent des mesures de protection anti-vectorielles**
- **Parmi elles, la Malarone® (atovaquone-proguanil) doit être prise à jeun**
- **Peuvent être arrêtées dès le retour**

<u>Réponse :</u> [3] Faux pour tous les items.

L'achat sur place est à éviter à cause des risques de contrefaçon.

Seule la doxycycline est formellement contre-indiquée chez la femme enceinte et l'enfant de moins de 8 ans.

Les chimioprophylaxies antipaludiques ne dispensent aucunement des mesures de protection anti-vectorielles.

La Malarone® (association atovaquone-proguanil) doit être prise au cours du repas ou avec une boisson lactée, pour favoriser l'absorption.
Les chimioprophylaxies sont à poursuivre au retour (ou après avoir quitté la zone impaludée), pour une durée différente en fonction de la chimioprophylaxie.
La Malarone® doit être débutée la veille ou le jour d'arrivée en zone impaludée, poursuivie pendant la durée du séjour et pour une durée de 7 jours après avoir quitté la zone impaludée, à la dose de 1 comprimé/jour, à heure fixe.
La doxycycline doit être débutée la veille du départ et poursuivie pendant tout le séjour en zone impaludée, puis pendant 4 semaines après avoir quitté la zone impaludée, à raison de 1 comprimé/jour.
Le Lariam® (méfloquine) doit être débuté 10 jours avant le départ, puis poursuivi pendant tout le séjour en zone impaludée puis pendant 3 semaines après avoir quitté la zone impaludée, à raison de 1 comprimé/semaine.

- **Question 13 : Quelles sont les situations à risque de transmission de la rage ?**

Réponses : [3] Ce sont les situations en contact avec la salive de l'animal possiblement contaminé. Il s'agit des morsures, griffures ou léchages de plaie par les mammifères à risque (chien, chauve-souris, singes essentiellement).

- **Question 14 : Citez 2 mesures pour éviter les risques de transmission de la rage**

Réponse : [3] Il s'agit d'éviter tout contact avec les animaux errants ou **sauvages** et le recours à la vaccination préexposition en cas de séjour à risque, notamment en cas de difficultés d'accès à des immunoglobulines antirabiques.

- **Question 15 : La vaccination préventive antirabique :**
  - **permet d'éviter une vaccination post-exposition en cas de situation à risque**
  - **permet d'éviter l'utilisation des immunoglobulines antirabiques**

Réponse : [3,29] La vaccination préventive (ou préexposition) antirabique ne dispense pas d'une vaccination post-exposition en cas de situation à risque, mais elle dispense du recours aux immunoglobulines antirabiques. Elle est indiquée en cas de séjour dans un pays à risque, avec des difficultés ou une impossibilité d'accès à des immunoglobulines antirabiques.

- **Question 16 : M.X a fait un AVC il y a 10 jours. Un voyage de 3 semaines au Sénégal est prévu de longue date au mois de février. Le départ est dans 4 jours :**
  - **une chimioprophylaxie anti-palustre est indiquée**
  - **une vaccination contre l'hépatite A est indiquée**
  - **une vaccination contre la fièvre jaune est indiquée**
  - **il peut prendre l'avion sans problème**

Réponse : [3] Une chimioprophylaxie antipaludique est indiquée, de même qu'une vaccination anti-hépatite A et anti-fièvre jaune. Concernant la vaccination contre la fièvre jaune, bien que non obligatoire, elle est recommandée pour les pays d'Afrique intertropicale.
Concernant le voyage aérien, les accidents vasculaires récents sont une contre-indication au voyage aérien.

- **<u>Question 17 :</u> Concernant l'application de la protection solaire et des répulsifs, on applique :**

Réponse : [3] D'abord la protection solaire, puis le répulsif cutané après un délai d'au moins 15-20 minutes.

- **<u>Question 18 :</u> La plongée avec bouteilles ne doit pas être pratiquée dans les 24h avant un vol aérien**

<u>Réponse :</u> [3] Vrai. Cela est également vrai dans les 24 heures avant un séjour en altitude, le principal risque dans les deux cas étant l'embolie gazeuse.

- **<u>Question 19 :</u> Citez 3 conseils que vous donnez aux voyageurs devant réaliser des vols aériens longs courriers**

Réponse : [3] Les principales complications des vols aériens long courrier que l'on cherche à prévenir sont les pathologies thromboemboliques :

- Porter des vêtements amples
- Hydratation suffisante, éviter la consommation d'alcool
- Ne pas rester assis, déambuler dans les couloirs, se lever fréquemment
- Port de bas de contention
- Faire des mouvements des pieds

- **<u>Question 20 :</u> Parmi les symptômes suivants, lesquels évoquent un mal aigu des montagnes ?**

☐ **céphalées** ☐ **dyspnée**
☐ **troubles digestifs** ☐ **douleurs oculaires**
☐ **œdèmes** ☐ **polyurie**

<u>Réponse :</u> [3] Le MAM se manifeste par plusieurs symptômes, tels que des céphalées, des troubles digestifs, des acouphènes, des œdèmes, une diminution de la diurèse, voire une anurie dans les formes graves, une dyspnée, des troubles du sommeil, des troubles de la conscience dans les formes graves.
L'erreur à ne pas commettre en altitude est d'attribuer les symptômes à autre chose qu'à l'altitude. Jusqu'à preuve du contraire, ils doivent être attribués à un MAM.
Un score, dit score MAM [96], permet de déterminer la prise en charge la plus adaptée en fonction des symptômes présentés.
Les douleurs oculaires évoquent une ophtalmie des montagnes, due à l'ensoleillement, et réversible. Pour l'éviter, le port de lunettes de soleil adaptées est nécessaire.

- **<u>Question 21 :</u> Citez 3 conseils que vous donnez à un voyageur qui va effectuer un voyage à une altitude de plus de 3000 mètres dans le cadre de la prévention du mal aigu des montagnes**

<u>Réponse :</u> [3] La prévention du MAM repose essentiellement sur une ascension progressive par paliers, avec du repos à chaque palier d'altitude, ainsi qu'une hydratation importante.
L'acclimatation est un phénomène qui se met en place sur plusieurs jours, à condition de rester exposé à l'altitude. Le MAM est imprévisible et n'est pas influencé par la condition physique. De même l'acclimatation n'est possible qu'en altitude, il est impossible d'arriver acclimaté en altitude**.**

➢ **<u>Question 22 :</u> S'il n'y en avait qu'un, quel conseil concernant son état de santé est absolument à donner au voyageur se rendant en zone tropicale ?**

<u>Réponse :</u> [3] Le conseil le plus important à donner à un voyageur qui se rend en zone tropicale est de consulter en cas de fièvre pendant le séjour et/ou au retour, en précisant qu'il revient d'une zone tropicale. En effet, aucune vaccination ni chimioprophylaxie n'assure une protection à 100 %.

➢ **<u>Question 23 :</u> Devant un consultant hésitant quant à une vaccination, quelle(s) méthode(s) vous paraî(ssen)t la/les plus adaptée(s) pour l'accompagner dans sa prise de décision ?**

<u>Réponse :</u> [49–52] La méthode qui semble adaptée pour faire face à une hésitation est de rechercher les raisons de l'hésitation.

➢ **<u>Question 24 :</u> D'après vous, quel est le nombre optimal de thèmes pouvant être traité(s) en consultation afin d'être efficace ?**

☐ 1 ☐ 3 ☐ 5 ☐ >5 ☐ nombre illimité

<u>Réponse :</u> [23,53,54] Bien qu'il n'y ait pas de recommandation officielle, il semble que 3 soit le nombre de thèmes à ne pas dépasser afin de ne pas noyer le consultant sous les recommandations, qui ne seront alors pas retenues.

➢ **<u>Question 25 :</u> Citez 2 méthodes qui vous paraissent adaptées pour s'assurer de la compréhension des explications**

<u>Réponse :</u> [55–57] Il semble que les deux méthodes les plus adaptées soient la reformulation et la remise d'un support documentaire, le support documentaire ne remplaçant pas l'information orale et ne servant que de complément.

Annexe 4 : Détails des résultats au questionnaire de connaissances

Question	Thème	Nombre de points à la question	Note moyenne	Note la plus basse		Note la plus haute	
				Note	Effectif	Note	Effectif
1	Connaissance du calendrier vaccinal français	**9**	**5,8**	**0**	2	**9**	16
2	Vérification du calendrier vaccinal français	**7**	**3,5**	**0**	7	**7**	3
3	Connaissance des différents types de vaccins	**3**	**0,2**	**0**	95	**3**	2
4	Fonctionnement des assurances rapatriement	**1**	**0,3**	**0**	75	**1**	38
5	Rédaction d'une ordonnance pour le voyageur Conseils de transport des médicaments	**1** **2** } **3**	**1,9**	**0**	9	**3**	31
6	Sources d'informations pour les recommandations	**2**	**1,1**	**0**	25	**2**	37
7	Dispositif Ariane	**1**	**0,1**	**0**	99	**1**	9
8	Vaccinations nécessitant un certificat international de vaccination	**2**	**0,8**	**0**	36	**2**	11
9	Vaccins du voyageur disponibles	15	11,8	0	5	15	5
	Modes de transmission des pathologies du voyageur	15	11,3	0	4	15	12
	Total	**30**	**23,1**	**0**	**1**	**30**	**2**
10	Expliquer les précautions concernant l'alimentation	**6**	**5,1**	**0**	4	**6**	70
11	Moyens de prévention des pathologies du voyageur	**6**	**5,2**	**0**	3	**6**	76
12	Explication des modalités de prise des prophylaxies antipaludiques Recherche des contre-indications des prophylaxies	**4** **1** } **5**	**4,3**	**0**	2	**5**	53
13	Modes de transmission des pathologies du voyageur	**6**	**1,5**	**0**	42	**6**	5
14	Moyens de prévention des pathologies du voyageur	**2**	**1,2**	**0**	20	**2**	40
15	Mise en œuvre des schémas vaccinaux nécessaires	**2**	**0,8**	**0**	42	**2**	16
16	Évaluation des risques à destination	**4**	**2,9**	**0**	7	**4**	47
17	Explication des prophylaxies recommandées	**2**	**0,9**	**0**	50	**2**	23
18	Recherche des contre-indications au voyage aérien	**1**	**0,7**	**0**	29	**1**	84
19	Moyens de prévention des pathologies	**6**	**4,3**	**0**	10	**6**	49
20	Connaissance des symptômes du mal aigu des montagnes	**6**	**2,9**	**0**	5	**6**	7
21	Connaissance des risques liés à l'environnement Moyens de prévention des pathologies	**3**	**0,9**	**0**	47	**3**	6
22	Connaissance des recommandations sanitaires pour le voyageur	**2**	**0,4**	**0**	92	**2**	21
23	Gestion de l'hésitation vaccinale	**3**	**0,4**	**0**	99	**3**	14
24	Identification des attentes du voyageur	**1**	**0,6**	**0**	40	**1**	73
25	Vérification de la compréhension des explications	**3**	**1,6**	**0**	29	**3**	11
Total		**116**	**70,3**	**23**	1	**96**	2

VIII. Bibliographie

1. Aw B, Boraston S, Botten D, Cherniwchan D, Fazal H, Kelton T, et al. Médecine des voyages. Can Fam Physician [En ligne]. Déc 2014;60(12):e571-84 [cité 6 juin 2018]. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4264821/.

2. WONCA Europe. La définition européenne de la médecine générale - médecine de famille. [En ligne]. WONCA Europe; 2002; 52p. [cité le 21 juin 2018]. Disponible sur : https://www.cnge.fr/media/docs/cnge_files/file_manager/congres_clermont_2013/Definition_Europeenne_de_la_Medecine_Generale_Wonca_Europe_2002.pdf

3. Santé Publique France. Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2018 (à l'attention des professionnels de santés). Bull Epidémiol Hebd. mai 2018;(Hors Série).

4. Steffen R, Amitirigala I, Mutsch M. Health Risks Among Travelers—Need for Regular Updates. J Travel Med. Mai 2008;15(3):145-6.

5. Goujon C. Les centres de vaccinations internationales et leur rôle dans la médecine des voyages : vaccination antiamarile, autres vaccinations, conseils aux voyageurs. Actual Doss Santé Publique. sept 2011;(76):34-5.

6. Semaille C, Santin A, Prazuck T, Bargain P, Lafaix C, Fisch A. Malaria chemoprophylaxis of 3446 French travelers departing from Paris to eight tropical countries. J Travel Med. 1999;6(1):3-6.

7. Thomas-Ndiaye C. Prophylaxie anti-palustre et anti-amarile : enquête pragmatique auprès des voyageurs partant de Nantes au Sénégal [Thèse d'exercice]. Nantes : Faculté de Médecine Université de Nantes; 2013.

8. Rovira C, Buffel du Vaure C, Partouche H. Are French general practitioners consulted before travel to developing countries ? A cross-sectional study conducted in a French airport. Rev Épidémiol Santé Publique. 2015;63(4):253-8.

9. Bussmann A. Conseils aux voyageurs, la pratique du recours aux sources de médecins généralistes en Lot-et-Garonne [Thèse d'exercice]. Bordeaux: Faculté de médecine Université de Bordeaux; 2014. 61p.

10. Hosameea N, Boisson T. Difficultés de réalisation de la consultation pré-voyage en médecine générale [Thèse d'exercice]. Grenoble: Faculté de Médecine Université de Grenoble Alpes; 2017. 63p.

11. Jakoubovitch S. Les emplois du temps des médecins généralistes [En ligne]. DREES; 2012 [cité 22 juin 2018]. Disponible sur : www.sante.gouv.fr/direction-de-la-recherche-des-etudes-de-l-evaluation-et-des-statistiques-drees,5876.html.

12. Organisation Mondiale du Tourisme. Faits saillants OMT du tourisme, édition 2017 [En ligne]. Madrid: Organisation Mondiale du Tourisme; 2017; 16p. [cité 21 juin 2018]. Disponible sur: https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284419050

13. Organisation Mondiale du Tourisme. Faits saillants OMT du tourisme, édition 2018 [En ligne]. Madrid : Organisation Mondiale du Tourisme; 2018 [cité 16 janv 2019]. Disponible sur: https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284419913

14. Hillaireau F, Khiati A. Le tourisme des Français en 2016 : moins de départs mais plus de dépenses [En ligne]. Direction Générale des Entreprises; 2017 [cité 22 juin 2018]. Disponible sur: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/4p-DGE/2017-07-4p73-tourisme-francais.pdf

15. Muller JM, Simonet AL, Binois R, Muggeo E, Bugnon P, Liet J, et al. The Respect of Recommendations Provided in an International Travelers' Medical Service: Far From the Cup to the Lips. J Travel Med. mars 2013;20(2):78-82.

16. Yaqub o., Castle-Clarke S., Secdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: A critical review. Soc Sci Med. Juil 2014 ;112 :1-11.

17. Organisation Mondiale de la Santé. Chapitre 1 : Risques pour la santé et précautions à prendre : généralités Dans : Voyages internationaux et santé : situation au 1e janvier 2009 [En ligne]. Genève: OMS; 2009. p1-11. [cité le 21 juin 2018]. Disponible sur : http://www.who.int/ith/ITH2009fr.pdf

18. Pasteur-lille.fr [En ligne]. Lille : Institut Pasteur de Lille [cité le 16 oct 2018]. L'application Métis (conseils médicaux aux voyageurs); [environ 2 écrans]. Disponible sur : https://www.pasteur-lille.fr/vaccinations-voyages/.

19. Fitfortravel.nhs.uk [En ligne] NHS National Services Scotland [cité le 16 oct 2018]. Information on how to stay safe and healthy abroad; [environ 1 écran]. Disponible sur : https://www.fitfortravel.nhs.uk/home

20. Mesvaccins.net. Mon carnet de vaccination électronique Pour être mieux vacciné, sans défaut ni excès [En ligne]. Groupe d'Etude en Préventologie [mis à jour 1 janv 2018; consulté 16 oct 2018]. Disponible sur: https://www.mesvaccins.net/

21. Diplomatie.gouv.fr [En ligne]. Paris: Ministère des Affaires Etrangères [cité le 16 oct 2018]. Conseils aux Voyageurs; [environ 2 écrans]. Disponible sur : https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/.

22. ProMED [En ligne]. Brookline : International Society for Infectious Diseases [cité 14 janv 2019]. Disponible sur: http://www.promedmail.org/

23. Bouchaud O. Pédagogie de la consultation du voyage. Rev Prat. 64(4):477

24. Ministère des Solidarités et de la Santé. Liste des centres de vaccination habilités à effectuer la vaccination contre la fièvre jaune (anti-amarile) - Juillet 2018 [En ligne]. Paris : Ministère des Solidarités et de la Santé; 2017 [cité 11 oct 2018]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination-fievre-jaune

25. Organisation Mondiale de la Santé. Amendement à l'annexe 7 (fièvre jaune) du Règlement sanitaire international (2005). Durée de la protection conférée par la vaccination contre la fièvre jaune et validité du certificat de vaccination correspondant étendues à la vie entière du sujet vacciné [En ligne]. Genève: OMS; 2016 [cité 11 oct 2018]. Disponible sur: http://www.who.int/ith/annex7-ihr-fr.pdf

26. Wilder-Smith A, Hill D. International certificate of vaccination or prophylaxis. The Lancet. 2007;370(9587):565.

27. Ameli.fr [En ligne]. Paris: L'Assurance Maladie [cité 23 avr 2018]. Vaccination : calendrier et prise en charge; [environ 4 écrans]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/remboursements/rembourse/medicaments-vaccins-dispositifs-medicaux/vaccination

28. Ameli.fr [En ligne]. Paris : L'Assurance Maladie [cité 23 avr 2018]. Voyager en toute sécurité; [environ 8 écrans]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/vie-pratique/voyager-securite

29. Ministère des Solidarités et de la Santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018 [En ligne]. Paris : Ministère des Solidarités et de la Santé; 2018 [mis à jour 5 avr 2018; cité 19 juin 2018]. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinations_2018.pdf

30. Organisation Mondiale de la Santé. Maladies à transmission vectorielle [En ligne]. Genève: OMS; 2018 [cité 19 avr 2018]; [environ 5 écrans]. Disponible sur: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/fr/

31. Organisation Mondiale de la Santé. Entomologie et lutte antivectorielle [En ligne]. Genève: OMS; 2018 [cité 19 avr 2018]; [environ 4 écrans]. Disponible sur: http://www.who.int/malaria/areas/vector_control/fr/

32. Organisation Mondiale de la Santé. Méthodes de lutte antivectorielle de base [En ligne]. Genève: OMS; 2018 [cité 19 avr 2018]; [environ 5 écrans]. Disponible sur: http://www.who.int/malaria/areas/vector_control/core_methods/fr/

33. Organisation Mondiale de la Santé. Méthodes de lutte antivectorielle complémentaires [En ligne]. Genève; OMS; 2018 [cité 19 avr 2018]; [environ 5 écrans]. Disponible sur: http://www.who.int/malaria/areas/vector_control/complementary_methods/fr/

34. Haut Conseil de la Santé Publique. Avis relatif aux recommandations de prévention du paludisme pour les voyageurs. [En ligne] Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2015 [cité le 31 oct 2018]. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=503

35. Organisation Mondiale de la Santé. Principales maladies liées à l'eau [En ligne]. Genève: OMS. [cité 19 juin 2018]; [environ 4 écrans]. Disponible sur: http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/diseasefact/fr/

36. Organisation Mondiale de la Santé. Chapitre 3 : Risques pour la santé liés à l'environnement. In: Voyages internationaux et santé 2010 [En ligne]. Genève: OMS; 2010; p35-54 [cité 22 juin 2018]. Disponible sur: http://www.who.int/ith/ITH2010chapter3fr.pdf

37. Association Médecins de Montagne. Le Mal des Montagnes [En ligne] Chambéry: Association Médecins de Montagne. [cité 2 mars 2018]; [environ 4 écrans]. Disponible sur: http://www.mdem.org/france/DT1344334777/page/Le-Mal-des-Montagnes.html

38. Nieto Estrada VH, Molano Franco D, Medina R, Gonzalez Garay AG, Martí-Carvajal AJ, Arevalo-Rodriguez I. Interventions for preventing high altitude illness: Part 1. Commonly-used classes of drugs. Cochrane Database Syst Rev. 27 juin 2017; 6: CD009761.

39. Vanderstraeten J. Aborder l'altitude en toute sécurité Prévention du mal aigu des montagnes et des œdèmes d'altitude. Rev Med Gen. juin 2011;(284):244-53.

40. Société Française d'Angéiologie. Prévention de la TVP [En ligne]. Paris: Société Française d'Angéiologie [mis à jour 15 sept 2009; cité 29 oct 2018]. Disponible sur: http://www.angeiologie.fr/wp/?page_id=330

41. Guide de pratique - Maladie thrombo-embolique veineuse CHEST 2016. La Lettre du Médecin Vasculaire n°35 [En ligne]. Juin 2016. Disponible sur: https://www.portailvasculaire.fr/sites/default/files/docs/lmv_35_fmc.pdf

42. Organisation Mondiale de la Santé. Chapitre 2: Modes de transport et santé. In: Voyages internationaux et santé. Situation au 1e janvier 2009 [En ligne]. Genève: OMS; 2009.; p12-28 [cité le 22 juin 2018]. Disponible sur : http://www.who.int/ith/ITH2009fr.pdf.

43. Société de Médecine des Voyages. Information sur port de lentilles cornéennes et voyages [En ligne]. Paris : Société de Médecine des Voyages; 2014 [cité 2 mars 2018]. Disponible sur: http://www.medecine-voyages.fr/publications/lentilles.pdf

44. Organisation Mondiale de la Santé. Accidents de la route [Internet]. Genève : OMS [cité 14 janv 2019]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries

45. Groupe de travail « Environnement ». Chapitre V : Envenimations, morsures, piqûres. In: Santé Missions & affectations internationales. Paris : CNRS ; 2016. p. 86-96.

46. Collège Santé de l'université de Bordeaux. Enseignements [En ligne]. Université de Bordeaux [cité 7 juill 2018]; [environ 5 écrans]. Disponible sur: https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/DES-de-Medecine-generale/Enseignements

47. Département de Médecine Générale de l'Université Paris Diderot. Antibioclic Antibiothérapie rationnelle en soins primaires [En ligne] Paris: Université de Paris Diderot [mis à jour 9 nov 2018; consulté 14 nov 2018]. Disponible sur : https://antibioclic.com

48. APRIL international. Assurance cartes bancaires Visa et Mastercard : les limites à l'étranger.[En ligne] Lyon: APRIL international [mis à jour en 2018; consulté 16 oct 2018]; [environ 5 écrans]. Disponible sur : https://fr.april-international.com/fr/demarches-administratives/assurance-cartes-bancaires-visa-et-mastercard-les-limites-l-etranger

49. Peljak D. L'éducation thérapeutique du patient : la nécessité d'une approche globale, coordonnée et pérenne. Santé Publique. 2011; 23(2):135-41.

50. Teutsch C. Patient-doctor communication. Med Clin North Am. 2003; 87(5):1115-45.

51. Fortini C, Daeppen J-B. Se former à l'entretien motivationnel pour aider ses patients à changer. Rev Méd Suisse. 2012;(8):1359-61.

52. Friedman AJ, Cosby R, Boyko S, Hatton-Bauer J, Turnbull G. Effective teaching strategies and methods of delivery for patient education: a systematic review and practice guideline recommendations. J Cancer Educ. 2011;26(1):12-21.

53. Comité Directeur UNOF - CSMF. Motion n°2 Pour le maintien d'une consultation de qualité en médecine générale [En ligne]. Union Nationale des Omnipraticiens Français-Confédération des Syndicats Médicaux Français; 2011 [consulté 15 oct 2018]. Disponible sur: http://lesgeneralistes-csmf.fr/2011/04/04/comite-directeur-02042011-motion-n2-pour-le-maintien-dune-consultation-de-qualite-en-medecine-generale/

54. Ruel J, Allaire C, Moreau A, Kassi B, Brumagne A, Delample A, et al. Communiquer pour tous. Guide pour une information accessible. Saint-Maurice : Santé publique France; 2018 : 116 p.

55. Académie Suisse des Sciences Médicales. La communication dans la médecine au quotidien - Un guide pratique. Bâle: Académie Suisse des Sciences Médicales; 2013: 84 p.

56. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Information des patients. Recommandations destinées aux médecins. Paris: Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé; 2000.

57. Haute Autorité de Santé. Faire dire [En ligne]. Paris: HAS. 2015 [cité 15 nov 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2612334/fr/faire-dire

58. Wahnich S. Enquêtes quantitatives et qualitatives, observation ethnographique [En ligne]. Bulletin des bibliothèques de France (BBF). 2006 [cité 30 nov 2018];6:8-12. Disponible sur: http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-06-0008-002

59. Kernéis S, Jacquet C, Bannay A, May T, Launay O, Verger P, et al. Vaccine education of medical students : a nationwide cross-sectional survey. Am J Prev Med. Sept 2017;53(3):97-104.

60. Survey Magazine. Enquêtes en ligne : comment optimiser vos taux de réponses ? [En ligne]. Lyon: Soft concept [consulté 16 nov 2018]. Disponible sur: http://www.soft-concept.com/surveymagazine/enquetes-en-ligne-comment-optimisez-vos-taux-de-reponses/

61. Schuman H, Presser S, Ludwig J. Context effects on survey responses to questions about abortion. Public Opin Quaterly. Janv 1981;42(2):216-23.

62. Brignier J-M. L'influence des échelle de mesures sur les réponses collectées dans les enquêtes. Rech Appl En Mark. 1991;6(1):1-25.

63. Legardinier A. Comment limiter les biais liés aux choix des échelles des mesure dans les études marketing ? [Mémoire]. Grenoble: Institut d'Administration des Entreprises de Grenoble Université Pierre Mendès France; 2013.

64. Danaguezian G. Les types de questions d'une enquête par questionnaire. Survey Magazine [En ligne]. Lyon: Soft concept [consulté 16 nov 2018]. Disponible sur: http://www.soft-concept.com/surveymagazine/les-types-de-questions-dune-enquete-par-questionnaire/

65. Mattheos N, Nattestad A, Falk-Nilsson E, Attström R. The interactive examination: assessing students' self-assessment ability. Med Educ. avr 2004;38(4):378-89.

66. Blanch-Hartigan D. Medical students' self-assessment of performance : results from three meta-analyses. Patient Educ Couns. juill 2011;84(1):3-9.

67. Colthart I, Bagnall G, Evans A, Allbutt H, Haig A, Illing J, et al. The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice: BEME Guide no. 10. Med Teach. Janv 2008;30(2):124-45.

68. Dory V, Foy T de, Degryse J. L'auto-évaluation : postulat préalable, finalité de la mission éducative ou utopie pédagogique ? Clarifications conceptuelles et pistes pour une application en éducation médicale. Pédagogie Médicale. Fév 2009;10(1):41-53.

69. Prat G. Evaluation du niveau de compétence ressenti des internes de médecine général en fin d'études [Thèse d'exercice]. Poitiers: Faculté de Médecine Université de Poitiers; 2016. 62 p.

70. Geodes.santepubliquefrance.fr. Indicateurs : cartes, données et graphiques [En ligne]. Paris : Santé Publique France [cité 6 mars 2019]. Disponible sur: https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=indicator&f=1&i=cv_cs24_ror.cv_rro&s=2016&selcodgeo=75&view=map1

71. Département de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux. Liste des établissements hospitaliers susceptibles d'accueillir des internes de médecine générale à la rentrée 2018 [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018 [cité 14 nov 2018]. Disponible sur: https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/DES-de-Medecine-generale/Formation-pratique

72. Département de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux. Liste des terrains de stage hors cabinet du généraliste [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018 [cité 14 nov 2018]. Disponible sur: https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/DES-de-Medecine-generale/Formation-pratique

73. Département de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux. Médecine générale en 1er et 2e cycles [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux. [mis à jour 27 sept 2018; consulté 14 nov 2018]. Disponible sur: http://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/DES-de-Medecine-generale/Medecine-generale-en-1er-et-2e-cycles

74. Imea.fr. Séminaire "Médecine des Voyages" [En ligne]. Paris: Institut de Médecine et d'Epidémiologie Appliquée - Fondation internationale Léon Mba [cité 4 déc 2018]. Disponible sur: http://www.imea.fr/seminaire-medecine-des-voyages

75. Mikesell L. Medicinal relationships: caring conversation. Med Educ. mai 2013;47(5):443-52.

76. Ratanawongsa N, Karter AJ, Parker MM, Lyles CR, Heisler M, Moffet HH, et al. Communication and medication refill adherence: the Diabetes Study of Northern California. JAMA Intern Med. févr 2013;173(3):210-8.

77. Warnecke E. The art of communication. Aust Fam Physician. mars 2014;43(3):156-8.

78. Ranjan P, Kumari A, Chakrawarty A. How can doctors improve their communication skills? J Clin Diagn Res. Mars 2015;9(3):1-4.

79. Tate P. Soigner (aussi) sa communication : la relation médecin-patient. Bruxelles: De Boeck; 2005. 224 p.

80. Richard C, Lussier M-T. La communication professionnelle en santé. ERPI; 2005. 864 p.

81. Divay S, Gadéa C, Hardy-Dubernet A-C, Horellou-Lafarge C, Le Roy F. Document de travail - De « faire médecine » à « faire de la médecine » [En ligne]. Paris : Ministère des Solidarités et de la Santé; 2005 [consulté le 14 nov 2018] Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/serieetud53.pdf

82. Hernandez E, Bagourd E, Tremeau A-L, Bolot A-L, Laporte C, Moreno P. Perception de l'acquisition des compétences du métier de médecin généraliste par les internes de médecine générale : enquête nationale. Pédagogie Médicale. Août 2017;18(3):109-20.

83. Département de Médecine Générale. Enseignements [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018 [cité 7 juill 2018]. Disponible sur: https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/DES-de-Medecine-generale/Enseignements

84. Collège Sciences de la Santé. Livret des enseignements DFGSM3 Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales 3ème Année- Année universitaire 2018-2019 [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018 [consulté 22 août 2018]. Disponible sur : https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/1er-et-2nd-cycle-de-medecine/Etudes-Du-DFGSM2-au-DFASM3-diplomes-de-formation-generale-ou-approfondie

85. Collège Sciences de la Santé. Livret des enseignements DFASM2 Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales 2ème Année- Année universitaire 2018-2019 [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018 [consulté 22 août 2018]. Disponible sur: https://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/1er-et-2nd-cycle-de-medecine/Etudes-Du-DFGSM2-au-DFASM3-diplomes-de-formation-generale-ou-approfondie

86. Haute Autorité de Santé. Epreuves Classantes Nationales (ECN) UE 6 : Maladies transmissibles - Risques sanitaires - Santé au travail (142-180) [En ligne]. Paris: HAS [cité 14 nov 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2608703/fr/ue-6-maladies-transmissibles-risques-sanitaires-sante-au-travail-q142-180

87. Remede.org. Sujets des ECN (Annales) [En ligne] Malakoff : Société des Editions Scientifiques et Culturelles. [cité 17 janv 2019] ; [environ 2 écrans]. Disponible sur: http://www.remede.org/documents/-sujets-des-ecn-annales-.html

88. cng-sante.fr. Épreuves Classantes Nationales (ECN) [En ligne] Paris : Centre National de Gestion [cité 17 janv 2019] ; [environ 3 écrans]. Disponible sur: https://www.cng.sante.fr/concours-examens/epreuves-classantes-nationales-ecn

89. Lajzerowicz C. Évaluation par les internes de médecine générale d'Aquitaine de la partie théorique du DES: portfolio, cours et thèse [Mémoire]. Bordeaux: Faculté de Médecine Université de Bordeaux; 2016. 25 p.

90. Kinouani S. Le portfolio au cours du DES de médecine générale à Bordeaux: historique et évaluation de son emploi de 2005 à 2012 [Mémoire]. Bordeaux: Faculté de Médecine Université de Bordeaux; 2013. 55 p

91. Département de Médecine Générale. Diplôme d'études spécialisées de Médecine Générale [En ligne]. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018 [cité 11 nov 2018]. Disponible sur: http://sante.u-bordeaux.fr/Espace-etudiant/Tout-sur-vos-etudes/Medecine/DES-de-Medecine-generale/Diplome-d-etudes-specialisees-de-Medecine-Generale

92. Dahan B. Evaluation de l'adéquation des enseignements proposés dans le DES de médecine générale à Paris VI avec les attentes des étudiants [Thèse d'exercice]. Paris: Faculté de Médecine Université de Paris VI; 2009. 66 p.

93. Le Maréchal M, Agrinier N, Verger P, Pulcini C. Quelles mesures sont perçues comme utiles par les médecins généralistes français pour améliorer leurs pratiques vaccinales ? Bull Epidémiol Hebd. 2017;(Hors-Série Vaccination):36-40.

94. Gautier A, Verger P, Jestin C, Groupe Baromètre Santé 2016. Sources d'information, opinions et pratiques des parents en matière de vaccination en France en 2016. Bull Epidémiol Hebd. Oct 2017;(Hors-Série Vaccination):28-35.

95. Al Odhayani A, Ratnapalan S. Enseigner l'art de la communication. Can Fam Physician. Oct 2011;57(10) :398-400.

96. Société de Médecine des Voyages. Score MAM [En ligne]. Paris : Société de Médecine des Voyages [consulté 16 oct 2018]; [environ 3 écrans]. Disponible sur: http://www.medecine-voyages.fr/index.php5?page=ressources_cv

Serment Médical

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

Résumé

Perception des internes de médecine générale de leurs compétences en médecine des voyages en soins primaires et point de vue pour des pistes d'amélioration de leur pratique

Introduction : Les médecins généralistes sont les premiers recours des voyageurs qui cherchent des conseils avant le départ. L'objectif de l'étude était de connaître le sentiment d'aptitude pour la réalisation de consultations de médecine des voyages des internes de médecine générale (IMG) et leurs attentes concernant des formations complémentaires.

Matériel et méthodes : Les IMG en fin de dernier semestre à l'Université de Bordeaux étaient interrogés grâce à un questionnaire papier auto-administré sur leur formation à la médecine des voyages et à la pédagogie, leur sentiment d'aptitude à réaliser des consultations de médecine des voyages, leur ressenti dans les aspects « conseils aux voyageurs », « ressources », « administratif » et « pédagogie » de la consultation, leurs attentes de formations complémentaires et avaient un questionnaire de connaissances à compléter.

Résultats : La moitié des IMG ne se sentaient pas aptes à la réalisation de consultations de médecine des voyages en médecine de ville. La plupart d'entre eux considéraient que la pédagogie était importante. Les résultats du questionnaire de connaissances étaient meilleurs chez ceux qui se sentaient aptes, mais n'étaient pas significativement différents entre les différents groupes de compétence ressentie. Les attentes de formations complémentaires concernaient surtout des stages en CVI et des présentations par des spécialistes. Ils attendaient également des moyens de contact facilité avec des « experts » en médecine des voyages et en vaccination.

Conclusion : La coopération entre ville et CVI pourrait permettre une plus grande efficacité des médecins généralistes dans les politiques de prévention, en particulier pour la vaccination.

Mots clés :

Médecine générale, médecine des voyages, conseils aux voyageurs, formations complémentaires, pédagogie, aptitude, attentes, supports d'aide