

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE : 2020

N° : 245

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
MENTION MÉDECINE GÉNÉRALE
PAR

WENDLING Julia

Née le 29 juin 1989 à Strasbourg

**Consultation de prévention des risques
infectieux avant un voyage en pays tropical :
enquête auprès de médecins généralistes du
Grand-Est**

Président et Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Yves HANSMANN

Membres du jury : Monsieur le Docteur Denis FILISETTI

Madame la Professeure Samira FAFI-KREMER

Madame le Docteur Ioana MULLER

1
FACULTÉ DE MÉDECINE
(U.F.R. des Sciences Médicales)



- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LUDÉS Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition SEPTEMBRE 2020
Année universitaire 2020-2021

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)**

Directeur général :
M. GALY Michaël



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak
DOLLFUS Héléne

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)
Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

PO218

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CU	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUUX Rémy P0008	NRP6 Resp	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	RP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	NRP6 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP6 NCS	- Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent M0099 / P0215	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil HC = Hôpital Civil HP = Hôpital de Hautepierre PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Maxillo-faciale et réparatrice / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation : Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matfhieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de la Main et des Nerfs périphériques / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
FAITOT François P0216	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GÉNY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	RP0 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP0 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP0 NCS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent P0092	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne M0102 / P0217	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 Anatomie
LIPSKER Dan P0093	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de la main / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP0 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP0 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre • Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	NRP0 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie • Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP0 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Haute-pierre / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention) - Département de radiothérapie	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric M0111 / P0218	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR / HP	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP0 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	53.02 Chirurgie Générale
PETIT Thierry P0119	CDp	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP0 NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie P0196	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérard P0129	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SANANES Nicolas P0212	NRP0 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud P0183	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	RP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP0 NCS CS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine • Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRP0 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - Service Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle

RP0 (Responsable de Pôle) ou NRP0 (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)

Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017

(3)

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES			
HABERSETZER François	CS	Pôle Hépato-digestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRP6 CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
SALVAT Eric		Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur	

MO135		B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)		
NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
ARGEMI Xavier M0442 (En disponibilité)		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : Maladies infectieuses
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme BUND Caroline M0129		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire (ICANS)	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Héléne M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02	Neurochirurgie
CERLINE Jocelyn M0012		• Pôle d'Oncologie et d'Hématologie - Service d'Oncologie et d'Hématologie / HP	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01	Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme de MARTINO Sylvie M0018		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01	Bactériologie-virologie Option bactériologie-virologie biologique
DELORME Jean-Baptiste M0130		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale
Mme DEPIENNE Christel M0400 (En disponibilité)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04	Génétique
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra M0131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01	Neurologie
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02	Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre M0132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
Mme HEIMBURGER Céline M0120		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata M0134		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'Hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREACH Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hautepierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme SABOU Aïna M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane M0123		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schilligheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073		• Institut d'Immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAH Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
--------------------	-------	---	---

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Mr KESSEL Nils		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE
C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)

C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
Dr LORENZO Mathieu		

C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Dre BERTHOU anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dre BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)
Dre SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES
D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRP0 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP0 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP0 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRP0 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP0 NCS Resp	• Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Maladies vasculaires et Hypertension - Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Centre Antipoison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (*membre de l'Institut*)
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*
Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o *pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)*
DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o *pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)*
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2021)

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

Dr BRAUN Jean-Jacques	ORL (2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016)
Pr CHARRON Dominique	Université Paris Diderot (2016-2017 / 2017-2018)
Mme GUI Yali	(Shaanxi/Chine) (2016-2017)
Mme Dre GRAS-VINCENDON Agnès	Pédopsychiatrie (2010-2011 / 2011-2012 / 2013-2014 / 2014-2015)
Dr JENNY Jean-Yves	Chirurgie orthopédique (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Mme KIEFFER Brigitte	IGBMC (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017)
Dr KINTZ Pascal	Médecine Légale (2016-2017 / 2017-2018)
Dr LAND Walter G.	Immunologie (2013-2014 à 2015-2016 / 2016-2017)
Dr LANG Jean-Philippe	Psychiatrie (2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Dr LECOCQ Jehan	IURC - Clémenceau (2016-2017 / 2017-2018)
Dr REIS Jacques	Neurologie (2017-2018)
Pr REN Guo Sheng	(Chongqing / Chine) / Oncologie (2014-2015 à 2016-2017)
Dr RICCO Jean-Baptiste	CHU Poitiers (2017-2018)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAUVIN Michel (Cardiologue) / 01.09.18	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
DANION Jean-Marie (Psychiatrie) / 01.09.20	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JACOMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de HautePierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strauss" - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.24.24

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

**RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU
DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ
DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG**

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES
A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Yves Hansmann, merci infiniment pour votre confiance, votre bienveillance, votre accessibilité, votre aide et vos précieux conseils tout au long de ce travail que vous avez si gentiment accepté de diriger. Vous êtes un modèle et une source d'inspiration pour vos étudiants. Vous me faites également l'honneur de présider ce jury, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements, de ma gratitude et de mon profond respect.

Au Docteur Denis Filisetti, merci de me faire l'honneur d'accepter de juger ce travail, d'avoir pris de votre temps pour me rencontrer, me donner de nombreux conseils et critiques pertinentes et m'aider dans ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

À Madame la Professeure Samira Fafi-Kremer, je vous prie de recevoir mes sincères remerciements pour avoir accepté de juger mon travail. Veuillez croire en l'expression de ma respectueuse considération.

Au Docteur Ioana Muller, merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Merci pour ta confiance, ta bonne humeur, ta bienveillance et ton humanité. J'ai adoré travailler dans ton cabinet et tu me confortes dans l'idée que nous faisons un beau métier, pas toujours facile mais passionnant.

À Nicolas Tuzin, merci de m'avoir aidé pour la partie méthodologique de cette thèse.

Au Professeur Thomas Vogel, au Docteur Denata Mutelica, au Docteur Cosmina Ghiura, au Docteur Gilles Blaison, à toute l'équipe des médecins urgentistes de Colmar et tous mes chefs rencontrés au fil de mes différents stages. A vos côtés j'ai pu évoluer, apprendre, et devenir le médecin que je suis actuellement. Merci également au Docteur Schlegel-Schmitt Anne-Claire qui m'a conforté dans mon envie de devenir médecin généraliste en DCEM2. A tous mes co-internes, qui ont marqué à leur façon chacun de mes stages et laissé des souvenirs heureux.

À ma famille,

À Mathias, mon amour,

Je mesure la chance de t'avoir chaque jour à mes côtés, et de pouvoir évoluer avec toi pas à pas dans cette aventure qu'est la vie. Tu es mon moteur et ma joie de vivre, merci infiniment pour ton amour, ton soutien. Le voyage fait partie de notre vie et je suis fière d'avoir pu l'allier à ce travail de thèse. Notre union fait notre force, la preuve en est encore aujourd'hui.

À mes parents,

Pour votre soutien sans faille, votre amour inconditionnel, votre patience et votre aide durant ces longues années d'études. Vous êtes mes piliers et je vous serai infiniment reconnaissante de tout ce que vous faites pour moi. Je vous aime et ne vous remercierai jamais assez. Maman, tu es pour moi un magnifique modèle de bienveillance, de générosité et de positivité.

Je connais la notion de travail et de persévérance grâce à toi, quand tu ne comptais pas tes heures à mes côtés pour m'aider au violon, au solfège ou à faire mes devoirs.

Papa, tu es l'homme le plus droit, gentil et passionné que je connaisse, merci de m'avoir toujours soutenu dans mes choix.

À mon grand frère Basile, pour ce lien qui nous uni et nous unira à tout jamais, pour ta présence discrète, ta sensibilité et ta gentillesse.

À toute ma famille et surtout mes grand-mères : Maminou la plus rigolote, aimante et merveilleuse des grand-mères, tes délicieux plats m'ont réconforté plus d'une fois pendant ces longues études. A mamie, qui m'a toujours encouragé et cru en moi. A mon papinou, qui de là-haut veille sur moi, je sais que tu aurais été fier de la jeune femme que je suis devenue.

À Marie-Josée et Jocelyn, votre carrière et vos récits de voyages sont des sources d'inspiration. Vous avez contribué à ma passion pour le monde sous-marin et les aventures terrestres sur notre belle planète.

À mes beaux-parents, Claudine et Georges, mes beaux-frères Grégory et Steven et toute ma belle-famille Martiniquaise, qui sont pour moi des rayons de soleil, merci pour tous les bons moments passés et pour ceux à venir, ici ou ailleurs. Avec tout mon amour...

À mes amis qui sont un peu comme ma deuxième famille,

Aude et Marie, mes meilleures amies depuis plus de vingt ans, merci d'avoir été là à chaque étape de ma vie ! On restera le trio de choc pour toujours.

Alia, un réel coup de foudre amical fin d'externat en service de maladies infectieuses, et nous voilà amies pour la vie. Merci d'exister et d'être là en toutes circonstances. Nathan, notre ami et notre témoin de mariage, je crois que ça résume bien le lien qui nous uni !

Audrey V, ma meilleure acolyte depuis la P2, tant de chemin parcouru et tu es toujours là, merci du fond du cœur d'être une amie si précieuse !

Audrey W, ma bretzel, pour ton humour, ta gentillesse infinie et cette belle amitié qui dure malgré la distance.

À Sophie, une amitié commencée lors de l'internat et déjà de supers souvenirs ensemble.

À Delphine, tant de moments mémorables passés ensemble pendant nos stages et lors de nos voyages, et ce n'est pas fini !

À Elsa, Anne-Sophie, Thomas, Christophe, José, Julien, Joanna...des amis en or pour la vie !

À la meilleure des bandes d'amis, un groupe soudé depuis le lycée : Ludivine, Lucas, Geoffroy, Perrine, Mylène, Stéphane, Catherine, Simon, Noémie, Amine, Natacha, Maxime, Julie, Maxime, Pierre, Danièle.

À tous ceux que j'ai oublié, et ceux qui nous ont quitté trop tôt.

« Rien ne développe l'intelligence comme les voyages. »

Émile Zola

« Les maladies infectieuses ne disparaîtront jamais. Il en naîtra toujours de nouvelles ; il en disparaîtra lentement quelques-unes ; celles qui subsisteront ne se montreront plus sous la forme que nous connaissons aujourd'hui... »

Charles Nicolle. Le destin des maladies infectieuses 1935.

Table des matières

1. INTRODUCTION	21
1.1 Contexte et épidémiologie	21
1.2 Définition de la médecine des voyages	23
1.3 Zones tropicales et pathologies tropicales	25
1.4 Rôle du médecin généraliste, enjeux de la consultation de prévention	26
1.5 Principales sources d'informations avant un voyage	27
1.6 Principaux conseils de prévention des risques infectieux avant un voyage en zone tropicale	29
1.7 Prévention du paludisme et moyens de lutte anti-vectorielle.....	32
1.8 La Vaccination.....	35
1.9 La trousse à pharmacie.....	39
1.10 Cas particuliers et contre-indications à un voyage en pays tropical	41
2. MATERIEL ET METHODE	45
2.1 Présentation de l'étude.....	45
2.2 Population étudiée	45
2.2.1 Critères d'inclusion	46
2.2.2 Critères d'exclusion.....	46
2.3 Élaboration du questionnaire	46
2.4 Recueil des données.....	47
2.5 Analyse statistique.....	47
3. RESULTATS	48
3.1 Profil de la population étudiée	48
3.1.1 Sexe et âge des médecins généralistes.....	48
3.1.2 Région d'exercice	48
3.1.3 Mode, type et durée d'exercice.....	48
3.1.4 Nombre de consultations hebdomadaires	48

3.2 Analyse des Résultats.....	49
3.2.1 Analyse descriptive des données sur le ressenti, la fréquence, la formation et les difficultés de la consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.	49
3.2.2 Informations recueillies concernant les voyageurs	56
3.2.3 Prévention des risques infectieux liés aux piqûres de moustiques	59
3.2.4 Conseils de prévention des risques infectieux avant un voyage en zone tropicale	63
3.2.5 Trousse à Pharmacie et prescriptions	67
3.2.6 Cas particuliers et contre-indications à un voyage	70
4. DISCUSSION.....	74
4.1 Forces et limites de cette étude.....	74
4.1.1 Concernant la population étudiée	74
4.1.2 Concernant le questionnaire	75
4.1.3 Concernant le type d'étude	76
4.2 Discussion des résultats	78
4.2.1 Formation des médecins généralistes à la médecine des voyages	78
4.2.2 Difficultés rencontrées par les médecins généralistes au cours de la consultation de prévention	80
4.2.3 Interrogatoire mené par les médecins généralistes	82
4.2.4 Concernant la prescription d'une chimioprophylaxie antipalustre et les moyens de lutte anti-vectorielle	82
4.2.5 Prévention des risques infectieux	83
4.2.6 La trousse à pharmacie	86
4.2.7 Les contre-indications à un départ en voyage en zone tropicale	86
4.2.8 Les sources d'informations consultées.....	87
4.3 Les perspectives.....	89
5. CONCLUSION.....	93
6. RESUMÉ	95

7. BIBLIOGRAPHIE	96
8. ANNEXES.....	101
Annexe 1 : Tableau issu du BEH 2020 sur les répulsifs pour la protection contre les piqûres d'arthropodes (hors scorpions, scolopendres et hyménoptères) : substances actives et modes d'utilisation.....	101
Annexe 2 : Pays où la transmission du paludisme est active, en 2013	102
Annexe 3 : Questionnaire : Prévention des risques infectieux en médecine générale avant un voyage en pays tropical	102
Annexe 4 : Questionnaire d'aide à la prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.	109

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

BEH = Bulletin épidémiologique hebdomadaire

BMR = Bactérie multirésistante

CVE = Carnet de vaccination électronique

CVI = Centre de vaccination internationale

DCI = Dénomination Commune Internationale

DTPCa = Vaccin antipoliomyélitique, antitétanique, antidiphthérique, anti-coqueluche

HCSP = Haut Conseil de la Santé Publique

HON = Health On the Net

InVS = Institut de veille sanitaire

ISTM = International Society of Travel Medicine

MERS-CoV = Coronavirus du Syndrome Respiratoire du Moyen-Orient

MG = Médecin généraliste

MSU = Maître de Stage Universitaire

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

OMT = Organisme Mondial du Tourisme

ProMED-mail = Program for Monitoring Emerging Diseases

ReAgjr = Association des Regroupements Autonomes des Généralistes jeunes installés et Remplaçants

ROR = Rougeole-Oreillons-Rubéole

SARS-CoV-2 = acronyme anglais de severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

SPILF = Société de pathologie infectieuse de langue française

SRO = Soluté de réhydratation oral

URPS = Union Régionale des Professionnels de Santé

URPS ML = Union Régionale des Professionnels de Santé des Médecins libéraux

VIH = Virus de l'immunodéficience humaine

1.INTRODUCTION

1.1 Contexte et épidémiologie

Malgré des soubresauts sporadiques (attentats du 11 septembre 2001, crise économique mondiale en 2009 ...) le tourisme mondial a connu une croissance quasiment ininterrompue depuis les années 1950. L'attrait pour le tourisme et la multiplication d'offres promotionnelles de voyages vers des destinations « exotiques » incitent de plus en plus de voyageurs à se rendre en zone tropicale, parfois sans aucune préparation (1).

Cependant, 2020 restera une année marquée par une crise sanitaire et économique majeure. D'après l'Organisme Mondial du Tourisme (OMT), la pandémie liée au SARS-CoV-2 entraînera une baisse du tourisme international de 60 à 80 % sur l'ensemble de l'année 2020 (2).

Le nombre de touristes internationaux est passé de 25 millions dans le monde en 1950 à 278 millions en 1980, puis à 674 millions en 2000, pour atteindre 1 235 millions en 2016.

L'Organisme Mondial du Tourisme prévoit que les tendances de croissance dans le tourisme mondial se poursuivront, avec 1,8 milliards de touristes internationaux en 2030 (3,4).

Même si la France reste en 2018 le pays le plus visité au monde, avec 89 millions d'arrivées de touristes internationaux, c'est l'Asie-Pacifique et l'Afrique qui ont connu la plus forte croissance avec respectivement 348 et 67 millions de touristes, soit une augmentation de 7 % des arrivées internationales depuis 2017. Viennent ensuite le Moyen-Orient et l'Europe avec respectivement 60 et 710 millions (+5 %) puis les Amériques avec 216 millions de touristes (+2 %).

La région la plus visitée au monde en 2018 reste l'Europe avec 710 millions d'arrivées internationales (4).

En 2018, les Français de plus de 15 ans ont réalisé un total de 25,1 millions de voyages à l'étranger, dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) et collectivités d'outre-mer (COM) (3).

Chaque année, 5 millions de Français ont pour destination les pays « tropicaux ». Cet intérêt expose une part de la population française à des risques, infectieux ou autres, différents de ceux observés en France (5).

La France possède 13 territoires d'outre-mer répartis sur tous les océans (Guyane, Martinique, Guadeloupe, la Réunion, Mayotte, Saint-Martin, la Polynésie Française, Wallis-et-Futuna, Terres australes et antarctiques françaises, île de Clipperton, Saint-Barthélemy, Saint-Pierre-et-Miquelon, la Nouvelle-Calédonie) dont 11 se situent dans des zones tropicales ou équatoriales. Les Français vivant en Métropole et se rendant dans ces territoires s'exposent ainsi à des risques infectieux, notamment aux arboviroses.

Le risque de décès par mois de voyage a été estimé à 1 pour 100 000 (10 pour 100 000 pour les personnes impliquées dans des opérations humanitaires). Les infections ne rendent compte que de 1 à 3 % des décès. Les autres causes de mortalité en voyage sont dans la moitié des cas environ d'origine cardiovasculaire, liées à des accidents de la voie publique, noyades, homicides, suicides (6).

Les trois grandes catégories de voyageurs sont les touristes, les migrants et les expatriés.

Les principaux motifs de voyage sont le tourisme, les affaires, la visite d'amis ou de la famille, les études, le volontariat, des raisons religieuses (pèlerinages) et les soins (tourisme médical) (5).

Même si l'âge moyen des touristes se situe autour de 30 ans, les âges extrêmes se rencontrent de plus en plus (nourrissons, personnes âgées) (7).

1.2 Définition de la médecine des voyages

D'après l'OMT, la médecine des voyages est une discipline de santé publique qui a pour but la protection de la santé des voyageurs, vis-à-vis de l'ensemble des risques liés aux voyages, qu'ils soient infectieux ou non et ce quel que soit le voyage ou le voyageur (8).

Les diplomates réunis pour créer l'Organisation des Nations Unies en 1945 ont notamment abordé la création d'une organisation mondiale de la Santé (OMS). Sa constitution est entrée en vigueur le 7 avril 1948. La société internationale de médecine des voyages a été créée en 1988. Il s'agit de la première société internationale qui s'intéresse uniquement à la médecine des voyages. Son rôle est de protéger le voyageur international, en promouvant l'éducation, les services et les activités de recherche dans le domaine de la médecine des voyages (9), tout comme la société de médecine des voyages créée en France en 1993 (10).

Un peu d'histoire de la médecine des voyages et des maladies infectieuses :

Antiquité et Moyen-Âge : théorie des miasmes (« pollution » en Grec ancien, propagation des maladies dans le mauvais air).

Époque précoloniale des expéditions maritimes et des découvertes. 1^{er} traité de médecine tropicale par Garcia da Orta (1500-1568).

17^{ème} siècle : médecine de la marine des boucaniers, des expéditions civiles et militaires.

18^{ème} siècle : médecine navale tropicale d'Outre-mer.

1851 : 1^{ère} conférence sanitaire internationale.

1880 : Dr Alphonse Laveran (1845-1922), pionnier de la médecine tropicale, découvre l'hématozoaire du paludisme.

Émergence de la théorie des germes/microbienne fin du 19^{ème} siècle (théorie qui prouve que les microorganismes sont responsables des maladies) :

1887 : Louis Pasteur (1822-1895), met au point le vaccin contre la rage.

1888 : fondation de l'Institut Pasteur.

1890 : création du corps de Santé des Colonies et pays de Protectorat.

1891 : premier institut Pasteur hors métropole (Saigon).

Époque coloniale : missions religieuses, nombreuses expéditions dans le monde. Création d'Organismes (Institut Pasteur...).

Développement d'une médecine mobile, formation de médecins et d'agents locaux adaptés aux réalités du terrain et développement de la médecine humanitaire.

1905 : création de « l'école du Pharo » à Marseille, école d'application du service de santé des troupes coloniales.

1907 : fondation de la Société de Pathologie Exotique par Charles Louis Alphonse Laveran.

1945 : création de l'OMS (constitution le 7 avril 1948).

Deuxième partie du XX^{ème} siècle : création de plusieurs institutions (Centers for Disease Control and Prevention aux États-Unis d'Amérique, l'Institut de médecine tropicale du service de santé des armées en France...).

Pour conclure, la médecine des voyages existe depuis longtemps, est en constante évolution, présente une grande diversité et n'est pas une spécialité médicale à part entière mais plutôt un champ multidisciplinaire (11).

1.3 Zones tropicales et pathologies tropicales

La zone dite «tropicale» ne se limite pas aux territoires compris entre les tropiques du cancer et du capricorne, mais s'étend au-delà vers des zones jouxtant les zones tempérées, où l'on retrouve des éléments (chaleur, défaut d'hygiène...) favorisant l'installation épidémique et parfois endémique de certaines maladies notamment infectieuses transmissibles (bactériennes, virales ou parasitaires) (7).

C'est une zone située entre le tropique du Cancer et le tropique du Capricorne comprenant le nord de l'Amérique du sud, l'Amérique centrale, une grande partie de l'Afrique (Afrique subsaharienne...) et tous les pays d'Asie du sud-est et le nord de l'Australie.

On appelle maladies tropicales, ces maladies que l'on rencontre seulement ou principalement sous les Tropiques. Dans la pratique, on se réfère aux maladies infectieuses qui sévissent sous des climats chauds et humides, telles que le paludisme, la leishmaniose, la schistosomiase, l'onchocercose, la filariose lymphatique, la maladie de Chagas, la trypanosomiase africaine ou la dengue (12).

Les principales pathologies infectieuses (que ce soit en termes de fréquence ou de gravité) auxquelles sont exposés le voyageur sont à transmission vectorielle (paludisme, arboviroses) et féco-orale (hépatite A, typhoïde, turista).

Quelle que soit l'étude, la diarrhée, qui affecte 40 % des voyageurs reste toujours le problème de santé le plus fréquent en voyage (13,14,15,16).

Les maladies infectieuses, dont la prise en charge est censée être améliorée par les progrès en matière d'hygiène, de prévention, des traitements antibiotiques, des vaccins et l'amélioration des conditions de vie, comportent malgré tout un risque de prolifération rapide, d'émergence ou de réémergence du fait principalement des changements environnementaux et sociaux associés à la rapidité, la facilité et à l'intensité accrue des transports internationaux qui

favorisent la dissémination rapide des phénomènes épidémiques (17). L'exemple le plus récent est celui de la pandémie liée au virus SARS-CoV 2 en 2020.

1.4 Rôle du médecin généraliste, enjeux de la consultation de prévention

Le médecin traitant reste le premier interlocuteur dans le parcours de soin classique, et son rôle est bien sûr de soigner, mais aussi de coordonner le parcours de soin de ses patients en les adressant aux autres spécialistes si nécessaire, et en assurant leur prévention individuelle et personnalisée. La prévention individuelle permet par conséquent une prévention en santé publique. Il s'occupe aussi bien des enfants, des adultes que des personnes âgées.

Ce motif de consultation, à savoir la recherche de conseils avant un départ en voyage est cependant peu fréquent car selon plusieurs études, les médecins généralistes ne conseilleraient que 10 à 50 voyageurs annuellement (18)(19)(20).

De plus, la consultation de prévention avant un voyage en pays tropical est une consultation complexe, longue, spécifique et adaptée au voyageur et à la destination (21).

Elle reste cependant un moment privilégié pour refaire le point sur les traitements, les antécédents, le carnet de vaccination.

La prévention, qui a pour but d'éviter les maladies ou de limiter leurs conséquences occupe une place de plus en plus importante en médecine générale (22).

Une évaluation exhaustive du risque pour chaque voyageur est essentielle pour mesurer avec exactitude les risques particuliers liés au voyage, à l'itinéraire, à la destination et pour offrir des conseils sur les interventions les plus appropriées en gestion du risque afin de promouvoir la santé et prévenir les problèmes médicaux durant le voyage.

Des vaccins peuvent aussi être nécessaires et doivent être personnalisés en fonction des antécédents d'immunisation du voyageur, de son itinéraire et du temps qui reste avant son départ (23).

D'après l'OMS, il est recommandé de consulter au minimum 4 à 8 semaines avant le départ, et l'idéal serait de prévoir une consultation dédiée au voyage, afin d'avoir du temps pour répondre au mieux au besoin du voyageur.

L'objectif principal de cette consultation est avant tout de limiter les risques sanitaires et par conséquent les maladies d'importation au retour du voyage.

1.5 Principales sources d'informations avant un voyage

Selon plusieurs études, les principales sources d'informations pour les voyageurs sont en premier lieu le médecin généraliste (57 à 73 %) puis les centres de consultations aux voyageurs (12 à 35 %), les agences de voyage (8 à 30 %), l'entourage (8 à 27 %), internet (15 à 33 %), les guides touristiques (22 à 42 %), le pharmacien (9 à 24 %) (24,25,26).

Une évaluation faite auprès de voyageurs français en partance pour un pays en voie de développement soulignait que 64 % des voyageurs recherchaient des informations avant leur départ, 58 % d'entre eux auprès de leur médecin généraliste (27).

L'enquête téléphonique Nicolle réalisée entre 2005 et 2006 avec la collaboration scientifique de l'Institut de veille sanitaire (InVS) a interrogé le grand public sur leur perception des maladies infectieuses en couvrant un large spectre de thèmes, parmi lesquels les risques infectieux lors des déplacements hors de France métropolitaine, quelles que soient les destinations. Parmi les 4 112 personnes interrogées, 48 % ont voyagé au moins une fois à l'étranger au cours des trois dernières années. Plus de la moitié (53 %) pensent que le risque de contracter une maladie infectieuse pendant un voyage en pays tropical est grand et 75 % qu'il est justifié de consulter son médecin avant un voyage. Le paludisme est le risque le plus

cité. Parmi les voyageurs, 57 % déclarent s'être renseignés sur les mesures de prévention avant un voyage, la proportion étant de 96 % pour les pays impaludés (28).

Dans un contexte où les données épidémiologiques changent fréquemment, les informations délivrées sur certains sites web de voyages sont généralement insuffisantes, ou trop nombreuses et hétérogènes, ne fournissant pas des conseils précis, pertinents, accessibles, et suffisamment fiables.

Dans cette situation d'échanges mondiaux, des outils et réseaux sont créés et évoluent au niveau international pour prévenir la propagation des problèmes sanitaires tels que :

- L'International Society of Travel Medicine (ISTM) (29).
- Un programme de l'International Society for Infectious Diseases dédié à une transmission internationale quotidienne d'informations concernant les maladies infectieuses et l'exposition à des toxiques, par courrier électronique accessible gratuitement et sans restriction : ProMED-mail (Program for Monitoring Emerging Diseases) (30).
- Un règlement sanitaire international mis en place dans 195 états par l'Assemblée mondiale de la santé en 2005 afin de prévenir la propagation internationale des maladies et à s'en protéger (31).
- Des réseaux de surveillance comme EuroTravNet (European Travel Medicine Network) pour la détection de maladies transmissibles, appartenant à Geosentinel, réseau de surveillance mondial pour les maladies liées aux voyages (de l'ISTM) (32).

Différents sites internet sont intéressants à utiliser (le site du Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères diplomatie.gouv.fr, le site de l'Institut Pasteur...) pour les patients et les médecins, qui peuvent entrer leur destination dans un moteur de recherche et consulter les « conseils par pays ».

1.6 Principaux conseils de prévention des risques infectieux avant un voyage en zone tropicale

« Il est important de ne pas « accabler » le voyageur de tous les conseils possibles lors de la consultation. Il a en effet été étudié qu'au-delà de 3 messages de prévention, plus rien n'est retenu. Il convient de choisir les deux ou trois messages les plus adaptés au voyageur et de lui remettre un fascicule simple mais complet pour qu'il ait accès aux informations utiles non délivrées » (33).

Une étude parue en 2005 montrait que 80 % des voyageurs n'avaient pas suivi les recommandations sanitaires quant à la prévention des infections gastro-intestinales et 20 % n'avaient pas pris la prophylaxie antipaludéenne (34).

Le rôle du médecin est donc de cibler les conseils qu'il devra délivrer selon la destination et le patient.

De façon générale, la prévention des maladies infectieuses portera sur plusieurs points, et la liste de conseils qui suit est bien sur non exhaustive.

- Les conseils à donner sur les risques les plus fréquents concernent :
 - L'alimentation : rappeler l'importance d'une bonne hygiène des mains (lavage au savon, solutions hydro alcooliques), prudence avec les mets épicés, se renseigner sur la toxicité de certains poissons (risque de ciguatera), bonne cuisson de certains crabes ou poissons (risque de distomatose) et rappeler l'importance de ne pas consommer d'aliments crus, non cuits.
- On conseillera d'éviter les crudités, de bien nettoyer les fruits et légumes avec de l'eau décontaminée, et de peler les fruits.

Il faudra recommander de désinfecter l'eau par des produits type Aquatabs, Micropure Forte, par la filtration mécanique, ou plus simplement ne consommer que de l'eau en bouteille et se méfier des glaçons faits avec de l'eau du robinet. Éviter les produits laitiers non pasteurisés, ne consommer que du lait bouilli ou pasteurisé.

- En cas de blessures/plaie : lavage abondant, désinfection, protection de la lésion et éviter la macération. Avis médical souhaité au moindre doute.
- Piqûres de Moustiques : utilisation quotidienne de répulsifs cutanés ou sur les vêtements, l'usage de moustiquaires imprégnées d'insecticides, porter des vêtements longs et couvrants sont autant de moyens de se prémunir contre les maladies telles que la dengue, le paludisme, zika, chikungunya. Traitement antipaludéen à prescrire selon la destination.
- En cas de symptômes respiratoires : jeter son mouchoir, éternuer dans son coude, porter un masque, se laver les mains.
- Infections sexuellement transmissibles ou transmises par le sang : port du préservatif (masculin ou féminin) indispensable lors de relations sexuelles, vaccination contre l'hépatite B souhaitable.

Proscrire la mise en place à l'étranger de piercings, la réalisation de tatouages, la pratique de l'acupuncture, refuser une transfusion ou un soin médical avec injection, incision s'ils ne sont pas indispensables.

- Les animaux : risque de transmission de la rage par morsure d'animaux errants (consulter dans les plus brefs délais dans une structure de soin afin de recevoir la série de vaccin avec ou sans immunoglobulines), risque de morsure de serpents (dans ce cas-là le patient ne devra pas faire de garrot, pas d'incision de la plaie, désinfecter et se rendre rapidement dans un centre de santé pour recevoir le sérum anti-venin), et

risque également de piqûres de scorpions. Si morsure par un singe, risque d'infection à herpès simien qui peut se traiter par valaciclovir.

- D'autres conseils concernant des risques moins fréquents pourront être délivrés :
 - Bains en eau douce/eau stagnante : ne pas se baigner ni marcher dans des eaux stagnantes, risque de bilharziose (schistosomoses) et dans une moindre mesure de naegleriose (infection par des amibes libres).
 - Marche pieds nus : porter des chaussures fermées car risque d'ankylostomose et d'anguillulose dans la boue ou sur sol humide, et risque de larva migrans cutanée sur le sable ou le sol (larves de parasites provenant du chien ou du chat).
 - Dermatoses : furunculose cutanée due à la myiase (repasser avec un fer chaud son linge en Afrique intertropicale), prévention de la gale selon les conditions de voyage.
 - Autres piqûres d'insectes : rickettsioses (zoonoses transmises par des arthropodes).
 - Cas du tourisme médical : de plus en plus courant notamment pour la chirurgie plastique. Risques d'infections nosocomiales liés à une hospitalisation (bactéries multi résistantes). A déconseiller car dans certains pays les normes médicales et sanitaires sont différentes de celles appliquées en France.

Les risques non infectieux (traumatisme, soleil, altitude, avion...) sont nombreux et bien plus fréquents, et nécessitent également des conseils avisés.

Il est également important de rappeler au patient de prendre une assurance rapatriement et soins sur place.

1.7 Prévention du paludisme et moyens de lutte anti-vectorielle

En 2018, on estime qu'il y a eu 231 millions de cas de paludisme dans 87 pays, entraînant 416 000 décès. 92 % des cas de paludisme et 93 % des décès dus à cette maladie sont survenus dans la région Afrique de l'OMS.

Le paludisme est dû à des parasites du genre *Plasmodium* transmis à l'homme par des piqûres de moustiques *Anophèles* femelles infectés, appelés « vecteurs du paludisme ». 5 types de parasites sont responsables du paludisme chez l'homme, dont les plus dangereux sont – *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium vivax*. Il existe des cas de paludisme accidentels à d'autres espèces (*P.brasiliensis*, *P.cynomolgi*).

Chez une personne non immunisée, il faut compter 7 à 15 jours après la piqûre de moustique infectant pour voir apparaître les premiers symptômes en cas d'infection à *P.falciparum* (la durée est différente pour les autres espèces). Les anophèles femelles transmettent le parasite essentiellement la nuit. Après plusieurs années d'exposition une immunité se développe mais ne confère jamais une protection totale (35).

Les moyens de prévention du paludisme passent à la fois par une prophylaxie personnelle anti-vectorielle et si indication une chimioprophylaxie adaptée (Situations à risque modéré ou élevé de paludisme).

- **Prophylaxie personnelle anti-vectorielle** :
 - ➔ Les répulsifs cutanés (36) : (Cf. annexe 1)
 - ➔ Les moustiquaires imprégnées d'insecticides (méthode la plus efficace).
 - ➔ L'imprégnation d'insecticides à base de pyréthrinoides des vêtements.
 - ➔ La pulvérisation d'insecticides à l'intérieur du logement.

→ Le port de vêtements longs et couvrants.

Mesures d'appoint : Ventilation de la chambre, Aérosols, serpentins fumigènes en extérieur, insecticide à diffusion continue (37).

D'après les recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique du 24 avril 2015, il est fortement recommandé de ne pas utiliser les bracelets anti-insectes, les huiles essentielles, les appareils sonores à ultrasons, la vitamine B1, l'homéopathie, les raquettes électriques, les rubans, papiers et autocollants gluants sans insecticide.

- **Chimioprophylaxie** si elle est indiquée qui supprime le stade sanguin de l'infection palustre, et évite l'apparition de la maladie. Elle est recommandée en Afrique Subsaharienne et ne l'est quasiment plus pour l'Asie et l'Amérique du sud, où le risque de contracter la maladie est moindre surtout si les conditions du séjour sont bonnes et la durée est courte. Le risque étant proportionnel à la durée d'exposition, le traitement antipaludéen peut être poursuivi pendant toute la durée du séjour.

La prescription d'une chimioprophylaxie dépendra à la fois des données épidémiologiques, des zones visitées, du type de séjour, du rapport bénéfice/risque et du profil du voyageur.

Les recommandations sont susceptibles d'évoluer dans le temps et les antipaludiques ne sont délivrés que sur ordonnance.

La prescription d'un traitement antipaludique curatif, dit de réserve ou présomptif doit rester l'exception et ne se justifie que dans certains cas précis (durée d'expatriation de plus de 6 mois...).

Tableau 1 : médicaments utilisables pour la chimioprophylaxie du paludisme chez l'enfant et l'adulte (36).

Médicaments utilisables pour la chimioprophylaxie du paludisme chez l'enfant et l'adulte

Molécule	Présentations	Posologies enfant et adulte	Durée, indications, précautions d'emploi, contre-indications
Atovaquone-Proguanil	Cp* pédiatrique (cpP) à 62,5 mg/25 mg Cp* adulte (cpA) à 250 mg/100 mg	Enfant : 5-7 kg : dose équivalente à ½ cpP/j (hors AMM, préparation magistrale nécessaire) 8-<11 kg : dose équivalente à ¾ cpP/j (hors AMM, préparation magistrale nécessaire) 11-<21 kg : 1 cpP/j 21-<31 kg : 2 cpP/j 31-≤40 kg : 3 cpP/j >40 kg : 1cpA/j Adulte : 1 cpA/j	À prendre au cours d'un repas ou avec une boisson lactée, à heure fixe Début du traitement : 24 à 48 h avant le jour d'entrée dans la zone à risque ou le jour d'entrée selon les indications du fabricant À prendre pendant le séjour et 1 semaine après avoir quitté la zone de risque de transmission du paludisme La restriction de son utilisation au-delà de 3 mois a été levée Peut-être envisagé, si nécessaire, chez la femme enceinte Effets indésirables : augmentation de l'INR** pour les patients sous AVK***
Chloroquine	Sirop à 25 mg=5 ml Cp* sécable à 100 mg	Enfant : 1,7 mg/kg/j <10 kg : 25 mg 1 j/ 2. ≥10-16 kg : 25 mg/j >16-33 kg : 50 mg/j >33-45 kg : 75 mg/j >45 kg : 1 cp/j Adulte : 1 cp/j	À prendre le jour du départ, pendant le séjour et pendant 4 semaines après avoir quitté la zone de risque de transmission du paludisme Ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte ou qui allaite sauf en l'absence d'alternative plus sûre Contraception nécessaire chez les hommes et femmes en âge de procréer pendant le traitement et jusqu'à 8 mois après l'arrêt du traitement (cf. rubriques 4.6 et 4.3 du RCP mis à jour le 24/07/2018) Attention aux intoxications accidentelles (risque de cardiotoxicité)
Doxycycline	Cp* à 50 mg Cp* à 100 mg Cp* sécable à 100 mg	Enfant : ≥8 ans et <40 kg : 50 mg/j ≥8 ans et ≥40 kg : 100 mg/j Adulte : 100 mg/j	À prendre pendant le repas du soir au moins 1 heure avant le coucher, la veille du départ, pendant le séjour et 4 semaines après le départ de la zone de transmission du paludisme Contre-indications : grossesse, âge <8 ans Effets indésirables : • photosensibilisation • potentialisation de l'effet des AVK*** par modification du microbiote intestinal
Méfloquine	Cp* sécable à 250 mg	Enfant : 5 mg/kg/semaine 5-14 kg : 5 mg/kg/sem, (≈ 1/8 cp/sem), (hors AMM) 15-19 kg : ¼ cp/sem >19-30 kg : ½ cp/sem >30-45 kg : ¾ cp/sem >45 kg : 1 cp/sem Adulte : 1 cp/sem	À prendre 10 jours avant le départ* pendant le séjour et jusqu'à 3 semaines après le départ de la zone de transmission du paludisme * Pour les sujets n'ayant jamais pris de méfloquine, afin de vérifier l'absence d'effets secondaires lors de la deuxième prise, soit 3 jours avant l'entrée dans la zone à risque. Contre-indications : antécédent de convulsions, de troubles neuropsychiques La fréquence des EIG justifie de n'envisager la primo-prescription qu'en dernière intention Déconseillé en cas de pratique de la plongée Pas de contre-indication liée à la grossesse (renvoi au chapitre 9.5)

* Cp : comprimé. Avant l'âge de 6 ans pour des raisons pratiques, il peut être nécessaire d'écraser les comprimés.

** INR : *International Normalized Ratio*.

*** AVK : anti-vitamine K (warfarine, acénocoumarol, fluindione).

Source : BEH, Hors-série 19 mai 2020, *Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2020 (à l'attention des professionnels de santé) // Health recommendations for travellers, 2020 (for health professionals)*.

Cependant le respect de ces recommandations ne garantit pas une protection absolue et toute fièvre au retour d'un voyage en zone d'endémie palustre (en général apparition dans les 2 mois suivant le retour mais 3 % des cas de paludisme à *P.falciparum* peuvent être observés

après ce délai) doit être considérée à priori comme pouvant être d'origine palustre et nécessiter une consultation en urgence (36).

1.8 La Vaccination

Les vaccinations couvrent tous les âges de la vie et de ce fait les MG doivent rester vigilants dans leur suivi. Les objectifs de la stratégie vaccinale sont de protéger les individus, participer à la santé collective d'une population et à terme de pouvoir éradiquer certaines maladies.

Les médecins choisiront de prescrire les vaccins adaptés à chaque patient selon la destination, la durée et le type de voyage, les risques encourus, ses antécédents.

C'est l'occasion également lors de cette consultation de prévention de vérifier si le carnet de vaccination est à jour d'après les dernières recommandations sanitaires. On préconise de vacciner au minimum 10 à 15 jours avant le départ, mais l'idéal serait de le faire au moins 4 à 6 semaines avant le départ afin d'assurer l'efficacité du ou des vaccins.

L'utilisation de l'application METIS-Pasteur Lille ou Mesvaccins.net pourra faciliter les recherches pour les vaccins recommandés selon la destination (indication du pays dans le moteur de recherche). Certains vaccins prescrits dans le cadre d'un voyage ne sont pas pris en charge par l'assurance maladie (vaccin contre la fièvre jaune, fièvre typhoïde, encéphalite Japonaise...), le médecin notera donc sur l'ordonnance le nom du vaccin avec la mention « non remboursable ».

Les directives de l'OMS et du Ministère de la santé distinguent les vaccinations obligatoires, les vaccinations conseillées et les vaccinations recommandées (38,39).

Les recommandations vaccinales liées à des voyages font l'objet d'un avis spécifique du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) actualisé chaque année et sont publiées dans le Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) dans un numéro hors-série qui paraît généralement au

mois de mai, intitulé « Recommandations sanitaires pour les voyageurs » et accessibles sur le site de Santé publique France.

- Vaccins obligatoires dans certains pays :

- **Vaccin contre la fièvre jaune :** infection virale appartenant aux fièvres hémorragiques, liée au Flavivirus, transmise par la piqûre du moustique *Aedes*. Vaccin vivant atténué qui est obligatoire dans certains pays, et indispensable pour les séjours dans une zone endémique ou épidémique.

Il ne se fait que dans les centres de vaccinations internationales (CVI) agréés. Suite à cette vaccination, un certificat international de vaccination sera délivré.

Les contre-indications de ce vaccin sont : déficit immunitaire sévère (Moins de 200 CD4 chez le patient atteint du VIH), cancer et hémopathie pendant la durée du traitement, allergie avérée à l'œuf, thymectomie totale, nourrisson de moins de 9 mois et femme enceinte (cependant si le risque d'exposition est très important, possibilité de le faire lors de la grossesse et au-delà de 6 mois), allaitement si l'enfant a moins de 6 mois.

Actuellement une dose suffit pour une immunité définitive, à faire minimum 10 jours avant le départ (Immunisation au bout de 10 jours). Une injection supplémentaire pourra être faite après dosage des anticorps chez les enfants de moins de 2 ans, chez les femmes primo-vaccinées en cours de grossesse, VIH+, immunodéprimés si la vaccination date de plus de 10 ans et en cas d'épidémie signalée.

- **Vaccin contre la Méningite C+A+Y+W135 :** vaccin obligatoire chez tous les patients se rendant en pèlerinage à la Mecque (Arabie Saoudite).

- Vaccins recommandés : ce sont de façon générale ceux du calendrier vaccinal habituel.

-**Vaccin antipoliomyélitique, antitétanique, antidiphtérique, anti-coqueluche (DTPca)** : première dose à 2 mois, puis rappels à 4 et 11 mois, 6 ans, entre 11 et 13 ans, 25 ans, 45 ans, 65 ans puis tous les 10 ans.

- **Vaccin anti-Rougeole-Oreillon-Rubéole (ROR)** : obligatoire pour les enfants nés après le 1^{er} janvier 2018. 1 dose à 12 mois et un rappel entre 16 et 18 mois.
- **Vaccin contre l'Hépatite A** : il est toujours recommandé notamment pour les pays à faible niveau d'hygiène. Une injection du vaccin puis rappel entre 6 et 12 mois pour une protection d'au moins 10 ans. Indication chez les enfants de plus d'un an et adultes se rendant en zones d'endémie.

Une association vaccinale combinée typhoïde-hépatite A et une association hépatite A-hépatite B existent.

-**Vaccin contre l'hépatite B** : obligatoire pour les nourrissons nés depuis le 1^{er} janvier 2018 et recommandé chez tous les voyageurs, mais surtout les patients présentant un risque de transmission sexuelle du virus, une contamination sanguine accidentelle. 3 injections sont nécessaires, les rappels se feront à 1 mois puis à 6 mois après la première dose.

-**Vaccin contre la grippe saisonnière** : indiqué en période endémique, surtout chez les patients dits fragiles, poly pathologiques, âgés, et les patients voyageant en groupes. Vaccin inactivé quadrivalent comportant deux souches A et deux souches B, à renouveler chaque année. A savoir que la composition du vaccin de l'hémisphère sud peut être différent de celui de l'hémisphère nord.

- Vaccins à recommander au cas par cas :

- **Vaccin contre la fièvre typhoïde** : infection bactérienne cosmopolite par transmission interhumaine féco-orale due à *Salmonella typhi*, *S. paratyphi A* et *B*. Vaccin inactivé indiqué pour les séjours prolongés car efficacité imparfaite, dans les pays où le niveau d'hygiène est faible (Asie du Sud-Est, Inde...). Une seule injection protège en moyenne pour 3 ans. Recommandé dès l'âge de 2 ans.
- **Vaccin contre les infections invasives à méningocoque C** : obligatoire pour les nourrissons nés à partir du 1^{er} janvier 2018. 1 injection possible à partir de 2 mois, et rappel à 1 an. Recommandé pour les voyageurs se rendant en Afrique Subsaharienne, surtout si contact étroit et prolongé avec la population locale (1 injection).
- **Vaccin antiméningococcique A-C-Y-W135** : vaccin quadrivalent recommandé pour des séjours longs en saison sèche dans les zones d'endémie et obligatoire pour les pèlerinages à la Mecque. 1 injection.
- **Vaccin contre la rage** : vaccin proposé pour les voyageurs ayant comme projet un long voyage, d'être isolé, loin d'un centre de soin, chez les enfants d'expatriés dès l'âge de la marche... Le schéma vaccinal est de 3 injections : à J0, J7, J21 ou 28. Une vaccination post exposition pourra être dispensée à J0 et au 3^{ème} jour.
La vaccination ne pourra être réalisée que par un médecin d'un centre antirabique.
- **Vaccin contre l'encéphalite japonaise** : zoonose virale transmise par la piqûre du moustique culex. Vaccin inactivé proposé en cas de séjour prolongé de plus d'un mois, en zone rurale d'Asie du Sud et du Sud-Est, surtout pendant la saison des pluies. Primovaccination dès l'âge de 2 mois : J0 et J 28. Possibilité d'un schéma accéléré chez l'adulte avec deux doses à J0 et J7.

- **Vaccin contre l'Encéphalite à Tiques** : arbovirose due à un Flavivirus, transmise par morsure de tiques (contamination possible aussi par consommation de produits laitiers non stérilisés). 3 injections du vaccin inactivé pour les personnes effectuant un séjour prolongé dans des zones forestières et rurales d'Europe centrale et du nord.
- **Vaccin anti tuberculinique** : le BCG est recommandé chez les patients se rendant dans des pays à risque, à partir de 15 ans.
- **Vaccin contre la Leptospirose** : indication chez les voyageurs professionnels comme les vétérinaires, ou les sportifs (rafting...) qui peuvent avoir un contact avec de l'eau douce souillée par les urines de rats infectés. Vaccin actif contre le sérotype *icterohaemorrhagiae*. Schéma : J 0, J 15 puis rappel entre le 4^{ème} et le 6^{ème} mois puis tous les 2 ans.
- **Vaccin contre le Choléra** : non recommandé pour les voyageurs. Indication limitée aux professionnels de santé en période épidémique. 2 doses à J0 puis J7.

1.9 La trousse à pharmacie

Afin d'éviter d'éventuels problèmes de santé au cours de leur voyage, les voyageurs devraient se constituer une trousse à pharmacie, en demandant conseil à leur médecin.

Cependant il n'existe pas de trousse à pharmacie type et il n'est jamais facile d'en réaliser une qui soit complète et satisfaisante. On pourrait résumer en disant qu'il y a autant de trousse à pharmacie que de patients et de médecins.

D'ailleurs certains patients auront des demandes particulières ou plus personnelles. Par exemple une patiente présentant souvent des cystites, souhaitera avoir dans sa trousse un traitement antibiotique à prendre si besoin, un patient allergique demandera plus facilement un traitement antiallergique etc.

Chaque médecin prescrira également selon ses habitudes et ses connaissances sur son patient et la destination.

De façon générale, il faut tenir compte de trois choses : la durée du voyage, les conditions du séjour, et l'existence d'un traitement de fond (maladies chroniques...).

La trousse à pharmacie basique devra contenir de quoi servir pour les petites urgences telles qu'une plaie, une diarrhée, une douleur, des nausées/vomissements...

Toute antibiothérapie nécessite un diagnostic médical et son usage doit être restreint car on assiste à une augmentation de l'antibiorésistance pour des germes communs ou des pathologies du voyage. Si le choix d'un antibiotique est jugé nécessaire, il faudra tenir compte de la destination, de la durée du voyage, des risques encourus, et de l'accessibilité aux soins.

Il existe un risque élevé d'acquérir en Asie une bactérie multi-résistante (BMR), ce qui mène à prescrire un antibiotique qu'en cas de syndrome dysentérique.

En premier choix on prescrira selon les dernières recommandations de la Ciprofloxacine (fluoroquinolone) ou de l'Azithromycine (macrolide) si contre-indication aux fluoroquinolones.

Tableau 2 : traitement présomptif médicamenteux recommandé pour les diarrhées du voyageur :

Traitement présomptif médicamenteux recommandé pour les diarrhées du voyageur

Diarrhée bénigne ^(a) ou modérée ^(b)	Diarrhée sévère ^(c)	
	Non dysentérique	Dysentérique
Pas d'antibiothérapie	Azithromycine (1 à 3 j)* ou ciprofloxacine (3 j)	<ul style="list-style-type: none"> • Azithromycine (1 à 3 j)** • ciprofloxacine (3 j) si azithromycine contre-indiquée ou impossible
Prévention et correction de la déshydratation		
Anti-diarrhéiques moteurs déconseillés		Anti-diarrhéiques moteurs contre-indiqués

Source: (40) Riddle MS, Connor BA, Beeching NJ et al. Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. *J. Travel Med.* 2017;24 (suppl_1): S63–S80.

En cas de voyage en zone impaludée (cf. annexe 2), le médecin pourra prescrire une chimio prophylaxie adaptée (41).

▪ Quelques conseils pratiques concernant l'ordonnance et le traitement :

- Emporter ses médicaments avec leur emballage d'origine afin de pouvoir lire la notice, ne jamais les déconditionner.
- Toujours garder l'ordonnance sur soi ainsi que ses médicaments notamment dans l'avion.
- Ordonnance écrite en dénomination commune internationale (DCI).
- Emporter les médicaments habituels en quantité suffisante.
- Préférer les comprimés, gélules et médicaments perlinguaux (supportent mieux la chaleur).
Veillez à la température de conservation des médicaments.
- Si prescription d'un injectable ou de molécules type morphiniques, rédiger un certificat en français et si possible en anglais.
- Se renseigner sur un éventuel décalage horaire pour la prise de médicaments à heure fixe.
- Attention aux contrefaçons si achat de médicaments à l'étranger.

Il est également recommandé de partir avec une carte de groupe sanguin et son carnet de vaccinations internationales.

1.10 Cas particuliers et contre-indications à un voyage en pays tropical

Certaines catégories de patients nécessitent une attention particulière de la part du MG lors de cette consultation de prévention :

- Les enfants : pas de contre-indication particulière si l'enfant est en bonne santé mais déconseiller un voyage avec des nouveau-nés et nourrissons dans des zones où les conditions d'hygiène sont précaires.

Vérifier que le carnet de vaccination soit à jour (diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus influenzae* b, hépatite B, rougeole, oreillons, rubéole, Pneumocoque, méningocoque, BCG) et veiller à l'hydratation si turista (bouillir l'eau des biberons, prescription de soluté de réhydratation oral (SRO)...). Traitement antipaludéen adapté à l'âge si nécessaire. Application de répulsifs cutanés (DEET) si risque important dès l'âge de 2 mois, et application similaire à l'adulte des mesures de lutte anti-vectorielle (vêtements longs, moustiquaires imprégnées d'insecticides...)

- Voyageur de plus de 65 ans : catégorie de voyageur en hausse, et pour qui la prévention est indispensable car un tiers est porteuse de maladies chroniques. Les seniors en bonne santé ne présentent pas plus de pathologies infectieuses de retour de voyage, mais sont sujets à des complications de maladies préexistantes (42).
- La femme enceinte : déconseiller tout voyage dans des conditions d'hygiène précaires, sans structure de soin adaptée. Informer la patiente sur le virus Zika, infection virale transmise par les moustiques du genre *Aedes* et transmission possible par voie sexuelle, qui peut provoquer des embryofetopathies (microcéphalies...). Il est formellement déconseillé aux femmes enceintes de se rendre en zone d'endémie palustre compte tenu de la gravité du paludisme pendant la grossesse (risque accru de décès maternel, de fausse couche...). Les répulsifs sont à utiliser avec prudence. Les longs courriers sont déconseillés au-delà du 7^{ème} mois de grossesse. Contracter le virus de l'hépatite E est plus grave pendant la grossesse donc insister sur les règles d'hygiène alimentaire. Seuls les vaccins anti-tétanique et poliomyélitiques sont autorisés sans restriction pendant la grossesse.

Au moindre doute un avis gynécologique est recommandé avant le départ.

- Le patient immunodéprimé : tout dépendra de son état clinique et biologique. On considère actuellement que les personnes atteintes par le VIH et qui sont

asymptomatiques et/ou avec un taux de CD4 supérieurs à 350/mm³ sont à considérer comme des voyageurs habituels.

- Personnes se rendant à un grand rassemblement, pèlerinage de la Mecque : outre les risques liés à la foule, à la chaleur, aux traumatismes, aux pathologies cardio-pulmonaire, il y a un risque accru de transmission de pathologies infectieuses (méningite, grippe, Coronavirus du Syndrome Respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV), infections digestives...). Le vaccin tétravalent A, C, Y, W est obligatoire pour l'obtention du visa pour se rendre en Arabie Saoudite. D'autres vaccinations sont exigées pour l'obtention des visas, pour les pèlerins en transit en provenance de pays où existe un risque de transmission de poliomyélite ou de fièvre jaune. Les dispositions et recommandations sanitaires pour l'obtention des visas sont publiées chaque année par l'OMS dans un Relevé épidémiologique hebdomadaire : « Dispositions sanitaires pour les voyageurs se rendant en Arabie saoudite pour le pèlerinage de la Mecque (Hadj) » (38).

- Les patients atteints de maladies chroniques doivent être stabilisés.

Les contre-indications aux voyages sont de façon générale les patients instables notamment sur le plan cardiovasculaire : angor instable, infarctus du myocarde datant de moins d'un mois, hypertension artérielle non contrôlée, maladie thromboembolique de moins d'un mois, trouble du rythme non contrôlé, troubles du rythme ventriculaire non appareillé, bloc auriculoventriculaire ou dysfonction sinusale symptomatique non appareillée.

- Une consultation spécialisée est justifiée pour certains patients :
 - Infectés par le VIH
 - Asplénique/Hyposplénique
 - Transplantés d'organes solides
 - Greffés de cellules souches hématopoïétiques
 - En cours de traitement par chimiothérapie, immunosuppresseurs, biothérapie et/ou corticothérapie
 - Atteints d'un déficit immunitaire congénital
 - Femme enceinte : aborder le risque infectieux lié au virus zika

Il faut savoir qu'il existe des interactions médicamenteuses entre certains médicaments du traitement de fond et les antipaludiques (diminution de la concentration plasmatique de l'indinavir par l'atovaquone, baisse des concentrations plasmatiques d'atovaquone et de proguanil par l'efavirenz, les associations lopinavir/ritonavir et atazanavir/ritonavir, avec un risque d'échec des prophylaxies antipaludiques, augmentation de l'INR chez les patients sous AVK et prenant du proguanil, et potentialisation des effets des AVK chez les patients sous doxycycline (43).

Devant tant de thématiques à aborder lors d'une consultation de prévention avant un voyage en pays tropical, nous nous sommes interrogés sur les pratiques habituelles des MG concernant les principaux risques infectieux auxquels les patients pourraient être confrontés durant leur voyage.

2. MATERIEL ET METHODE

2.1 Présentation de l'étude

L'objectif principal de l'étude est d'évaluer et d'analyser les pratiques des médecins généralistes du Grand Est lors d'une consultation de prévention centrée sur les risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Les objectifs secondaires sont de connaître les difficultés les plus fréquemment rencontrées pendant cette consultation, de savoir si ces médecins généralistes estimaient avoir eu une formation suffisante ou adaptée à une consultation de prévention avant un voyage en pays tropical, de connaître leurs recours aux sources d'informations (sites internet...) et enfin d'évaluer l'adéquation des conseils de prévention donnés aux voyageurs par rapport aux recommandations françaises actuelles.

Il s'agit d'une étude quantitative, rétrospective et descriptive réalisée de décembre 2019 à janvier 2020 par l'envoi d'un questionnaire informatisé adressé à certains médecins généralistes installés ou remplaçants depuis au moins un an, dans la Région Grand Est.

2.2 Population étudiée

Le questionnaire a été adressé aux médecins généralistes de la liste de diffusion utilisée par l'Union Régionale des Professionnels de Santé-Médecins-Libéraux (URPS ML) du Grand-Est, aux Maîtres de Stage Universitaire (MSU) de médecine générale d'Alsace, ainsi qu'aux adhérents de l'association des Regroupements Autonomes des Généralistes jeunes installés et Remplaçants (ReAgjr). Le nombre de sujets nécessaires, la faisabilité de cette étude et sa méthodologie ont été travaillés en collaboration avec l'équipe de santé publique et les statisticiens du Centre Hospitalier Universitaire de Strasbourg.

2.2.1 Critères d'inclusion

Notre population cible sont les médecins généralistes de la région Grand-Est (fusion des anciennes régions Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine) ayant un exercice libéral et/ou salarial, ainsi que les médecins généralistes remplaçants exerçants depuis au moins un an dans cette région.

2.2.2 Critères d'exclusion

Nous avons exclu de l'étude les internes en médecine générale, les médecins hospitaliers et les médecins généralistes exerçant depuis moins d'un an dans la région Grand-Est.

2.3 Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été réalisé en ligne par l'intermédiaire de la plateforme informatisée Google forms, outil de création de formulaire gratuit.

Il a été conçu à partir de données bibliographiques afin de réaliser le plus de questions fermées, plus faciles à analyser statistiquement.

Le questionnaire (cf. Annexe 3) était introduit par un texte expliquant les objectifs de l'étude et une présentation succincte du travail. Il a été élaboré en plusieurs étapes, sur plusieurs semaines, et une relecture critique par des médecins généralistes a permis de le finaliser et surtout de connaître sa durée d'exécution.

La première partie comportait 7 questions visant à mieux connaître les médecins généralistes éligibles à l'étude, leur sexe, leur âge, leur mode et la durée de leur exercice, leur région, et le nombre de consultations moyennes réalisées par semaine.

Ensuite, ils étaient invités à répondre à 22 questions fermées avec possibilités de réponses courtes. Cette seconde partie consistait à poser des questions sur leur formation en médecine

des voyages, sur leur ressenti face à ce motif de consultation, puis sur la recherche à l'interrogatoire des antécédents du patient, de ses traitements éventuels et la vérification de son statut vaccinal.

Les médecins généralistes étaient ensuite questionnés sur leur prescription d'une chimio prophylaxie antipaludique et les mesures de lutte anti-vectorielle. Viennent ensuite une série de questions concernant les conseils hygiéno-diététiques portant sur les risques infectieux.

Pour finir le questionnaire les interrogeait sur la trousse à pharmacie et les médicaments prescrits, les contre-indications au voyage, les infections sexuellement transmissibles et les sources d'information auxquelles ils ont recours.

2.4 Recueil des données

Les réponses au questionnaire sont anonymes, volontaires, et déclaratives.

Le questionnaire a été diffusé une première fois le 3 décembre 2019, et une relance a été effectuée le 4 janvier 2020. Les réponses n'étaient plus acceptées à partir du 28 janvier 2020.

2.5 Analyse statistique

Les résultats ont été collectés dans un tableur Excel. L'ensemble des analyses a été réalisé avec le logiciel R dans sa version 3.1, R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. via l'application GMRC Shiny Stat du CHU de Strasbourg (2017).

3. RESULTATS

3.1 Profil de la population étudiée

Au total, 121 médecins généralistes ont répondu au questionnaire informatisé.

3.1.1 Sexe et âge des médecins généralistes

L'échantillon étudié était composé de 121 MG dont 68 femmes (56,2 %) et 53 hommes (43,8 %). Le ratio femme/homme était en faveur des femmes à 1,28.

25 MG (20,7 %) avaient moins de 35 ans, 34 MG (28,1 %) avaient entre 35 et 50 ans et 62 MG (51,2 %) avaient plus de 50 ans.

3.1.2 Région d'exercice

Sur les 121 MG, 93 exerçaient en Alsace soit 76,9 % des interrogés, 8 en Champagne-Ardenne soit 6,6 %, et 20 en Lorraine (16,5 %).

3.1.3 Mode, type et durée d'exercice

105 MG (86,8 %) étaient installés en cabinet et 16 (13,2 %) ne l'étaient pas. Parmi les installés, 33 (27,3 %) exerçaient seuls et 72 (59,5 %) exerçaient en cabinet de groupe. 16 MG (13,2 %) étaient salariés ou remplaçants. Parmi les MG installés, 28 (23,1 %) étaient installés depuis moins de 10 ans, 55 (45,5 %) depuis 10 à 30 ans, 24 (19,8 %) depuis plus de 30 ans.

3.1.4 Nombre de consultations hebdomadaires

48 MG (39,7 %) effectuaient entre 0 et 100 consultations par semaine, 53 (43,8 %) en faisaient entre 100 et 150 et 20 (16,5 %) en effectuaient plus de 150.

3.2 Analyse des Résultats

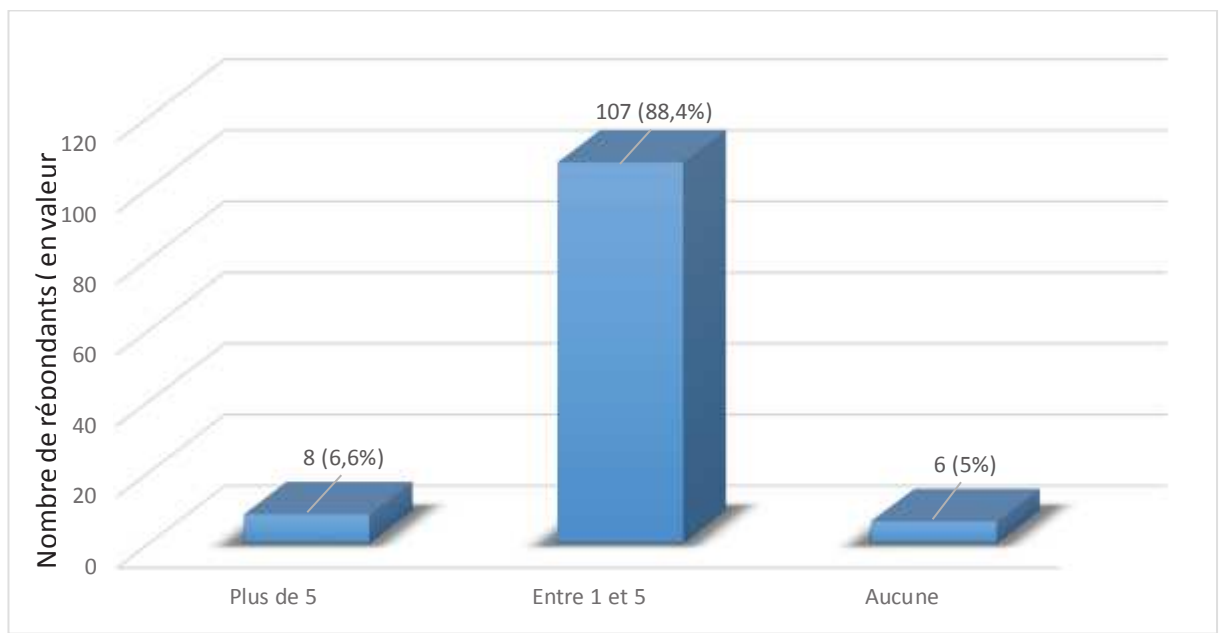
3.2.1 Analyse descriptive des données sur le ressenti, la fréquence, la formation et les difficultés de la consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

3.2.1.1 Ressenti des médecins généralistes sur la prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical

La majorité des médecins, c'est-à-dire 73 (60,8 %) disaient se **sentir à l'aise** avec ce motif de consultation. 13 (10,8 %) ne l'étaient pas et 34 (28,4 %) étaient incertains.

3.2.1.2 Fréquence des consultations de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical

- Nombre mensuel de consultations de prévention avant un voyage en pays tropical par les médecins généralistes :



• **Figure 1:** histogramme représentant le nombre mensuel de consultations de prévention avant un voyage en pays tropical par les médecins généralistes.

3.2.1.3 Appréciation de la formation reçue par les médecins généralistes concernant la médecine des voyages

Appréciation par les MG de leur formation reçue concernant la médecine des voyages :

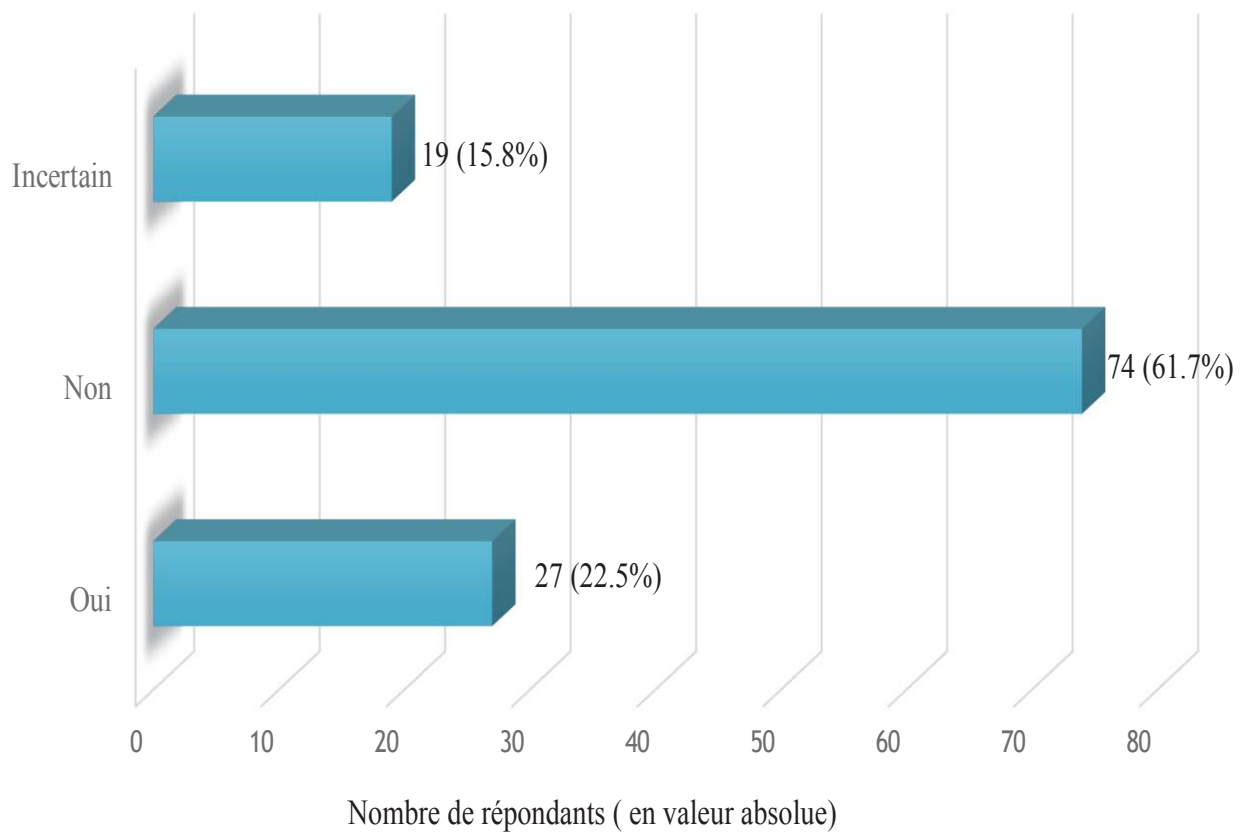


Figure 2 : histogramme représentant l'auto-évaluation par les 121 médecins généralistes interrogés sur leur formation reçue en médecine des voyages.

Parmi les 73 MG se sentant à l'aise avec ce motif de consultation, ils estimaient avoir reçu lors de leur cursus médical une formation suffisante initiale à la médecine des voyages :

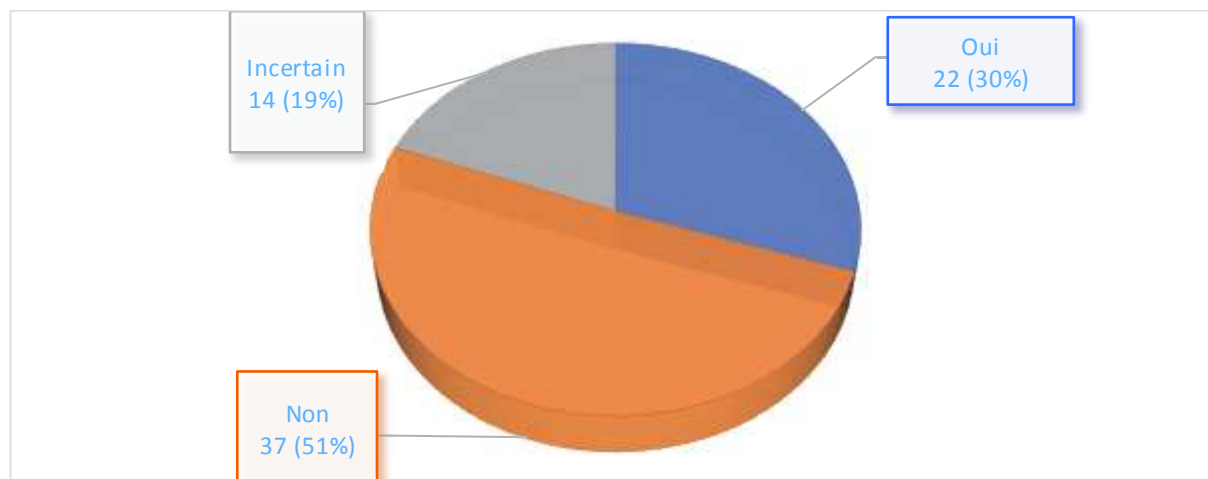


Figure 3 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation chez les 73 médecins généralistes se sentant à l'aise avec ce motif de consultation.

Parmi les 13 MG (10,8 %) qui n'étaient pas à l'aise avec la consultation de prévention avant un voyage en pays tropical, 12 (92,3 %) d'entre eux estimaient ne pas avoir eu une formation suffisante. 1 seul d'entre eux a répondu avoir eu une bonne formation (7,7 %).

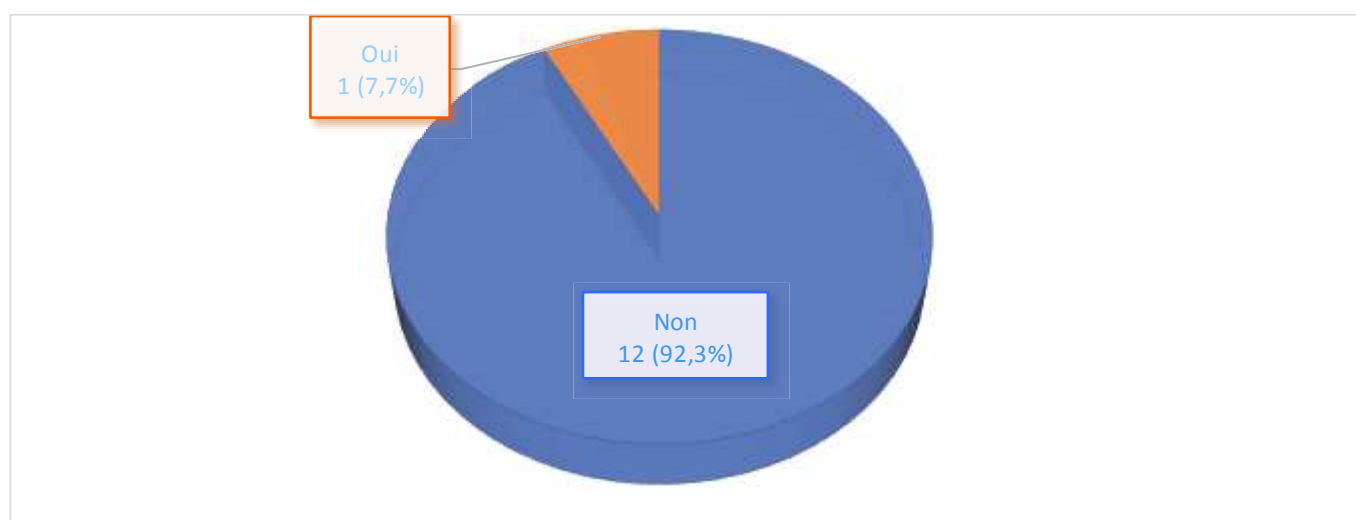


Figure 4 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation chez les 13 médecins généralistes ne se sentant pas à l'aise avec ce motif de consultation.

Sur les 34 MG ne sachant pas s'ils étaient ou non à l'aise avec ce motif de consultation, 25 ont cependant répondu ne pas avoir reçu une formation suffisante.

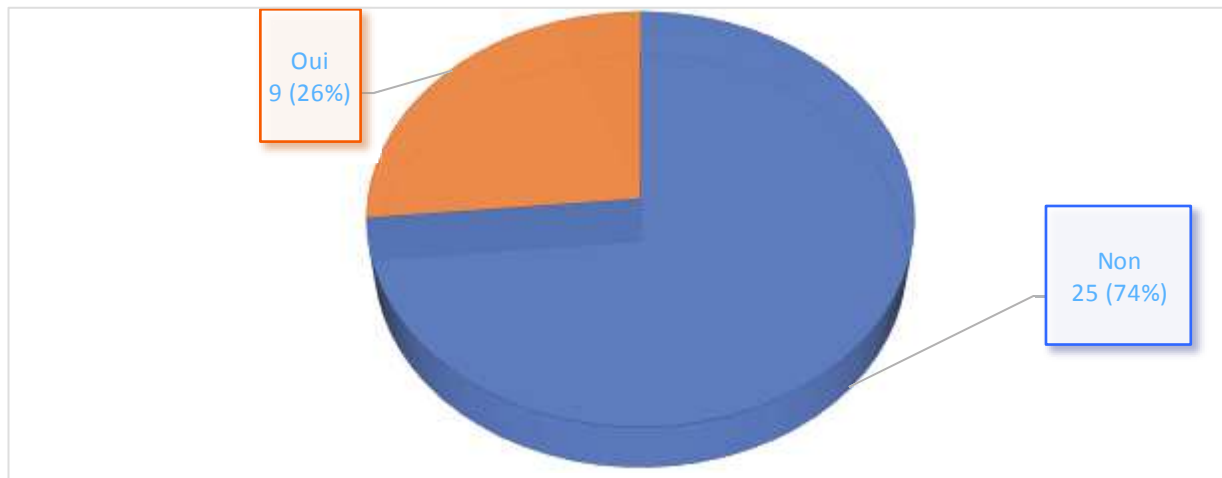


Figure 5 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation chez les 34 médecins généralistes étant incertains sur leur sentiment d'être ou pas à l'aise avec ce motif de consultation.

Parmi les 24 MG (19,8 %) installés depuis plus de 30 ans :

- 19 MG (79,2 %) se disaient à l'aise avec ce motif de consultation. 5 (20,8 %) ne l'étaient pas.
- 5 MG (21 %) estimaient avoir eu une formation suffisante. 17 MG (71 %) disaient ne pas avoir reçu une formation suffisante. 2 MG (8 %) étaient incertains.

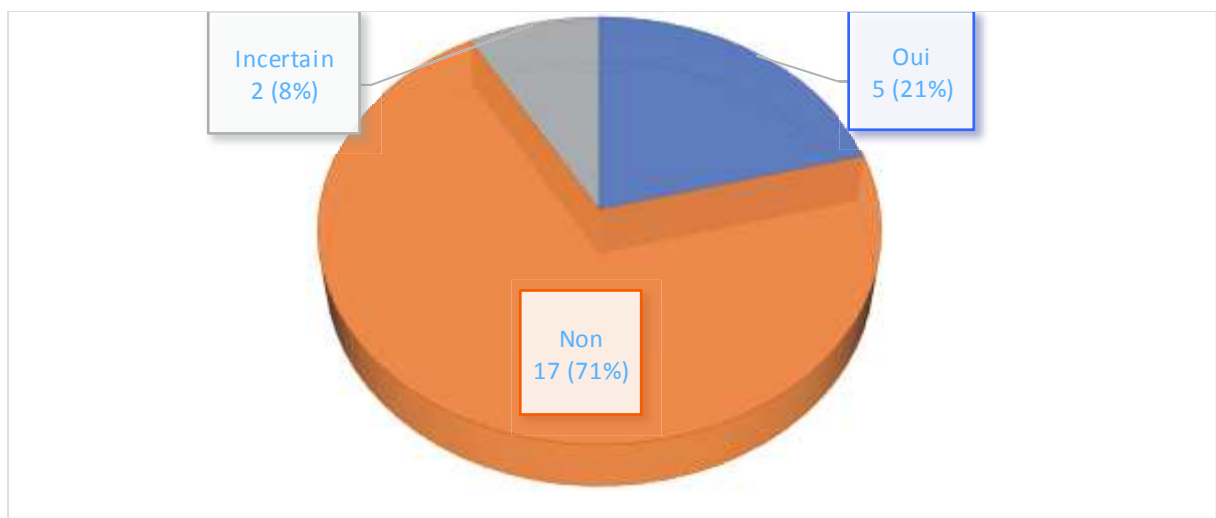


Figure 6 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation par les 24 médecins généralistes installés depuis plus de 30 ans.

Parmi les 55 MG (45,5 %) installés depuis 10 à 30 ans :

- 32 MG (59 %) estimaient être à l'aise pour ce motif de consultation. 23 (41 %) ne l'étaient pas.
- 15 MG (28 %) estimaient avoir reçu une formation suffisante, alors que 32MG (52 %) disaient qu'elle ne l'était pas. 8 (20 %) étaient incertains.

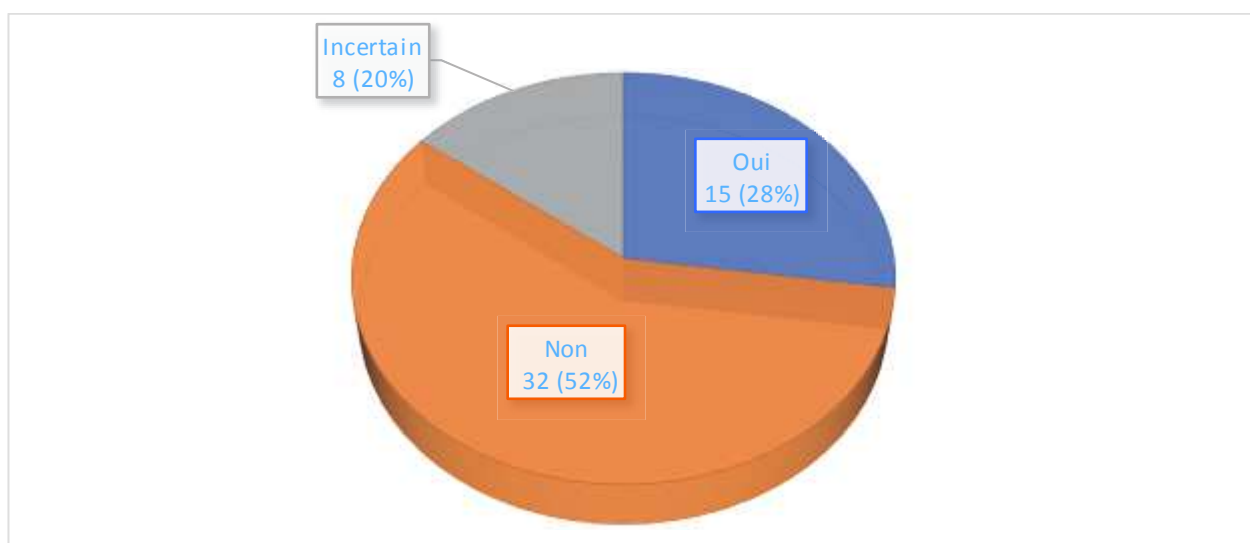


Figure 7 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation par les 55 médecins généralistes installés depuis 10 à 30 ans.

Parmi les 28 MG (23,1 %) installés depuis moins de 10 ans :

- 18 MG (64 %) se disaient à l'aise avec ce motif de consultation, et 10 (36 %) ne l'étaient pas.
- 4 MG (14 %) estimaient avoir eu une formation suffisante et 17 MG (61 %) disaient qu'elle n'était pas suffisante. 7MG (25 %) étaient incertains.

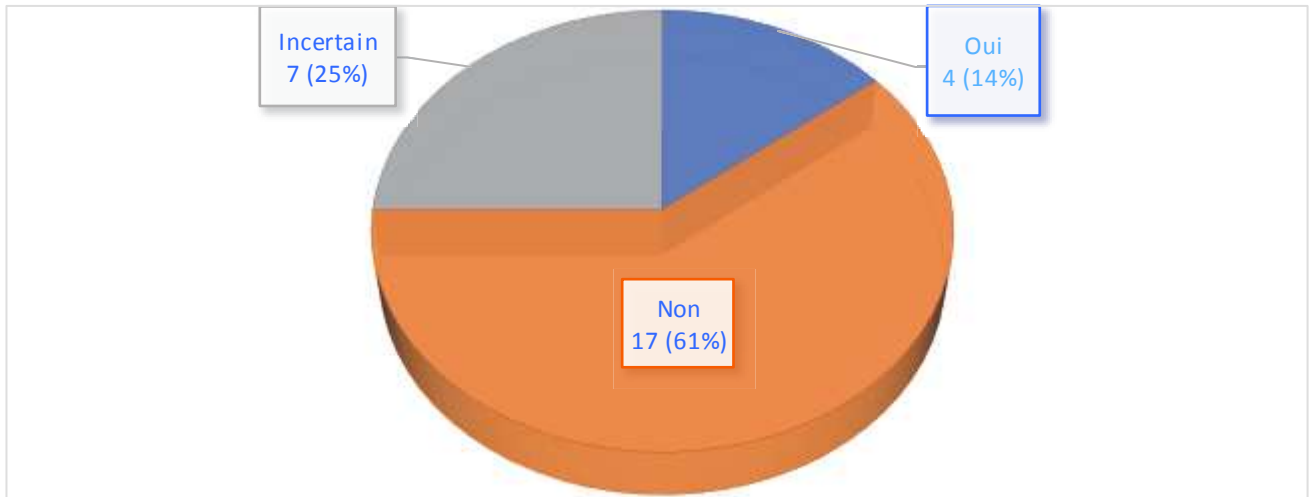


Figure 8 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation par les 28 médecins généralistes installés depuis moins de 10 ans.

Parmi les 14 MG non installés :

- 4 MG (29 %) étaient à l'aise avec ce motif de consultation. 10 ne l'étaient pas (71 %).
- 3 MG (21 %) estimaient avoir reçu une formation suffisante et 8 (58 %) disaient qu'elle ne l'était pas. 3 MG (21 %) étaient incertains.

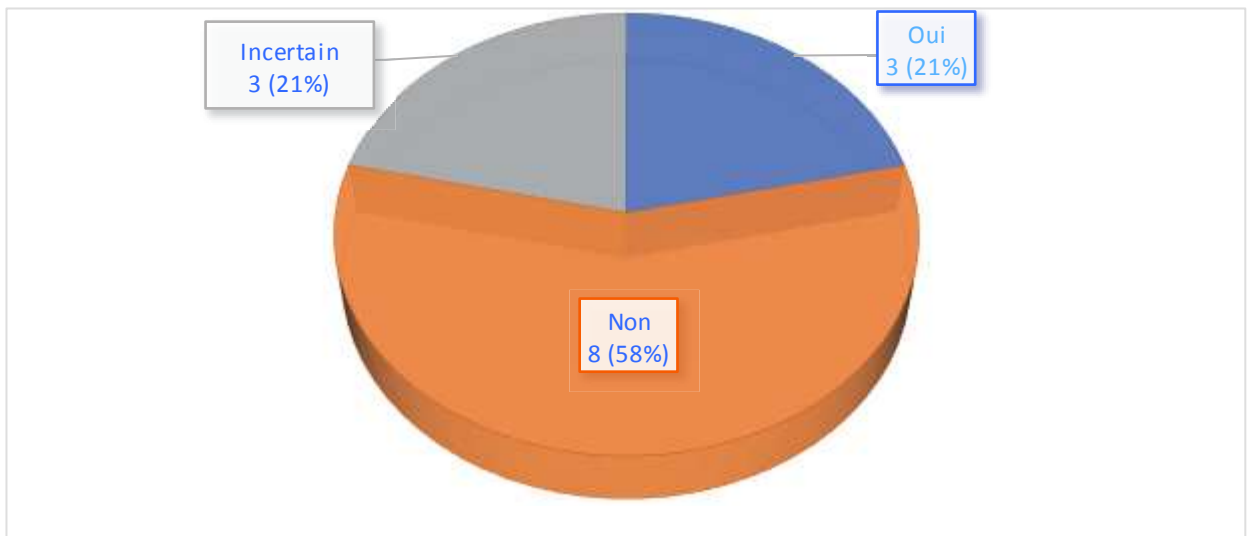


Figure 9 : diagramme représentant l'estimation du niveau de formation par les 14 médecins généralistes non installés.

La sensation d'être à l'aise avec ce motif de consultation ne semble pas être corrélée avec la durée d'installation, l'expérience du MG et le mode d'installation.

3.2.1.4 Difficultés ressenties par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un départ en pays tropical

- Au décours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en zone tropicale, les principales difficultés rencontrées par les MG étaient les suivantes :

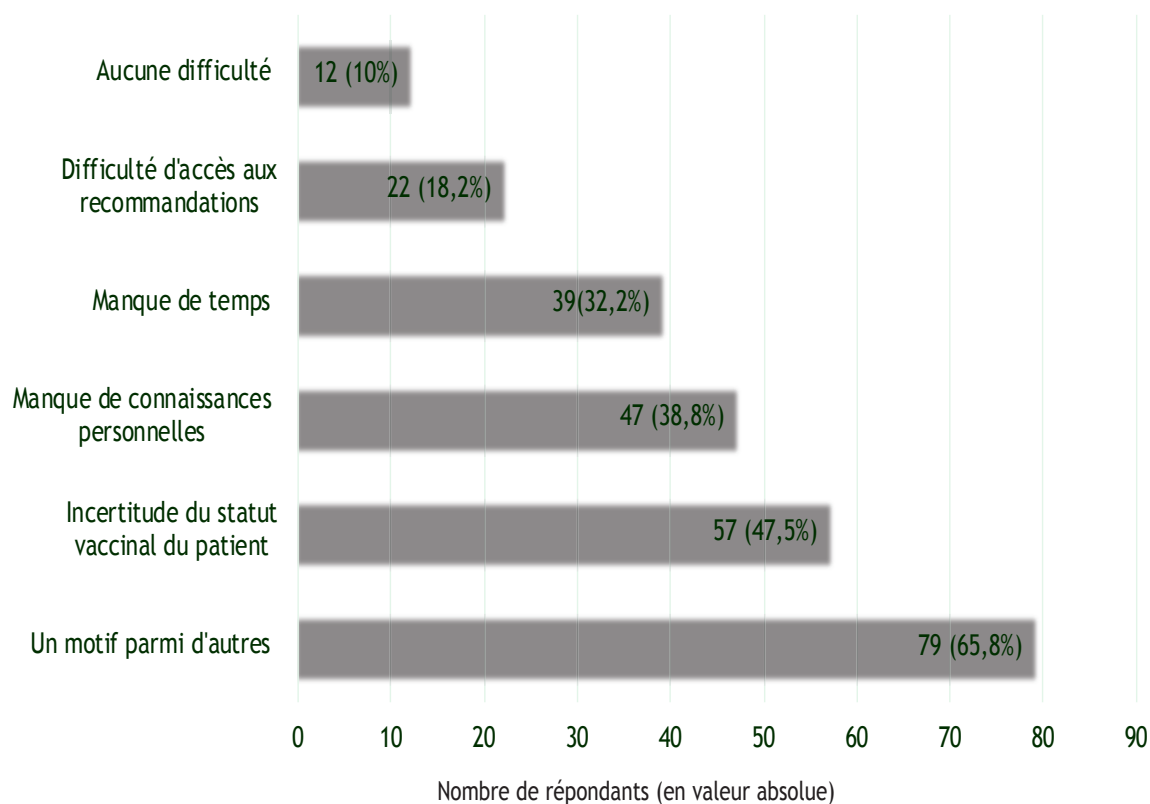


Figure 10 : histogramme représentant les principales difficultés ressenties par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Parmi les réponses ouvertes, les **autres difficultés** citées par les MG étaient :

- Concernant le patient : « manque de compréhension, manque d'adhésion aux recommandations, la barrière de la langue, consultation trop tardive par rapport au départ, manque de délai pour effectuer les vaccinations, incertitude sur sa destination et les conditions du voyage, multiples destinations et différents types de voyages ».

3.2.2 Informations recueillies concernant les voyageurs

- Vérification du statut vaccinal par les MG :

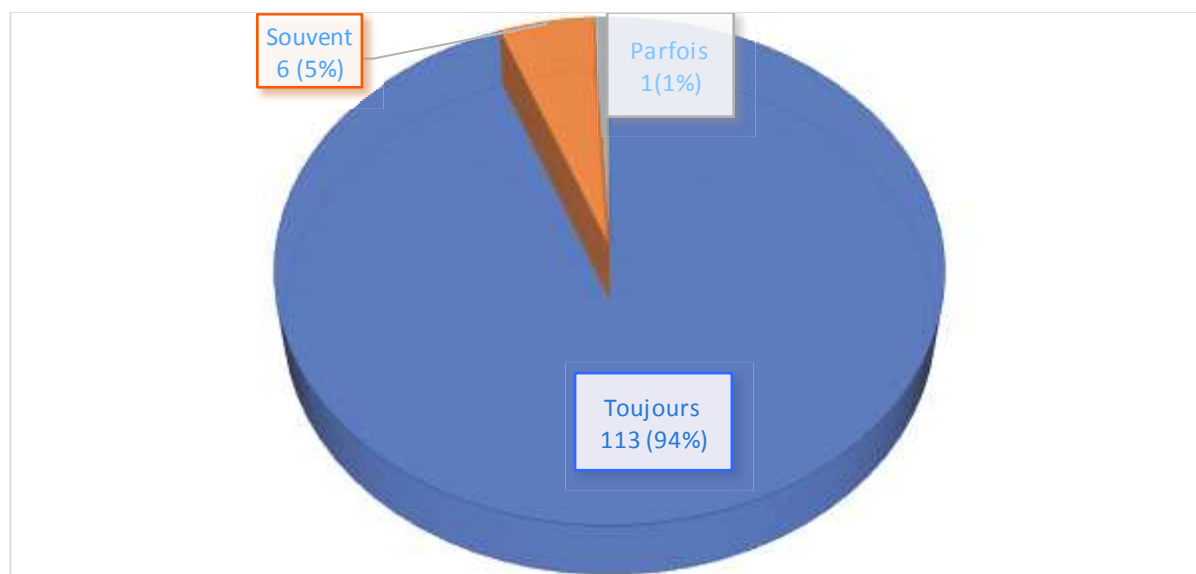


Figure 11 : diagramme représentant la recherche du statut vaccinal des patients par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

113 MG (94 %) ont répondu qu'ils vérifiaient « toujours » le **statut vaccinal** de leur patient lors de cette consultation de prévention. 6 MG (5 %) le vérifiaient « souvent », et seul 1 MG (1 %) a répondu le rechercher « parfois ». Une réponse était manquante.

- Recherche des antécédents du patient par les MG :

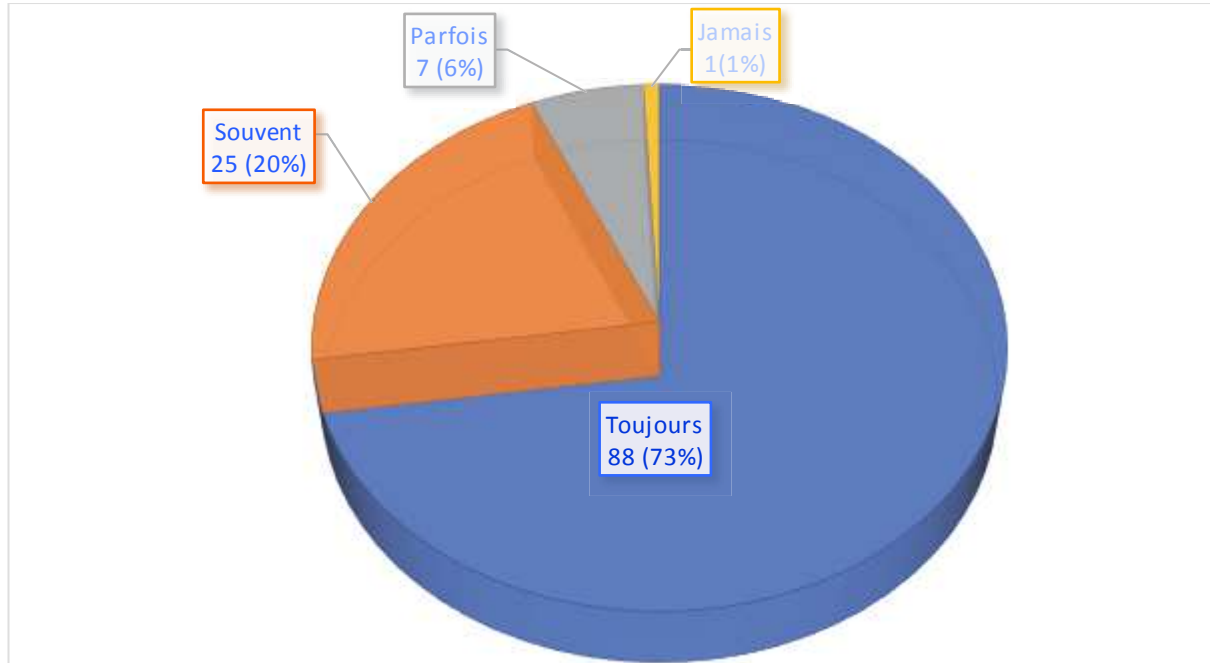


Figure 12 : diagramme représentant la recherche à l'interrogatoire des antécédents des patients par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Concernant la recherche des **antécédents** du patient à l'interrogatoire, 88 MG (73 %) les recherchaient « toujours », 25 MG (20 %) disaient les rechercher « souvent », et 7 (6 %) répondaient « parfois ». 1 seul MG (1 %) ne les recherchait jamais.

- Recherche des traitements habituels du patient par les MG :

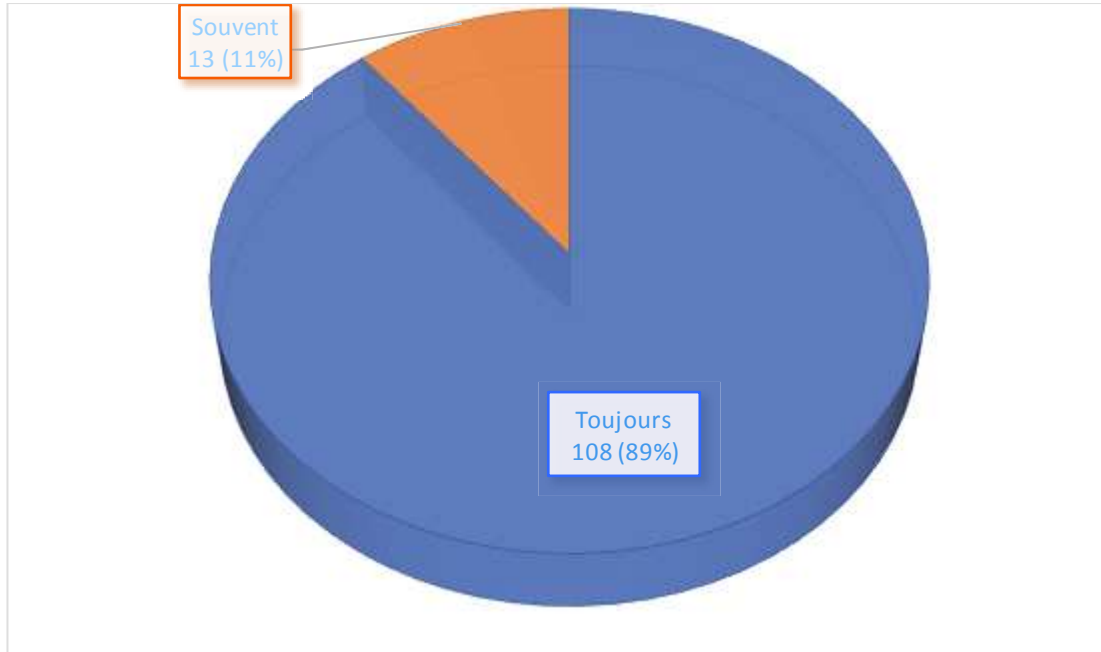


Figure 13 : diagramme représentant la recherche à l'interrogatoire des traitements habituels des patients par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Les **traitements habituels** du patient avant un voyage en pays tropical étaient « toujours » recherchés par 108 MG (89 %). 13 MG (11 %) disaient les rechercher « souvent ». Aucun MG n'a répondu les rechercher « parfois » ou « jamais ».

3.2.3 Prévention des risques infectieux liés aux piqûres de moustiques

- Dans le cadre d'un voyage en zone palustre à risque de chloroquinorésistance et de multirésistance (anciennement zone de niveau 3), les chimioprophylaxies prescrites par les MG seraient :

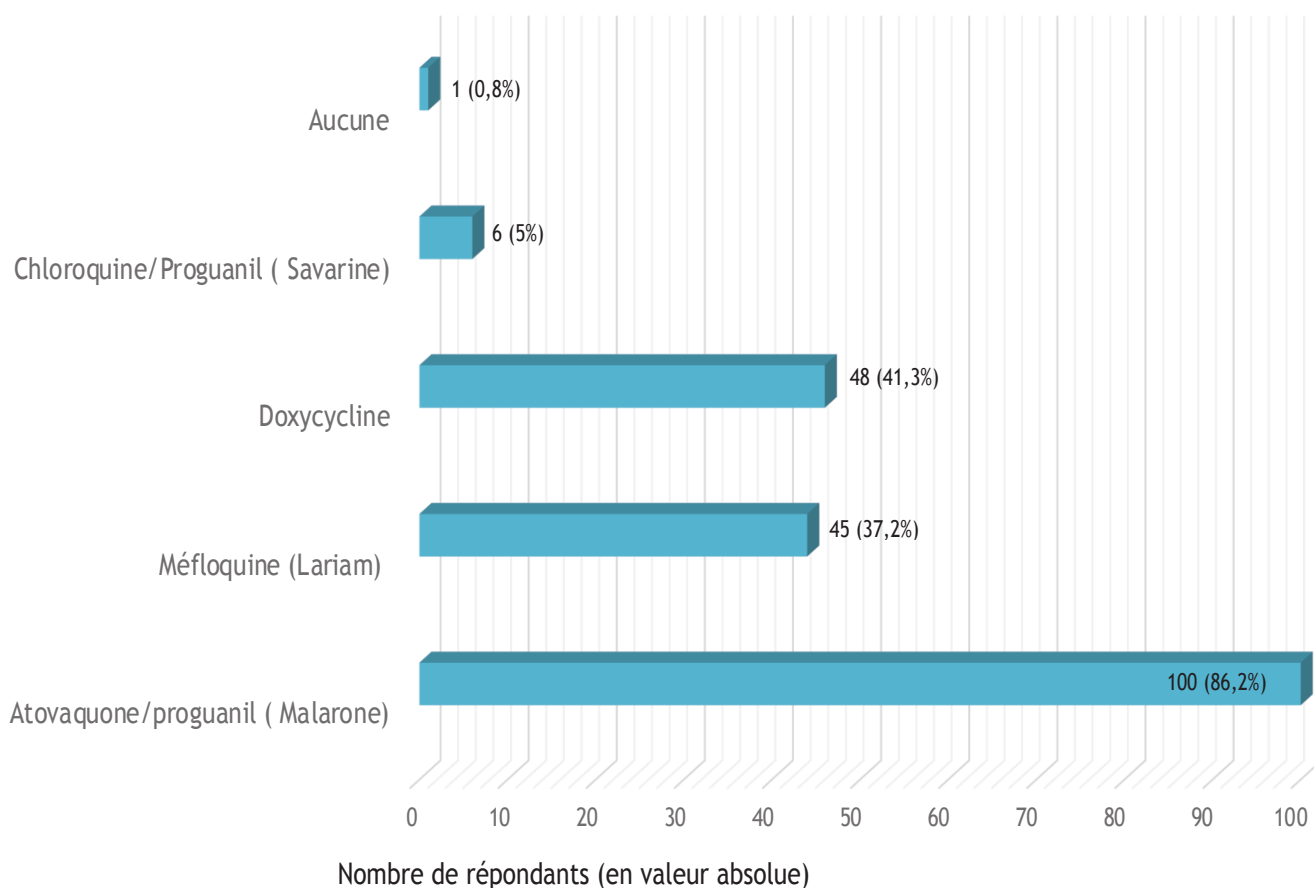


Figure 14 : histogramme représentant la prescription d'une chimioprophylaxie antipalustre par les médecins généralistes pour une zone d'endémie palustre de niveau 3 au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Parmi les réponses courtes, seul un MG proposait un remède homéopathique.

Au sein des 27 MG (22,5 %) ayant répondu avoir reçu une formation suffisante à la médecine des voyages :

- Seulement 2 MG (7,4 %) auraient prescrit de la Savarine, seule chimioprophylaxie non adaptée à une zone 3.

Parmi les 74 MG (61,7 %) estimant ne pas avoir eu une formation suffisante :

- 2 MG (2,7 %) auraient prescrit de la Savarine.

Quelle que soit la formation qu'ils estiment avoir reçu, la prescription d'une chimioprophylaxie antipaludéenne reste adaptée.

Adaptation si possible par les MG de la prescription de chimioprophylaxie antipaludique selon le niveau socio-économique du patient :

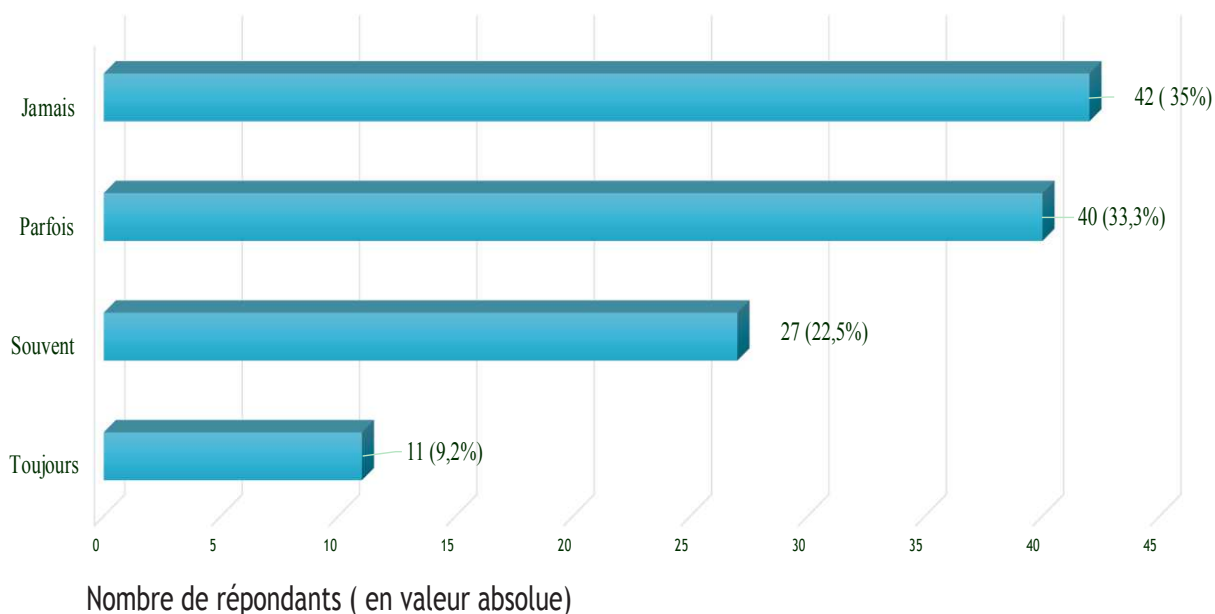


Figure 15 : histogramme représentant l'adaptation de la prescription d'une chimioprophylaxie antipaludique par les médecins généralistes selon le niveau socio-économique du patient lors d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Une seule réponse était manquante.

Les 121 MG interrogés (100 %) conseillaient **les moyens de lutte anti-vectorielle** suivants :

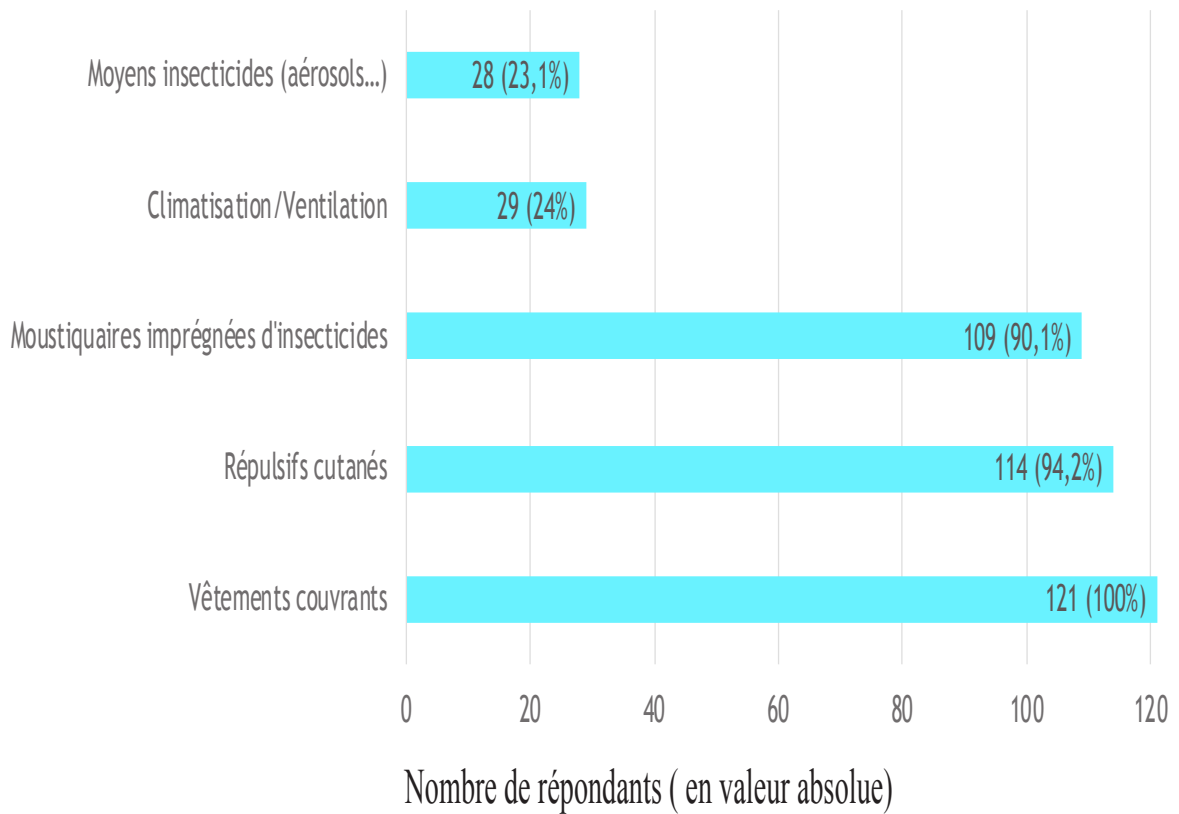


Figure 16 : histogramme représentant les conseils donnés aux patients sur les moyens de lutte anti-vectorielle par les médecins généralistes lors d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Concernant le **virus Zika**, 25 MG (21 %) informaient « toujours » les patientes enceintes ou ayant un désir de grossesse sur le risque tératogène lié au virus Zika dans les régions endémiques. 26 MG (21,8 %) les informaient « souvent », 32 MG (26,9 %) ont répondu le faire « parfois » et 36 MG (30,3 %) n'en parlaient « jamais » avec leur patiente.

Parmi les 27 MG (22,5 %) ayant répondu avoir reçu une formation suffisante lors de leur cursus médical à la médecine des voyages :

-12 MG (44,4 %) disaient aborder « toujours » et « souvent » avec leur patiente le risque lié au virus Zika. 15 MG (55,6 %) n'en parlaient que « parfois » ou « jamais ».

Parmi les 74 MG (61,7 %) estimant ne pas avoir eu une formation suffisante :

- 33 MG (44,2 %) abordaient « toujours » ou « souvent » le risque lié au virus Zika. 41 MG (55,4 %) n'en parlaient « jamais » ou « parfois ».

Peu importe le niveau estimé de formation sur la médecine des voyages lors de leur cursus médical, les risques liés au virus Zika sont insuffisamment abordés par les MG au cours d'une consultation de prévention avant un voyage en pays tropical.

3.2.4 Conseils de prévention des risques infectieux avant un voyage en zone tropicale

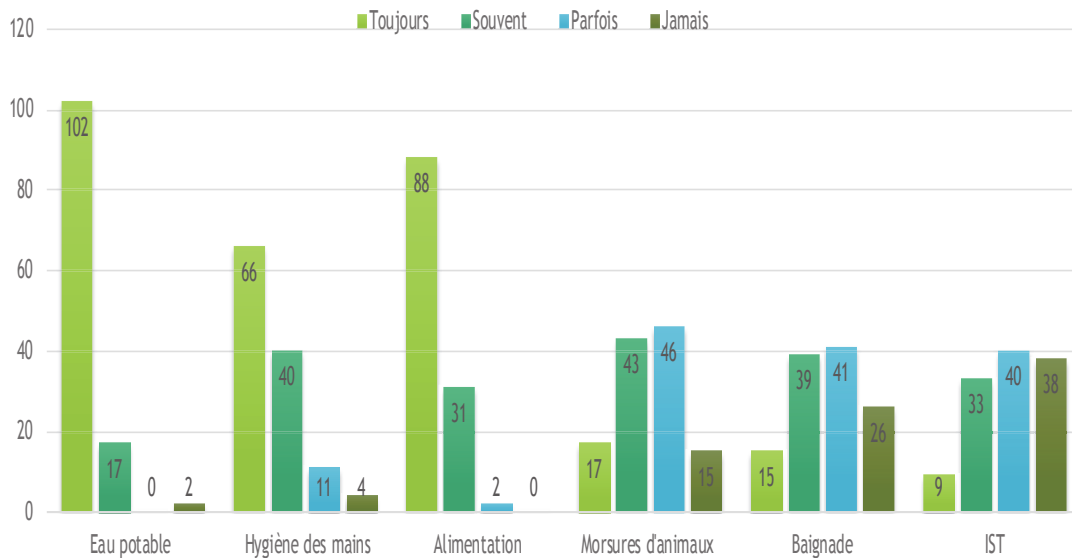


Figure 17 : histogrammes des différents conseils de prévention donnés aux patients par les médecins généralistes lors d'une consultation de prévention avant un voyage en pays tropical.

- Concernant les **consignes hygiéno-diététiques** sur l'eau potable, 102 MG (84,3 %), soit la grande majorité des répondants informaient « toujours » leurs patients. 17 MG (14 %) ont répondu donner « souvent » des conseils sur l'eau potable, 2 MG (1,7 %) ont dit ne « jamais » aborder ce sujet de prévention.
- Pour l'**hygiène des mains**, un peu plus de la moitié soit 66 MG (54,5 %) abordaient « toujours » ce sujet avec leur patient, 40 (33,1 %) en parlaient « souvent », 11 (9,1 %) en parlaient « parfois », et 4 (3,3 %) n'abordaient « jamais » cette thématique.

- Concernant les règles hygiéno-diététiques sur **l'alimentation**, 88 MG (72,7 %) l'évoquaient « toujours » avec leur patient, 31 (25,6 %) en parlaient « souvent » et 2 (1,7 %) « parfois ».
- Concernant la prévention des risques infectieux liés aux **morsures d'animaux** en pays tropical, 17 MG (14 %) abordaient « toujours » ce sujet, 43(35,5 %) en parlaient « souvent », 46 (38 %) en parlaient « parfois » et 15 (12,4 %) ont répondu « jamais ».
- En cas de morsure animale au cours d'un voyage en pays tropical, les MG donnaient les conseils suivants :

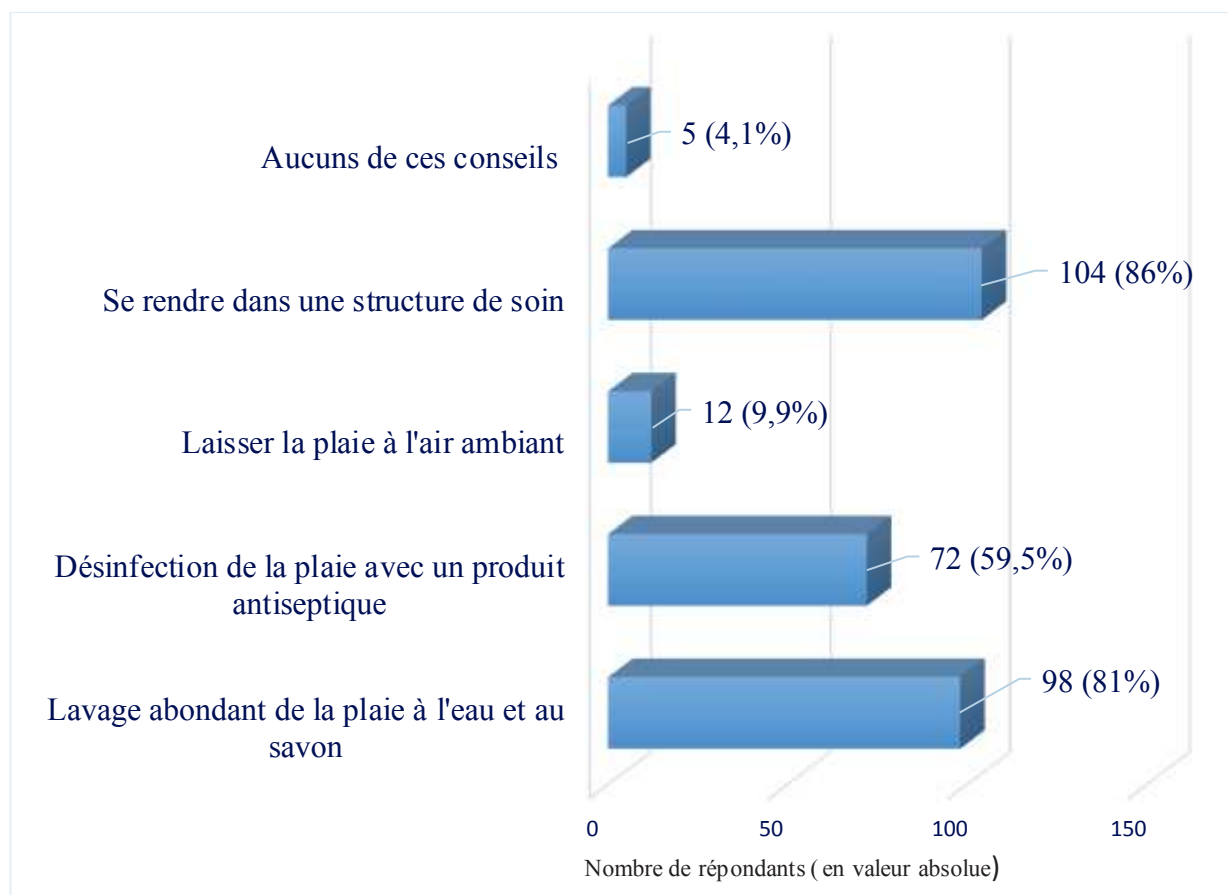


Figure 18 : histogramme représentant les conseils donnés par les médecins généralistes au patient en cas de morsure animale au cours d'un voyage en pays tropical.

Parmi les 27 MG (22,5 %) ayant répondu avoir reçu une formation suffisante à la médecine des voyages :

-15 MG (55,5 %) abordaient « toujours » ou « souvent » les risques infectieux liés aux morsures d'animaux. 12 (44,5 %) abordaient « parfois » ou « jamais » ce risque.

Parmi les 74 MG (61,7 %) estimant ne pas avoir eu une formation suffisante :

-35 MG (47,4 %) abordaient « toujours » ou « souvent » les risques infectieux liés aux morsures animales. 39 MG (52,6 %) abordaient parfois ou jamais ce risque avec leur patient.

Les MG estimant avoir reçu une meilleure formation abordaient un peu plus souvent la question des risques infectieux liés aux morsures d'animaux comparés aux MG estimant ne pas avoir reçu une formation initiale suffisante.

Les autres **conseils** donnés par les MG en cas de morsures d'animaux étaient :

- « Prendre contact avec l'ambassade Française ou le Consulat ».
- Concernant l'animal : « se renseigner sur l'animal, le faire examiner si possible, éviter leur contact, ne pas les caresser ».
- « Prendre un avis médical/chirurgical le plus rapidement possible ».
- Concernant les risques infectieux liés à la **baignade** au cours d'un voyage en pays tropical, seulement 15 MG (12,4 %) en parlaient « toujours », 39 MG (32,2 %) en parlaient « souvent » et presque autant en parlaient « parfois » avec 41 MG (33,9 %). 26 MG (21,5 %) n'abordaient « jamais » ce sujet avec leur patient.

Parmi les 27 MG (22,5 %) ayant répondu avoir reçu une formation suffisante à la médecine des voyages :

- 14 MG (51,8 %) abordaient « toujours » ou « souvent » les risques infectieux liés à la baignade 13 MG (48,2 %) en parlaient « parfois » ou « jamais ».

Parmi les 74 MG (61,7 %) estimant ne pas avoir eu une formation suffisante :

- 32 MG (43,2 %) abordaient « toujours » ou « souvent » les risques infectieux liés à la baignade. 42 MG (56,8 %) l'abordaient « parfois » ou « jamais ».

Les MG estimant avoir eu une formation suffisante abordaient un peu plus le sujet des risques infectieux liés à la baignade.

- Seulement 9 MG (7,5 %) abordaient « toujours » la question du risque infectieux lié au **tourisme sexuel** lorsque la destination leur semblait à risque. 33 MG (27,5 %) en parlaient « souvent », 40 (33,3 %) en parlaient « parfois », et 38 (31,7 %) n'abordaient « jamais » ce sujet. Une réponse était manquante.

Parmi les 27 MG (22,5 %) ayant répondu avoir reçu une formation suffisante à la médecine des voyages :

- 9 MG (33,3 %) abordaient « toujours » et « souvent » les risques infectieux liés au tourisme sexuel. 18 MG (66,7 %) en parlaient « jamais » ou « parfois ».

Parmi les 74 MG (61,7 %) estimant ne pas avoir eu une formation suffisante :

- 22 MG (30,1 %) abordaient « toujours » ou « souvent » les risques infectieux liés au tourisme sexuel. 52 MG (69,9 %) n'en parlaient « jamais » ou « parfois ».

La question des maladies infectieuses sexuellement transmissibles n'est donc pas plus abordée par les médecins estimant avoir eu une bonne formation lors de leur cursus médical.

3.2.5 Trousse à Pharmacie et prescriptions

70 MG (58,3 %) ont une prescription type d'ordonnance de **trousse à pharmacie** à proposer à un patient avant un départ en pays tropical, 40 (41,7 %) n'en avaient pas. Une réponse était manquante.

- Les classes pharmaceutiques les plus fréquemment prescrites par les MG étaient :

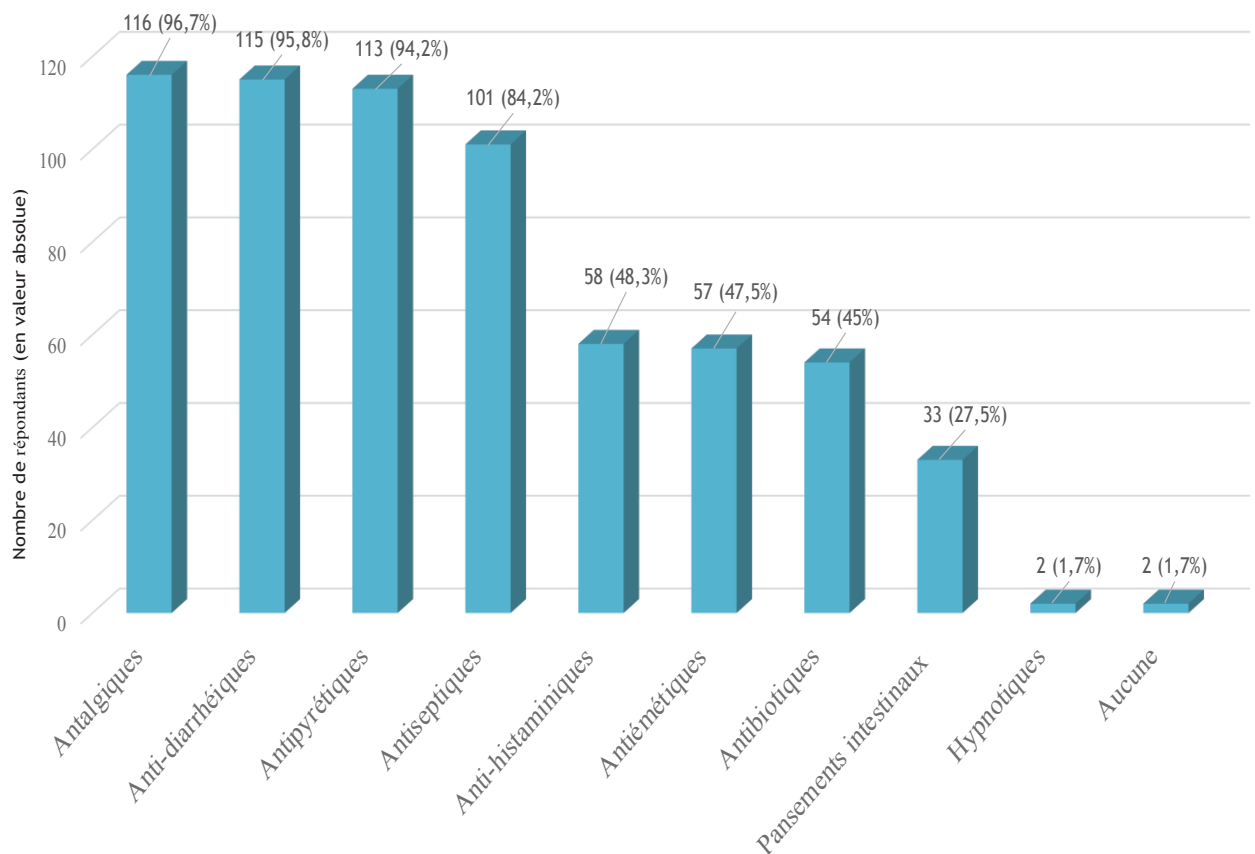


Figure 19 : histogramme représentant les classes pharmaceutiques les plus prescrites par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Les MG étaient ensuite interrogés sur les autres classes pharmaceutiques qu'ils prescrivaient lors de cette consultation de prévention. 24 MG ont donc donné leur avis :

- « Collyre anti infectieux », cité à 5 reprises.
 - « Monuril en cas de cystite », cité à 4 reprises.
 - « Chimio prophylaxie si nécessaire » cité 3 fois.
 - « Pansements » cité 3 fois.
 - « Antispasmodique » cité 2 fois.
 - « Matériel de suture selon le type de voyage », cité 2 fois.
 - « Homéopathie » cité 2 fois.
 - « Décongestionnant nasal », cité une fois.
 - L'usage du préservatif et l'utilisation de crème solaire étaient également suggérés.
- Prescription d'antibiotique(s) par les MG :

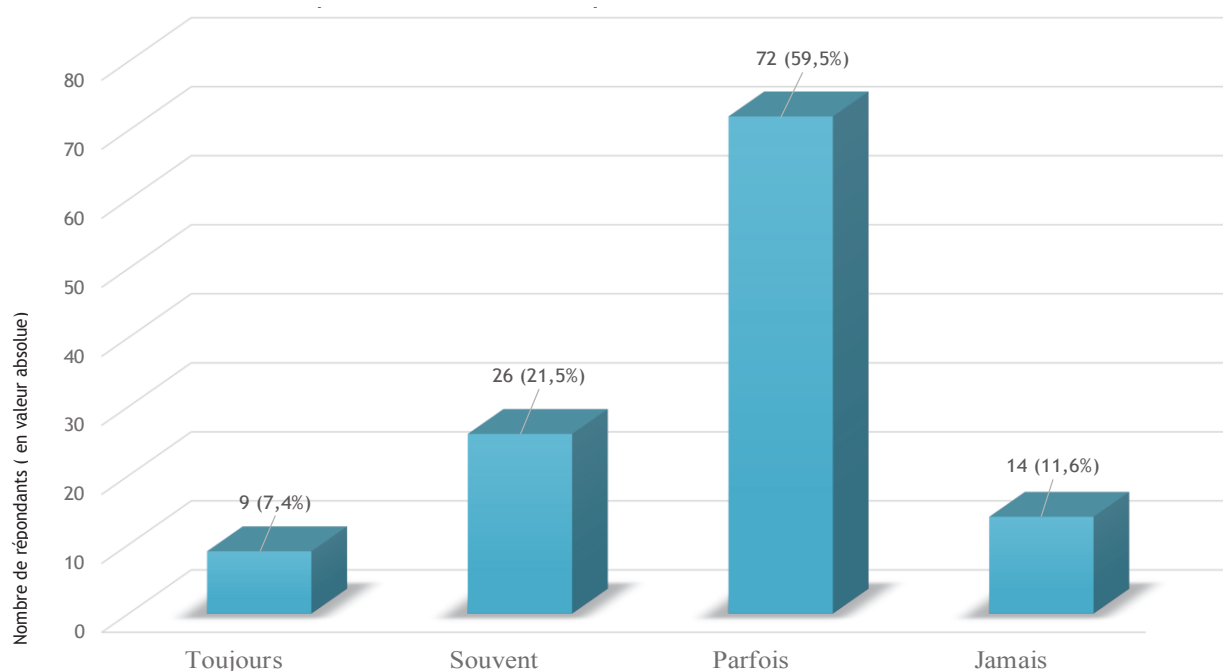


Figure 20 : histogramme représentant la prescription d'un antibiotique par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

- Familles d'antibiotiques prescrites par les MG :

Sur les 107 MG prescrivant des antibiotiques, une très large majorité a répondu prescrire des bêta-lactamines (82,2 %). Les cyclines et les aminosides n'ont jamais été cochés.

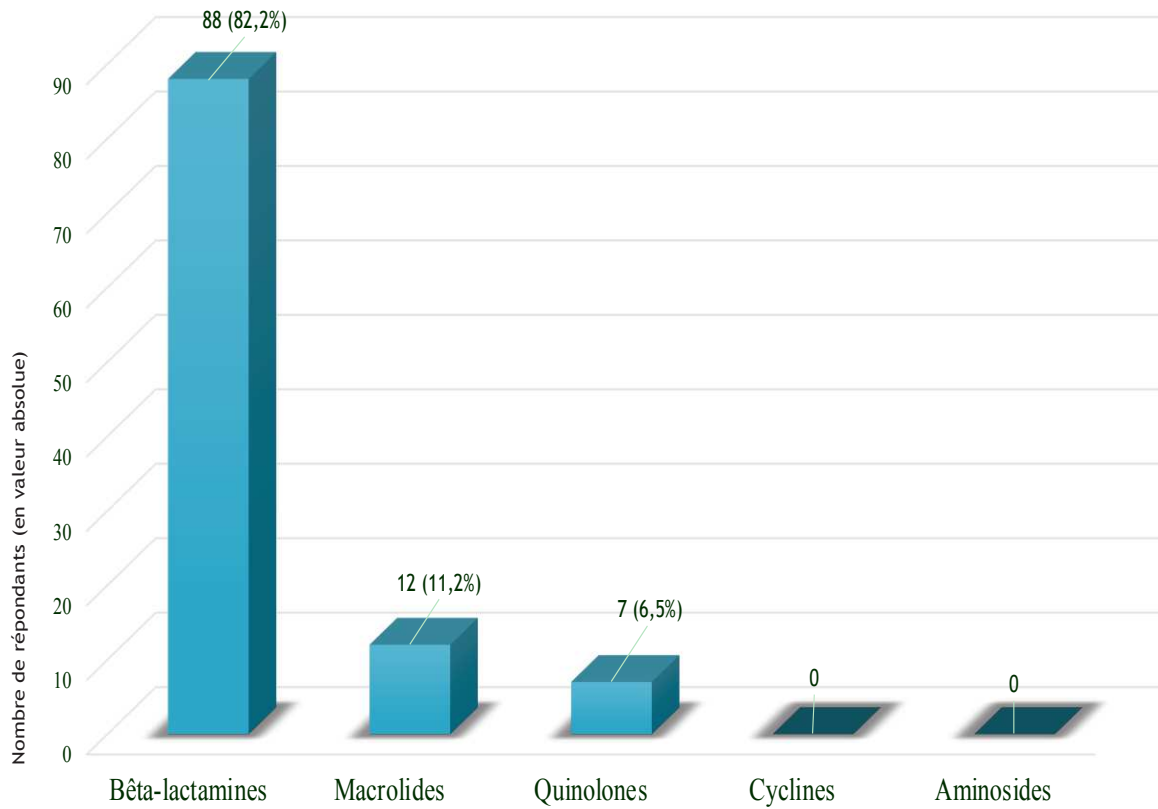


Figure 21 : Histogramme représentant les familles d'antibiotiques prescrites par les médecins généralistes au cours d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

3.2.6 Cas particuliers et contre-indications à un voyage

- MG ayant déjà eu à déconseiller ou à contre-indiquer à un patient un voyage en pays tropical pour des raisons médicales :

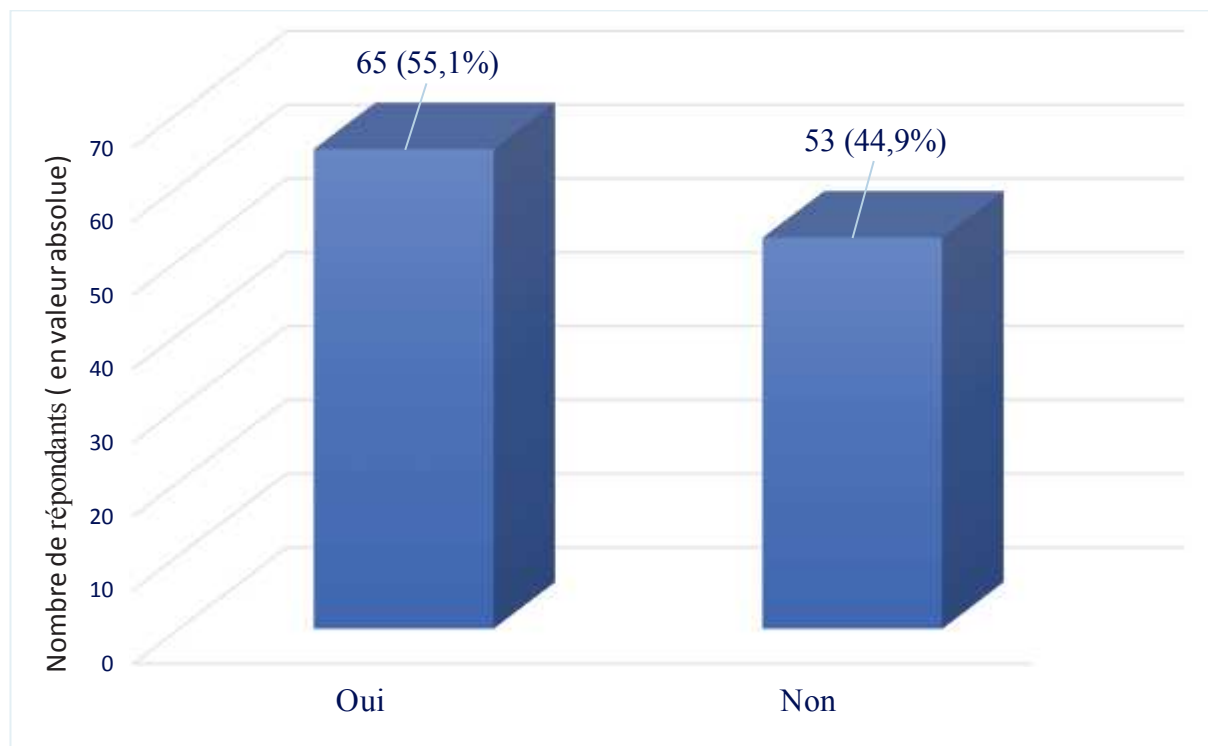


Figure 22 : histogramme représentant la proportion de médecins généralistes qui déconseillent ou contre-indiquent un voyage en pays tropical à un patient pour des raisons médicales.

Trois réponses étaient manquantes.

Les raisons médicales évoquées par 59 MG contre-indiquant un voyage étaient :

- « La grossesse (virus Zika...) surtout si elle est avancée (avion...) », cité 15 fois.
- « Nourrissons selon la destination », cité 6 fois.
- « Pathologies instables, ou de diagnostic récent, avec risque de décompensation, pathologies nécessitant des soins continus (cancer en cours de chimiothérapie...), immunodépression, à l'exclusion des pathologies cardio-vasculaires » cité 25 fois.
- « Pathologies cardiovasculaires sévère (cardiopathie ischémique...) » cité 24 fois.

- « Certains MG évoquaient des pathologies chroniques telles que le diabète insulino-dépendant. » cité 19 fois.
 - « Zone d'endémie du virus Ébola » évoqué une fois.
- Proposition d'une consultation dédiée pour les patients immunodéprimés et/ou Poly-pathologiques, à risque de complications avant un départ en pays tropical :

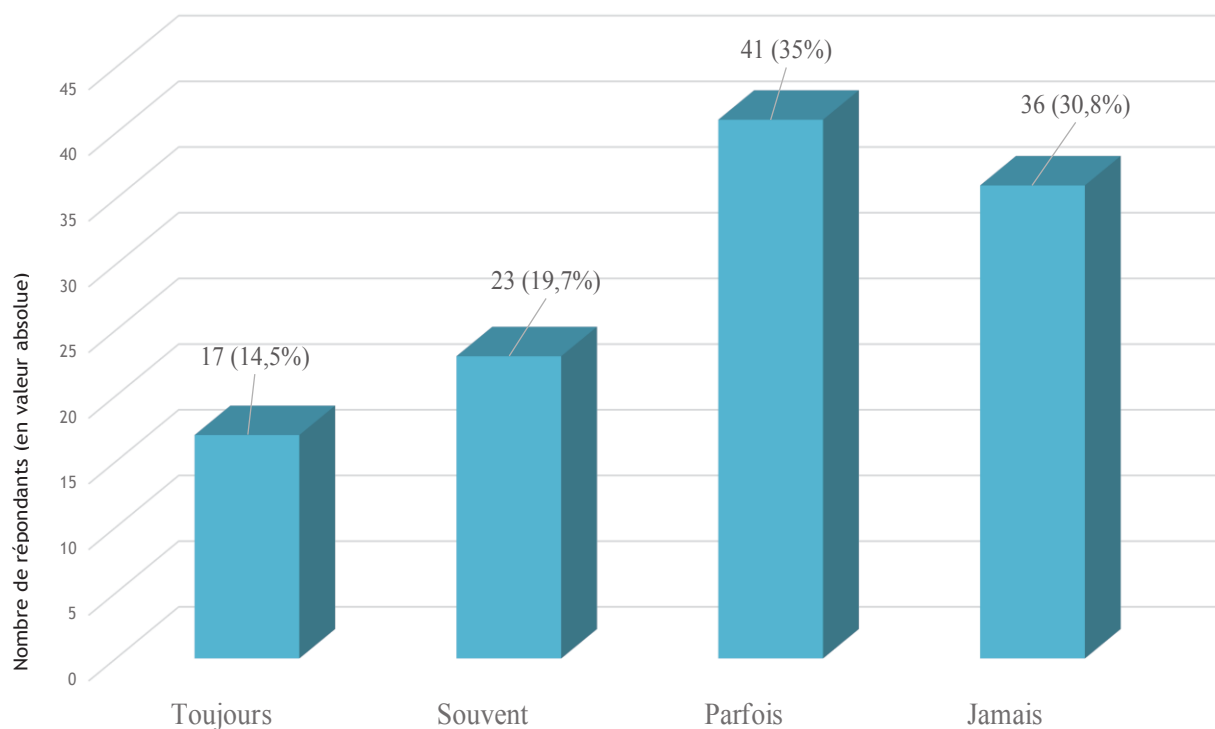


Figure 23 : histogramme représentant la proportion de médecins généralistes qui proposent à leurs patients immunodéprimés et/ou poly pathologiques, à risque de complication, une consultation dédiée à la prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

3.2.7 Sources d'information

- Les sites de recommandation dédiés au voyage consultés par les MG étaient :

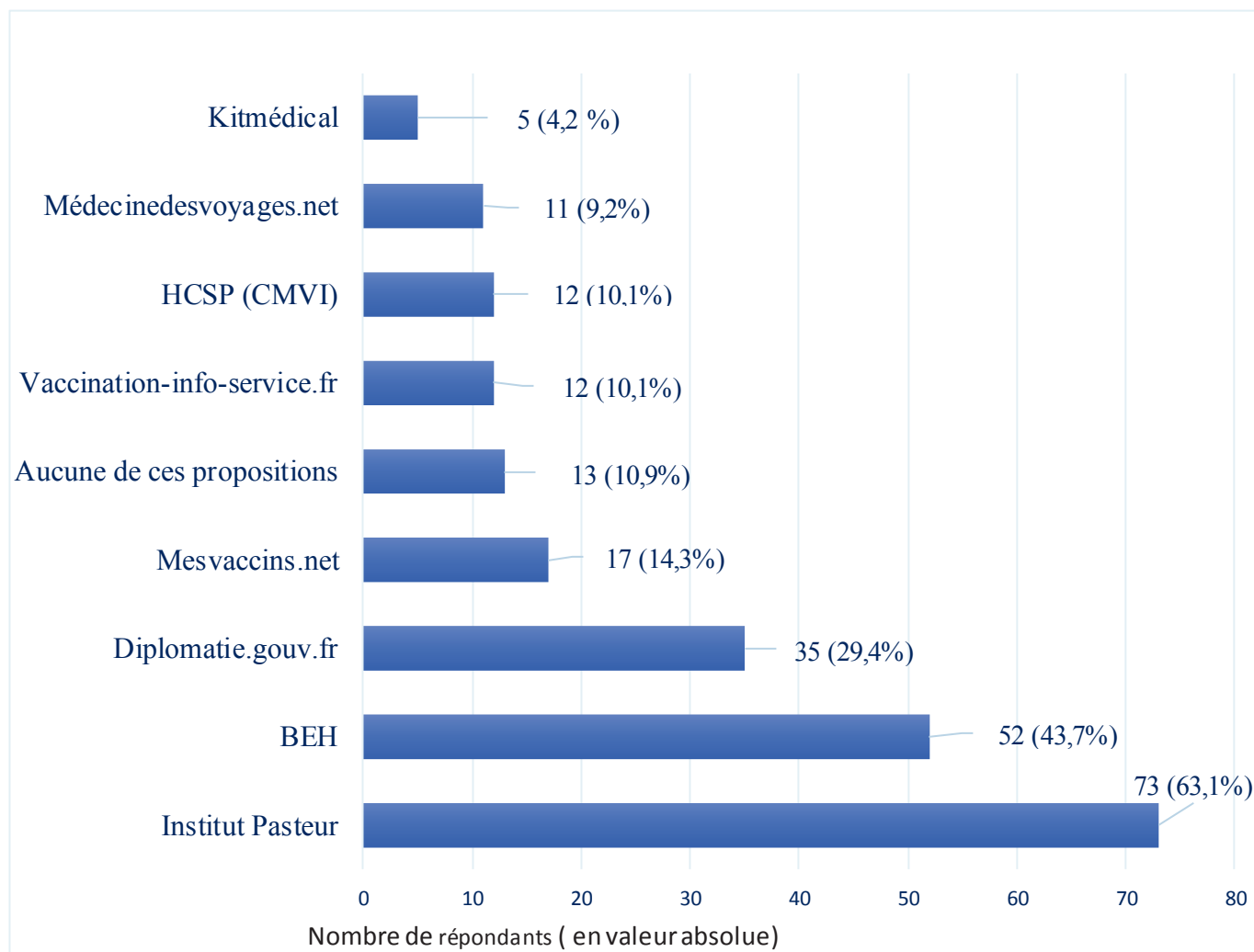


Figure 24 : histogramme représentant les sites de recommandations dédiés au voyage consultés par les médecins généralistes lors d'une consultation de prévention avant un voyage en pays tropical.

Les autres sites consultés par les MG étaient :

- « Centre de vaccinations internationales (CVI), Hôpitaux Universitaire de Strasbourg (HUS) sur « conseils de santé aux voyageurs » cité à 14 reprises.
- « www.safetravel.ch » cité 2 fois.
- « Astrium.com » cité 1 fois.
- « Site de l'Organisation Mondiale de la Santé » cité 1 fois.
- « Vaxiclick » cité 1 fois.
- « Spilf » cité 1 fois.
- « [Ecn Pilly](http://EcnPilly) » cité 1 fois.
- « Antibioclic » cité 1 fois.
- « Tropimed » cité 1 fois.
- « Revue prescrire » cité 1 fois.

4. DISCUSSION

4.1 Forces et limites de cette étude

4.1.1 Concernant la population étudiée

Nous avons choisi d'élargir l'envoi du questionnaire aux médecins généralistes du Grand-Est et non pas seulement d'Alsace afin d'optimiser le nombre de réponses. L'échantillon final était de 121 MG, et l'exploitation des données était possible après avis d'un statisticien. Cependant, un nombre plus élevé de MG aurait permis une extrapolation encore plus fiable et ajouter de la puissance à l'étude. Nous n'avons malheureusement pas pu accéder aux informations concernant le nombre total de MG auquel le questionnaire a pu être envoyé.

La grande majorité des MG répondants au questionnaire étaient en Alsace, ce qui peut représenter un **biais de recrutement**. Malgré plusieurs relances, les facultés de Médecine de Lorraine et de Champagne-Ardenne ont refusé de transmettre le questionnaire aux MSU. Nous n'avons donc eu accès aux médecins généralistes de ces deux régions que par le biais de l'URPS-ML du Grand-est et de l'association Reagir. De plus seuls les médecins généralistes équipés d'internet et qui ont donné leur adresse mail à ces organismes ont pu être inclus dans cette étude. Nous avons initialement contacté les conseils départementaux de l'ordre des médecins des différents départements du Grand-Est afin de pouvoir diffuser notre questionnaire aux médecins généralistes mais ces derniers avaient refusé d'accéder à notre demande.

Le ratio femme/homme était en faveur des femmes à 1,28, ce qui n'est pas en adéquation avec les chiffres de l'Insee en 2018 où le taux de féminisation de la profession médicale est de 46 %. Cependant on assiste depuis plusieurs années à une féminisation de la profession (44).

Seulement 8 MG, soit 6,6 % réalisaient mensuellement plus de 5 consultations de prévention avant un voyage en pays tropical, ce qui va dans le sens d'autres études montrant que ce motif de consultation n'est pas très fréquent. Cependant le médecin généraliste reste la première source d'information pour les patients qui souhaitent avoir des conseils avant un voyage (17,18,19).

Par ailleurs, nous aurions pu demander aux MG si leur activité était en zone rurale ou en ville, afin de voir s'il y avait une différence de pratique entre ces deux types d'exercice.

Enfin, le fait d'avoir annoncé le sujet de notre travail aux MG dans un préambule a pu induire un **biais de sélection**. En effet, les MG qui ont répondu à notre questionnaire étaient peut-être plus intéressés et concernés par la médecine des voyages, ou rencontraient plus fréquemment ce motif de consultation. Il peut donc exister une différence de pratique possible entre les médecins généralistes qui ont répondu et ceux de la population cible.

4.1.2 Concernant le questionnaire

Pour rappel, le questionnaire a été envoyé par courrier électronique aux médecins généralistes. L'inconvénient d'un auto-questionnaire informatisé avec des questions fermées est qu'il peut sembler donner une version plus simplifiée de la réalité, peut induire un manque d'objectivité et ne pas refléter toute la réalité par le biais de déclaration.

On peut aussi supposer que les MG pouvaient se renseigner simultanément sur le sujet en faisant des recherches en parallèle sur internet afin de vérifier leurs connaissances personnelles, entraînant ainsi un biais.

De plus le concept de questionnaire peut créer un **biais de subjectivité** car l'auteur du questionnaire peut avoir un risque de suggestion et d'orientation des réponses.

Le manque de temps pouvait être un frein à répondre au questionnaire, car j'indiquais en préambule que sa durée prenait en moyenne entre 5 et 10 minutes, ce qui peut être chronophage et surcharger un emploi du temps déjà bien rempli.

Un **biais d'analyse** est également probable car la diffusion utilisée ne permettait pas de connaître les raisons de non-réponse des médecins à notre questionnaire.

L'absence de réponse pouvait être aussi en lien avec un désintérêt pour ce sujet. Le risque de ce mode de sondage est le taux de non-réponse important.

Les avantages d'un questionnaire en ligne sont le côté pratique et la rapidité d'obtention des réponses. Les questions fermées limitaient le choix de réponses des MG, mais des questions ouvertes permettaient une analyse plus fine.

Enfin, l'anonymat des réponses optimisait le confort des répondants, voir les incitait à répondre aux questions sans se sentir jugés. Cependant en raison de cet anonymat, il n'était pas possible de relancer spécifiquement les médecins n'ayant pas répondu au premier envoi du questionnaire, nous n'avons donc effectué qu'une seule relance afin de ne pas sur-solliciter l'ensemble des médecins.

4.1.3 Concernant le type d'étude

De nombreuses thèses ont été faites sur le thème de la médecine des voyages, mais très peu étaient des études quantitatives, peu concernaient les médecins généralistes et aucune ne s'intéressait spécifiquement aux risques infectieux. Il n'y a pas eu de thèses récentes sur ce sujet dans la région Grand-Est. La plus récente date de mai 2017 et concernait les difficultés

de réalisation de la consultation pré-voyage dans la région Rhône-Alpes, Auvergne et Aquitaine (45).

Je souhaitais parler avant tout de la prévention des risques infectieux, pour ne pas être trop générale et connaître la pratique des MG dans ce domaine, leurs ressentis, leurs difficultés et les aides utilisées pour répondre au mieux à leurs attentes.

Cette enquête a permis d'observer en partie la réalité des pratiques des MG en termes de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Une étude quantitative nous semblait plus appropriée, moins contraignante pour les répondants contrairement aux études qualitatives par entretien nécessitant une disponibilité plus grande, et dont les données verbales permettent une démarche interprétative et une étude de données subjectives. La diffusion d'un questionnaire en ligne permettait donc de s'affranchir du **biais d'enquêteur**. Cependant la recherche qualitative est très utilisée en médecine générale, car adaptée à l'étude de phénomènes sociaux et humains.

Par ailleurs, pour inciter les MG à répondre, nous souhaitions un questionnaire peu long, de 22 questions, avec peu de questions ouvertes. Le sujet de la prévention avant un voyage en zone tropicale étant vaste, il fallait sélectionner des questions qui nous semblaient pertinentes et judicieuses afin de répondre au mieux aux objectifs de l'étude, mais ceci a pu entraîner un **biais de minimisation**, le médecin interrogé ne réalisant que partiellement l'action évaluée dans une question.

4.2 Discussion des résultats

4.2.1 Formation des médecins généralistes à la médecine des voyages

La majorité des MG disaient se sentir «à l'aise» concernant la prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical. Mais il s'agit d'un ressenti de compétence et non une estimation réelle.

Cependant moins d'un tiers de ces MG estimait avoir reçu une formation suffisante. De même, on constate que quelle que soit l'expérience professionnelle des MG ainsi que la durée de leur exercice, ils disaient être à l'aise avec ce motif de consultation mais ne pas avoir eu une formation suffisante. Ce ressenti de compétence dans le domaine de la prévention des risques infectieux avant un voyage, qui reste subjectif et personnel, ne permet pas de généraliser ni de conclure quant à la qualité de la formation reçue en médecine des voyages.

Le sentiment de compétence est fonction d'un système particulier, fait de diverses croyances.

Albert Bandura, professeur de psychologie à l'université de Stanford, a identifié quatre facteurs favorisant le sentiment de compétence qui est personnel mais résulte aussi d'une construction sociale partielle ; la maîtrise personnelle, l'apprentissage social, la persuasion par autrui et l'état psychologique et émotionnel (46).

Nous pouvons cependant toujours nous interroger sur la formation proposée en médecine des voyages lors du cursus médical à la faculté de médecine, ainsi que sur la formation continue proposée aux MG tout au long de leur carrière et proposer des pistes d'amélioration, et de nouveaux outils pédagogiques. La formation médicale continue est certes une obligation déontologique mais chaque médecin reste libre d'organiser sa formation tout au long de sa carrière selon ses domaines de prédilections et d'intérêts.

Dans notre étude, il n'y a pas de différence marquée entre les MG estimant avoir eu une formation initiale suffisante à la médecine des voyages et ceux qui estimaient qu'elle ne l'était pas concernant la prescription d'une chimioprophylaxie en zone d'endémie palustre, les risques liés au virus zika, et ceux liés aux infections sexuellement transmissibles.

Cependant les médecins généralistes estimant avoir eu une meilleure formation aborderaient plus les risques infectieux liés aux morsures animales ainsi que ceux liés à la baignade.

Nous pouvons donc penser que les médecins généralistes qui estiment avoir eu une bonne formation réalisent un interrogatoire plus complet et donnent des conseils plus spécifiques concernant des thèmes moins habituels comme l'alimentation, l'eau potable et les moyens de lutte anti-vectorielle.

Une étude concernant les attitudes et les connaissances des médecins généralistes sur le paludisme en France montrait que même si le MG est rarement confronté au paludisme avec 3 cas annuel en moyenne, il est souvent sollicité pour des conseils avant le départ en pays tropical environ 10 à 30 fois par an (47). Ceci ne correspond pas à nos résultats car seulement 6,6 % des MG interrogés ont répondu réaliser plus de cinq consultations pour ce motif mensuellement, ce qui reste un motif peu fréquent.

Les patients souhaitant obtenir des conseils et/ou se faire vacciner avant un voyage peuvent également prendre rendez-vous directement dans les 7 centres de vaccinations internationales (CVI) du Grand-Est, sans passer au préalable par leur médecin traitant. Cette notion pourrait expliquer que certains médecins soient moins confrontés à ce motif de consultation. Il serait également intéressant de savoir si les MG à proximité d'une ville où se situe un CVI sont moins confrontés à cette demande de consultation. Le centre de vaccinations internationales et de conseils aux voyageurs de Strasbourg reçoit chaque année environ 7 000 personnes dont 4

500 pour une vaccination anti-tétanique. Le bilan d'activité du centre fait état de plus de 1 500 vaccins contre le tétanos effectués par an pour mise à jour du calendrier vaccinal (48).

On peut se demander combien de ces personnes avaient préalablement vu en consultation leur médecin traitant, si elles étaient adressées au CVI ou si elles avaient pris rendez-vous elles-mêmes.

Une étude datant de 1994 a pu montrer que la consultation d'un médecin permettait d'améliorer l'application des consignes de prévention et de réduire les risques de tomber malade quelle que soit la zone visitée (49).

4.2.2 Difficultés rencontrées par les médecins généralistes au cours de la consultation de prévention

Dans cette étude, la principale difficulté était que ce motif n'en était qu'un parmi d'autres. Les patients ne semblent pas toujours voir l'intérêt de consulter spécifiquement leur médecin traitant pour recueillir des informations sur leur destination, qu'ils pourraient se procurer sur internet, dans des agences de voyage ou en discutant avec leur entourage.

Le nombre moyen de problèmes pris en charge dans une consultation en France est de 2,1. Il augmente avec l'âge pour atteindre 4 au-delà de 60 ans, ceci se faisant au profit des pathologies chroniques. Les problèmes aigus restent, quant à eux, stables quel que soit l'âge du patient (50).

La gestion de plusieurs problèmes de santé lors d'une même consultation, et en particulier la simultanéité de pathologies aiguës et chroniques est une spécificité de l'exercice de la médecine générale. Du fait d'une augmentation ces dernières années du nombre de problèmes à gérer, la consultation de médecine générale est ressentie par les professionnels, comme plus

longue, plus difficile et plus complexe. Le nombre de problèmes gérés par le médecin au cours de la consultation est souvent supérieur au nombre de motifs de consultation évoqués initialement par le patient, il peut donc facilement se sentir débordé par ces multiples demandes et doit pouvoir hiérarchiser les plaintes à prendre en charge (51).

Une autre difficulté soulevée par 47,5 % des MG interrogés est l'incertitude ou la méconnaissance du statut vaccinal de leur patient. Cela pose effectivement des questions sur la bonne tenue d'un dossier médical, et l'importance que le patient ait un carnet de vaccination ou la preuve de son statut vaccinal. Ceci ferait gagner du temps dans la prise en charge et faciliterait la mise à jour du statut vaccinal le cas échéant, afin de ne pas faire des sérologies inutilement etc. Un carnet de santé électronique dématérialisé serait à recommander, notamment pour les générations utilisant usuellement et couramment les objets connectés (objets reliés à internet). Une étude pilote descriptive a été réalisée en 2014 en Gironde et dans les Landes concernant l'intérêt d'un carnet de vaccination électronique (CVE) à partir de l'application MesVaccins.net. Sur les 22 MG ayant participé à l'étude, l'utilisation de cette application était jugée utile par 82 % des praticiens. L'accès à l'historique vaccinal des patients et les recommandations personnalisées mises à jour en temps réel constituaient les fonctionnalités jugées les plus intéressantes. Son intégration aux différents logiciels utilisés par les MG faciliterait son utilisation à large échelle (52).

Les autres difficultés soulevées par les MG étaient ensuite le manque de connaissances personnelles, dont l'appréciation reste subjective, puis le manque de temps. Une étude de la Drees réalisée en 2002 estime que la durée moyenne d'une consultation de médecine générale est de 16 minutes (53) ce qui semble effectivement être court pour aborder le sujet de la prévention avec d'autres motifs de consultation.

Enfin, la dernière difficulté exprimée par les MG est celle de l'accès aux recommandations, en soulignant l'évolution dans le temps des recommandations des différents pays et le besoin d'actualiser sans cesse leurs connaissances.

4.2.3 Interrogatoire mené par les médecins généralistes

Les médecins notent toutes les informations administratives et médicales connues de leurs patients dans un dossier (papier ou informatisé).

Une définition du dossier médical a été proposée par le Professeur FH Roger-France : « Le dossier est une mémoire écrite des informations cliniques, biologiques, diagnostiques et thérapeutiques d'un malade, à la fois individuelle et collective, constamment mise à jour » (54).

On constate dans notre étude que la grande majorité des MG effectue un interrogatoire complet recherchant les antécédents du patient, son traitement habituel s'il en a un, et son statut vaccinal. Ce résultat n'est pas surprenant car ces informations sont habituellement recherchées dans un interrogatoire classique, sont connues du médecin de famille, inscrites dans le dossier du patient et ne sont pas spécifiques à l'interrogatoire d'une consultation de prévention avant un voyage.

4.2.4 Concernant la prescription d'une chimioprophylaxie antipalustre et les moyens de lutte anti-vectorielle

Quelle que soit la formation en médecine des voyages qu'ils estiment avoir eu, la prescription d'une chimioprophylaxie antipaludéenne est le plus souvent adaptée à la zone d'endémie.

En effet ils prescrivait majoritairement de l'atovaquone/Proguanil (Malarone), puis de la doxycycline et en dernier de la Mefloquine (Lariam). Compte tenu de la chloroquinorésistance retrouvée dans certaines zones, l'association chloroquine/Proguanil (Savarine) n'est pas indiquée.

De plus, la majorité des MG n'adapte pas sa prescription de chimioprophylaxie au niveau socio-économique de leur patient. Une question ouverte aurait pu permettre de comprendre ce choix, s'il était en lien avec le rapport bénéfice risque du médicament, les effets secondaires, la tolérance du traitement, le lieu d'exercice du médecin (quartier défavorisé...) ou tout simplement la méconnaissance du niveau socio-économique du patient.

Enfin les 3 conseils les plus donnés par les MG concernant les moyens de lutte antivectorielle sont le port de vêtements couvrants, l'utilisation de répulsifs cutanés, et l'utilisation d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide, ce qui est en accord avec les recommandations de l'édition 2020 du BEH (36).

4.2.5 Prévention des risques infectieux

Concernant les règles hygiéno-diététiques sur l'eau potable, l'hygiène des mains et l'alimentation, la majorité des MG aborde ce sujet en consultation.

Cependant la diarrhée reste dans toutes les études réalisées, la plus fréquente des pathologies du voyageur. On peut donc s'interroger sur les conseils de prévention délivrés auparavant, la qualité de ces conseils, ou sur l'observance du patient quant à l'application des règles d'hygiène en voyage. Dans notre étude, les anti-diarrhéiques sont la deuxième classe pharmaceutique la plus prescrite après les antalgiques pour 95,8 % des MG, ce qui prouve qu'ils ont conscience que la diarrhée est l'un des symptômes les plus fréquents. Des études

montrent qu'entre 40 et 80 % de l'information délivrée par le personnel médical sont immédiatement oubliés par les patients, et près de la moitié de l'information retenue est incorrecte. Les raisons principales seraient la terminologie médicale employée, le mode de délivrance de l'information (oral et non écrit), le niveau d'éducation des patients ou leurs attentes spécifiques (55).

Concernant les morsures animales les réponses étaient moins probantes. Pourtant les morsures d'animaux sont une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde. Chaque année dans le monde, jusqu'à 5 millions de personnes sont mordus par un serpent, et les chiens sont responsables d'une dizaine de millions de blessures. La rage tue encore plusieurs dizaines de milliers de personnes dans le monde chaque année. Ce point est peut-être moins abordé dans notre région car il touche généralement des populations pauvres et vulnérables vivant en milieu rural isolé, et que les décès liés à la rage sont rarement notifiés (56). Les MG donnent cependant les conseils adéquats aux patients quant à la prise en charge immédiate d'une plaie en cas de morsure animale (lavage abondant de la plaie à l'eau et au savon, désinfection par un produit antiseptique et se rendre dans une structure de soin...).

Ils sont aussi moins nombreux à évoquer les risques liés aux baignades, ceux liés au tourisme sexuel et les risques tératogènes liés au virus zika pour les patientes enceintes ou ayant un désir de grossesse et ce, peu importe leur niveau estimé de formation en médecine des voyages. Les femmes enceintes doivent faire l'objet de recommandations spécifiques afin d'éviter au maximum les troubles du développement neurologique fœtal (risque de microcéphalie) : il leur est donc conseillé d'éviter de se rendre en zone d'épidémie de Zika et de se protéger contre les piqûres de moustiques, particulièrement au cours des deux premiers trimestres de la grossesse (57,58). Il semble donc important d'insister sur la prévention des

risques liés au virus zika lors de la consultation de prévention en plus des conseils de protections contre les moustiques et le paludisme.

Une étude Française a montré que les Français sous-estimaient le risque des infections sexuellement transmissibles, lors des voyages en pays tropical, alors même que la prévalence, selon les pays y est élevée (59). Une autre étude sur les voyages et les IST a révélé qu'un voyageur international sur cinq est enclin à avoir un nouveau partenaire sexuel à l'étranger. La moitié n'utilise pas systématiquement de préservatifs, contribuant à l'augmentation constante du nombre d'infections par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) acquises à l'étranger (60 :61 :62). Ceci concorde avec nos résultats, où 65 % des MG n'abordent pas la question du tourisme sexuel et donc des risques infectieux qui en découlent. Cela pourrait être lié à la nature encore un peu « tabou » de ce sujet, le MG ne voulant pas paraître indiscret ou intrusif. Les patients n'osent pas toujours aborder ce sujet avec leur médecin traitant, peut-être par crainte de se sentir jugés. L'usage du préservatif doit toujours être recommandé.

Une enquête réalisée dans le centre de vaccinations internationales du CHU de Saint-Etienne, du 1^{er} aout 2013 au 31 juillet 2014, par auto-questionnaires pour les patients ayant une indication de vaccination liée à un voyage a mis en évidence que la consultation chez le médecin traitant en vue d'un voyage ne débouche pas systématiquement sur des conseils généraux, qui étaient donnés dans 40,9 % des cas seulement (trousse à pharmacie, prévention de la turista, moyens de lutte anti-vectorielle...). Dans notre étude s'adressant directement à des médecins généralistes, les conseils de prévention concernant les règles d'hygiène sur l'alimentation et l'eau potable étaient majoritairement donnés aux patients ainsi que la prescription de médicaments pour la trousse à pharmacie. Cette différence pourrait s'expliquer par l'oubli de l'information délivrée comme nous l'avons suscité (63).

4.2.6 La trousse à pharmacie

Plus de la moitié des MG de l'échantillon a une prescription type de trousse à pharmacie.

Les 4 classes pharmaceutiques les plus fréquemment prescrites avant un voyage en pays tropical sont les antalgiques, les antidiarrhéiques, les antipyrétiques, et les antiseptiques.

Cependant la grande majorité ne prescrit que « parfois » ou « jamais » des antibiotiques, ce qui est en accord avec les recommandations du BEH de mai 2019, qui explique qu'il existe un risque élevé d'acquisition d'un portage de BMR (72 % pour un séjour en Asie) (64) et qu'il est ainsi recommandé de ne prescrire une antibiothérapie probabiliste qu'en cas de diarrhée sévère (syndrome dysentérique) ou sur terrain à haut risque de décompensation (personnes âgées), en l'absence de possibilité de consultation rapide et de diagnostic étiologique (65).

Les bêta-lactamines restent la première famille d'antibiotique prescrite au patient, probablement dû au spectre d'action large et à leur usage de première intention.

4.2.7 Les contre-indications à un départ en voyage en zone tropicale

De façon globale les MG évoquent les antécédents lourds des patients qui peuvent être la cause d'une contre-indication totale ou relative au voyage.

Il s'agit des patients présentant un état clinique instable, ou à risque de décompensation (hors pathologies cardiovasculaires) et les patients immunodéprimés.

Vient ensuite la catégorie des patients instables sur le plan cardiovasculaire et pulmonaire.

Ce qui est plus surprenant, c'est l'évocation de maladies chroniques comme le diabète insulino-dépendant, qui est pour 19 MG une contre-indication à un voyage en pays tropical. Si cette maladie chronique est bien équilibrée, bien suivie et stable, on pourrait s'interroger sur les réticences ou les craintes des MG à donner leur avis favorable pour un voyage en pays tropical.

Pour finir, certains MG déconseillent le voyage pour les femmes enceintes surtout à un stade avancé et pour les nourrissons selon la destination, cette catégorie de patients pouvant être plus vulnérable, fragile ou à risque de complication.

Si 55,1 % des MG ont répondu déconseiller ou contre-indiquer un voyage en pays tropical pour des raisons médicales, 44,9 % disaient ne « jamais » le faire. Les raisons pourraient être la méconnaissance de ces contre-indications, ou une demande moins importante de voyage en zone tropicale pour les patients dits à risque (poly-pathologiques, patients âgés...). La fréquence et la demande de consultation pour ces catégories de patient pouvant être moins importante, il peut exister un **biais de mémorisation** de la part des MG.

La majorité des MG ne propose pas ou très peu une consultation dédiée pour les patients immunodéprimés et/ou pathologiques, à risque de complication avant un voyage en zone tropical. Il aurait été intéressant d'interroger les MG sur les raisons qu'ils ont à ne pas les convoquer pour une consultation spécifique pour ce motif.

4.2.8 Les sources d'informations consultées.

Une thèse portant sur « L'accès à l'information du médecin généraliste en consultation » menée en 2008 auprès de médecins généralistes franciliens, souligne que la grande majorité des recherches (82,3 %), quels que soient les motifs ou les domaines, s'effectuent durant les consultations (66). Les résultats de notre étude vont dans ce sens, car la majorité des MG se

réfère à un ou des sites de recommandations, et seulement 3 MG ont dit prendre l'avis d'un spécialiste en appelant un CVI.

Le praticien peut trouver sur Internet des informations utiles validées et à jour susceptibles de le soutenir, mais il ne doit pas se perdre derrière son écran durant de longues minutes. Les sources disponibles pour le médecin généraliste en consultation sont nombreuses et variées, mais aucune ne remplit tous les critères de qualité.

Les deux sites les plus consultés par les MG sont le site de l'Institut Pasteur puis le BEH.

L'OMS reste le site de référence au niveau international, mais n'a été cité qu'une fois par un MG, ce qui montre que les références restent plutôt nationales comme l'InVS qui en est une principale. Ces sites sont certifiés et permettent le suivi sanitaire et épidémiologique dans le monde.

Nous pouvons retrouver les sites les plus fréquemment utilisés par les MG dans la liste de ceux proposés par la HON (Health On the Net), organisation non gouvernementale faisant la promotion d'une information de santé en ligne fiable et transparente. La certification HONcode a été créée pour les sites internet proposant de l'information de santé (plus de 8000 sites de santé certifiés) (67).

On constate cependant qu'il existe également beaucoup de sources d'informations plus ou moins fiables, qui peuvent noyer l'information principale recherchée, mais les MG interrogés dans notre enquête utilisent pour la grande majorité des sites certifiés et référencés.

Les MG n'utilisent que peu les autres supports de recherche (revues médicales, livres...) comme en atteste la dernière question concernant les « autres recours aux sources de recommandations », où un seul MG recherchait des informations dans la revue « Prescrire ». Ce résultat n'est pas surprenant car 80 % des médecins généralistes de moins de 50 ans

utilisent quotidiennement les trois outils socles de l'e-santé (le dossier patient informatisé, le logiciel d'aide à la prescription et la messagerie sécurisée de santé) (68).

4.3 Les perspectives

Le médecin généraliste occupe une place de premier recours pour les conseils aux voyageurs et a un rôle majeur en santé publique.

Dans ce monde où les voyages ne cessent de se multiplier, avec un nombre croissant de touristes, on peut s'interroger sur le renforcement du rôle à jouer par le MG en termes de prévention, sur ses connaissances à actualiser tout au long de sa carrière, en s'adaptant à la fois aux données scientifiques récentes et à la société qui ne cesse d'évoluer.

Depuis mars 2020, le monde vit une situation inédite due au SARS-Cov-2. Les professionnels de santé et notamment les MG ont dû adapter leur pratique et expliquer l'importance des gestes barrières à la population afin de limiter la transmission de ce virus.

En espérant que ces gestes deviennent routiniers, on peut espérer limiter la propagation de nombreuses pathologies. Ces mesures devraient être également poursuivies lors des voyages à l'étranger.

On pourrait bien sûr toujours renforcer **la formation** initiale des externes, des internes en médecine en leur délivrant des messages pertinents de prévention concernant les risques infectieux pour leur pratique quotidienne comme cela a été répété dans de multiples études mais il existe souvent un fossé entre l'apprentissage théorique, l'expérience faite dans des services spécialisés hospitaliers et la réalité du monde extra-hospitalier, où le MG est souvent seul à gérer une situation avec un temps imparti et des moyens parfois peu accessibles. Le stage chez le praticien pendant l'internat de médecine générale ne dure que 6 mois, ce qui

peut sembler court pour appréhender la complexité de l'exercice de la médecine en milieu libéral.

L'accès aux sources d'information est devenu de plus en plus facile, dans cette société connectée où les recherches internet sont habituelles, mais devant une multitude de sites sur la médecine du voyage, il est parfois difficile de faire le tri et de trouver rapidement l'information souhaitée. Quand on sait qu'une consultation de médecine générale dure en moyenne 16 minutes, on comprend l'importance d'optimiser son temps en accédant rapidement et efficacement aux informations médicales souhaitées. Les demandes des patients pouvant être nombreuses, ainsi que les motifs pour lesquels ils consultent, une ou des références en termes de source d'information pourraient être rappelées lors des formations médicales continues ou lors des études de médecine.

Un **outil informatique d'expertise** simple, ludique et facile d'utilisation regroupant les données scientifiques, épidémiologiques et sanitaires mondiales, sur les modèles proposés par MesVaccins.net, l'application Métis de l'Institut Pasteur ou encore antibioclic, où le MG entrerait le pays et/ou les zones visité(es) avec des algorithmes et arbres décisionnels permettant de ne rien oublier concernant la destination et le patient (ses antécédents..) faciliterait la consultation de prévention et apporterait in fine un résumé singulier pour chaque individu des mesures de prévention à ne pas oublier (ex : prise d'une chimioprophylaxie selon la zone...). Il nous a donc semblé judicieux de proposer un modèle de **questionnaire informatique** adressé aux professionnels de santé d'aide à la prise en charge d'une consultation de prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical, afin de ne pas omettre les points importants, de donner les conseils les plus appropriés, et de pouvoir faciliter cette consultation complexe. Ce questionnaire pourrait être repris ultérieurement, amélioré et enrichi par des professionnels et spécialistes. Il s'agirait de l'utiliser comme un fil

conducteur d'aide tout au long de la consultation, puis de pouvoir imprimer les conseils généraux afin de les donner aux patients (Cf. annexe 4). Les résultats de ce questionnaire seraient également sauvegardés dans le dossier du patient et permettraient d'avoir des informations nécessaires à la prise en charge d'un problème médical infectieux au retour du voyage. Nous avons également mis en lien dans ce questionnaire quelques sites de référence que les MG peuvent consulter rapidement lors de la consultation afin d'accéder aux différentes recommandations et renseignements nécessaires.

Le **dossier médical partagé** semble être une solution au partage des données médicales du patient, mais il n'est pas encore utilisé par tous les patients. Plus de 8 millions de Français auraient ouvert leur dossier médical partagé, selon un communiqué publié par l'Assurance maladie en décembre 2019. Une augmentation de son utilisation par les patients et les MG faciliterait l'accès aux informations importantes comme les antécédents, les allergies, les traitements...

Un **carnet de vaccination électronique** (CVE) sécurisé, rendu obligatoire pour chaque patient serait une réponse à l'incertitude du statut vaccinal exprimé par de nombreux médecins et permettrait de faciliter le partage d'information. Mes vaccins.net propose un CVE, où le patient peut créer un compte et notifier les vaccins qu'il a eu, et connaître ainsi les rappels ultérieurs à prévoir. Cela demande bien sûr de disposer et de savoir utiliser internet, ce qui n'est souvent pas le cas, notamment chez les personnes âgées. L'idéal serait d'accéder au carnet de santé du patient lorsqu'on se connecte avec sa carte vitale sur son compte Amelipro.

Une **consultation dédiée** à la prévention avant un voyage pourrait être une solution au manque de temps exprimé par les MG, lui permettant de proposer à son patient de répondre au préalable à quelques questions concernant son voyage (durée, escales, conditions...) en lui

soumettant une **fiche questionnaire**, qu'il pourrait ensuite analyser (vérification des antécédents, traitements, vaccins...). Il faudrait expliquer que la consultation de prévention est une consultation longue et qui nécessite de regrouper de nombreuses informations, ce qui justifierait une convocation pour ce motif. On pourrait alors envisager une cotation spécifique pour ce motif de consultation, ce qui pourrait motiver les médecins à revoir les patients spécifiquement pour ce motif. La question de la durée de consultation est souvent ressentie comme contraignante par les MG et il serait illusoire de souhaiter recevoir tous les patients pendant trois quarts d'heure. Il n'y a pas de scrupule à avoir pour autant : en France, la durée moyenne de consultation est de 16,3 minutes. Elle fait partie des plus longues en Europe (69).

Afin d'aborder plus facilement la question délicate du tourisme sexuel et des IST, si celle-ci ne se fait pas en consultation, un petit **fascicule** simple de rappel des conseils de protection pourrait être donné au patient en expliquant les risques encourus.

5. CONCLUSION

La consultation de prévention avant un voyage en pays tropical est une consultation complexe, qui demande du temps et des moyens pour répondre au mieux à chaque situation.

Nous avons traité principalement de la prévention des risques infectieux, mais les autres risques qui sont plus fréquents doivent également être abordés (risques liés aux traumatismes, à l'altitude, au soleil, à la chaleur, à la plongée sous-marine...) afin de donner une information complète, claire et appropriée.

La quête d'exotisme et de dépaysement ne touche plus seulement une population jeune et « en bonne santé », et le médecin généraliste sera amené de plus en plus à accompagner une nouvelle catégorie de patients, âgée ou dite « fragile » qui souhaite voyager dans un pays tropical, avec tous les risques que cela implique. Il n'y a pas un voyage mais des voyages, comme chaque patient est singulier, ce qui fait qu'il n'y a pas une consultation « type » mais des problématiques et des réflexions à envisager afin de décider des meilleures solutions pour le patient et adapter au mieux la prise en charge.

L'actualité sanitaire de ce début d'année 2020 avec la pandémie de Covid 19 nous a montré les conséquences de la mondialisation, nos responsabilités en termes de prévention et d'hygiène ainsi que nos limites à prendre en charge dans les meilleures conditions ces nouvelles pathologies émergentes.

Notre étude a permis d'évaluer les pratiques lors d'une consultation de prévention des risques infectieux d'une partie des médecins généralistes du Grand Est. Elle nous a permis de connaître leurs difficultés dont la principale est que ce motif n'est pas le seul abordé en consultation, d'apprendre qu'ils se sentent majoritairement à l'aise avec ce motif de consultation mais qu'ils estiment dans l'ensemble que leur formation lors de leur cursus médical n'est pas suffisante. Ils ont majoritairement recours aux supports numériques (sites

internet de référence tels que le site de l'Institut Pasteur ou le BEH...) et donnent dans l'ensemble les conseils généraux adéquats, mais abordent moins les sujets de la baignade, des IST, du virus Zika ou des morsures animales.

Afin de pouvoir aider les médecins généralistes dans cette consultation de prévention avant un voyage en pays tropical, nous avons élaboré un questionnaire informatisé reprenant l'ensemble des informations importantes à aborder au cours de cette consultation. Ce questionnaire pourrait être amélioré et faire l'objet d'un travail ultérieur.

6. RESUMÉ

Introduction : Les touristes sont de plus en plus nombreux à voyager en zone tropicale et à s'exposer à des risques infectieux. L'objectif de cette étude était d'évaluer les pratiques de médecins généralistes du Grand Est concernant la prévention des principaux risques infectieux auxquels les patients pourraient être confrontés durant un voyage en pays tropical.

Méthode : Étude quantitative, rétrospective, descriptive réalisée par l'envoi d'un questionnaire informatisé adressé à des médecins généralistes installés ou remplaçants depuis minimum un an dans la Région Grand Est. Le questionnaire comprenait 22 questions fermées avec possibilité de réponses ouvertes.

Résultats : L'échantillon comprenait 121 médecins généralistes. La principale difficulté était que la prévention n'était pas le motif principal de la consultation. Quelle que soit leur expérience professionnelle ou leur durée d'exercice, la majorité des médecins généralistes estime être à l'aise avec ce motif de consultation mais ne pas avoir reçu de formation suffisante. La majorité des médecins généralistes recherchait systématiquement les antécédents, le statut vaccinal, les traitements habituels et donnaient des consignes hygiéno-diététiques sur l'eau potable, l'hygiène des mains, l'alimentation, les risques liés aux morsures et les moyens de lutte anti-vectorielle. Ils abordaient moins les risques liés au virus Zika, à la baignade et aux infections sexuellement transmissibles. 70 médecins généralistes avaient une ordonnance type de trousse à pharmacie. Les antalgiques et les anti-diarrhéiques sont les médicaments les plus prescrits. Les deux sites les plus consultés étaient celui de l'Institut Pasteur et le BEH. 55,1% des médecins généralistes ont déjà déconseillé un voyage pour des raisons médicales mais seulement 14,5% des médecins proposent toujours une consultation dédiée pour les patients.

Discussion : La prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical est un motif de consultation complexe et chronophage dont l'amélioration passe par la mise en place d'une consultation dédiée, l'élaboration d'outils d'aide à la prise en charge informatisés et par la formation continue des médecins généralistes.

7. BIBLIOGRAPHIE

1. Van Herck K. et al. Knowledge, Attitudes and Practices in Travel-related Infectious Diseases: The European Airport Survey. *J Travel Med* 2004 ; 11 : 3-8.
2. UNWTO, « Selon l'OMT le nombre de touristes internationaux pourrait chuter de 60 à 80% », 7 mai 2020 [en ligne] consultable sur <https://www.unwto.org/fr/news/covid-19-le-nombre-de-touristes-internationaux-pourrait-chuter-de-60-a-80-en-2020> [consulté le 5 juin 2020]
3. Chiffres clés du tourisme, Edition 2018, [en ligne]. Disponible sur www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/Chiffres_cles/Tourisme/2018-Chiffres-cles-du-tourisme.pdf : [consulté le 17 novembre 2019]
4. Organisation Mondiale du Tourisme. Faits saillants OMT du tourisme, perspectives à long terme. Edition 2017. P3. [En ligne] Disponible sur <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419050> [consulté le 10/09/2019].
5. Éric Caumes, Service des Maladies infectieuses et tropicales, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière ; université Pierre et Marie Curie, les maladies du voyage et d'importation, adsp numéro 76, septembre 2011 [en ligne] consultable sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=ad761151.pdf>. [Consulté en décembre 2019].
6. Bulletin épidémiologique hebdomadaire, Edition du 21 mai 2019, Recommandations sanitaires pour les voyageurs, p4. [En ligne] Disponible sur <https://afpa.org/content/uploads/2019/05/H CSP- Recommandations-sanitaires-voyageurs-2019.pdf>. [Consulté en novembre 2019].
7. Bouchaud O, Consigny P-H, Cot M, Loup GL, Odermatt-Biays S. Médecine des voyages et tropicale : Médecine des Migrants. Elsevier Health Sciences : 2019. 4^{ème} Edition. P1 ; préface ; P29
8. Organisation Mondiale du tourisme Le tourisme international surpasse les attentes avec des arrivées en hausse de 52 millions en 2013 [Internet]. 2014 [consulté le 10 février 2020]. Consultable à l'URL : <http://media.unwto.org/fr/press-release/2014-01-20/le-tourisme-international-surpasse-les-attentes-avec-des-arrivees-en-hausse>
9. Steffen R. Travel medicine--prevention based on epidemiological data. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1991;85(2):156-162.
10. McIntosh IB, Reed JM, Power KG. Travellers' diarrhoea and the effect of pre-travel health advice in general practice. *Br J Gen Pract.* 1997 ;47(415):71-75.
11. SMV (Société Médicale des Voyages-France-) Status de la SMV. Dénominations, buts et composition de l'association. Article 1. Assemblée générale extraordinaire. 2004
12. Organisme Mondial de la Santé, thèmes de santé- Pathologies tropicales, [en ligne]. Disponible sur https://www.who.int/topics/tropical_diseases/fr/. Consulté le 10/10/2019.
13. Caumes E. Conseils médicaux aux voyageurs. *Encycl Méd Chir (Edition scientifiques et médicales Elsevier SAS, Paris), Maladies infectieuses* 2004 ; 1(1) : 38-54
14. Institut de veille sanitaire. Recommandations sanitaires pour les voyageurs. *Bull Epidemiol Hebd* 2010; 21-22
15. Steffen R, Amitirigala I et Mutsch M. Health Risks among travelers – need for regular updates. *J Travel Med* 2008; 15(3): 145-146
16. Hill DR. Health problems in a large cohort of American travelling to developing countries. *J Travel Med* 2000 ; 7(5) : 259-66

17. Mesbah S. Service des maladies infectieuses, Centre Hospitalier El Hadi Flici, Alger, Algérie. Sur le front des émergences. *Med Trop* 2009 ;69 :27-32. [En ligne]. Disponible sur [https://www.jle.com/en/MedSanteTrop/2009/69.1/027-032%20Maladies%20infectieuses%20%C3%A9mergentes%20et%20r%C3%A9mergentes%20le%20risque%20et%20la%20riposte%20en%20alg%C3%A9rie%20\(Mesbah\).pdf](https://www.jle.com/en/MedSanteTrop/2009/69.1/027-032%20Maladies%20infectieuses%20%C3%A9mergentes%20et%20r%C3%A9mergentes%20le%20risque%20et%20la%20riposte%20en%20alg%C3%A9rie%20(Mesbah).pdf). [Consulté le 16 mai 2020]
18. Morin É. Évaluation des besoins de formation des médecins généralistes en médecine des voyages : proposition d'un module de formation spécifique [Thèse d'exercice]. [Nantes, France] : Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales ; 2011.
19. Pin A-S. Voyage en zone tropicale : place des conseils aux voyageurs en médecine générale ; enquête auprès des médecins généralistes d'Ille-et-Vilaine en 2004 [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Rennes 1 ; 2005.
20. Gley S. Conseils aux voyageurs en partance pour les pays tropicaux en consultation de médecine générale dans le Loiret en 2006 [Thèse d'exercice]. [Tours, France] : Université François-Rabelais ; 2006.
21. Khatibi Sarah, Marchou Bruno. Evaluation des risques avant un voyage et conseils aux voyageurs. LA REVUE DU PRATICIEN, vol. 57, n° 8, 2007, pages 831-842 (11p.), 21 réf., ISSN 0035-2640, FRA
22. Pr Dominique Lauque, Pr Stéphane Oustric, Rôle du médecin généraliste en matière de prévention individuelle et collective. 2008-2009. [En ligne] Disponible sur <http://www.medecine.upstlse.fr/dcem3/POLYCOPIE%20Role%20MG%20Prevention%202009.pdf>. [Consulté le 4 janvier 2020]
23. Aw Brian, Boraston Suni, Botte David, Chemiwchan Darin, Fazal Hyder, Kelton Timothy, Libman Mickael, Saldanha Colin, Scappatura Philipp, Stowe Brian. Médecine des voyages. 2014. [En ligne]. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4264821/>. [Consulté le 10 février 2020]
24. Van Herck K, Castelli F, Zuckerman J, Nothdurft H, Van Damme P, Dahlgren AL, et al. Knowledge, attitudes and practices in travel-related infectious diseases: The european airport survey. *J Travel Med.* 2004 ;11(1):3- 8.
25. Genty S, Legros F, Bouchaud O. Connaissances, attitude et pratiques des voyageurs français face au paludisme, 2004-2005. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007;(25-26):229- 30.
26. Wilder-Smith A, Khairullah NS, Song JH, Chen CY, Torresi J. Travel health knowledge, attitudes and practices among australasian travelers. *J Travel Med.* 2004;11(1):9- 15.
27. 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 Epidemiol Sante Publique.* août 2015;63(4):253- 8.
28. Jeannel D, Lassel L, Dorléans F, Gautier A, Jauffret-Roustide M. Perception des risques infectieux lors des déplacements à l'étranger, attitudes et pratiques des Français métropolitains, 2006. *Bull Épidémiologique Hebd.* 19 juin 2007;(25/26):221- 224.
29. International Society of Travel Medicine [en ligne]. Disponible sur : <http://www.istm.org/>. [Consulté le 20 janvier 2020].
- 30 About ProMED-mail [en ligne]. International Society for Infectious Diseases. Disponible sur : <http://www.isid.org/promedmail>. [Consulté le 20 janvier 2020].
31. Règlement sanitaire international [en ligne]. OMS. Disponible sur : <http://www.who.int/ihr/fr/>. [Consulté le 25 janvier 2020].
32. EuroTravNet [en ligne]. International Society of Travel Medicine. Disponible sur : <http://www.istm.org/eurotravnet>. [Consulté le 25 janvier 2020].
33. Bouchaud O. Médecine des voyages et tropicale. Médecine des migrants. 3ème édition. 2012: 1-7, 283-293.

34. Hill David R. Health problems in a large cohort of americans travelling to developing countries. *Jr travel Med.* 2000,7, numéro 5, 259-266.
35. OMS. Paludisme. 14 janvier 2020. [En ligne] ; Disponible sur <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/malaria>. [Consulté le 15 mars 2020]
36. BEH, Hors-série 19 mai 2020, Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2020 (à l'attention des professionnels de santé) // Health recommendations for travellers, 2020 (for health professionals)
37. Centre du voyage international. Lutte anti-vectorielle. [En ligne]. Disponible sur https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cvi-lutte-anti-vectorielle-2018_1543394078749-pdf. [Consulté le 28 janvier 2020]
38. OMS. Vaccination. [En ligne] Disponible sur : <https://www.who.int/topics/immunization/fr/>. [Consulté le 28 janvier 2020]
39. Institut Pasteur de Lille. Extrait du haut conseil de la Santé Publique. Recommandations pour les personnes vivant avec le VIH et les personnes immunodéprimées. 2019. [En ligne]. Disponible sur https://www.pasteur-lille.fr/vaccinations-voyages/fiches_recommandations/VIH_ET_IMMUNODEPRIMES.pdf [Consulté en février 2020]
40. Riddle MS, Connor BA, Beechning NJ et al. Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. *J. Travel Med.* 2017 ;24 (suppl_1) : S63–S80.
41. Carte des pays où la transmission du paludisme est active, rapport des programmes nationaux de lutte contre le paludisme 2013 [En ligne] Disponible sur : <https://vigilance-moustiques.com/moustiques-dangereux-dans-le-monde/la-carte-du-paludisme-dans-le-monde/> [Consulté le 05/09/2020]
42. Gilles Eperon, François Chappuis. *Revue Médicale Suisse.* 2015 ; Volume 11. 1028-1032. [En ligne]. Disponible sur <https://www.revmed.ch/RMS/2015/RMS-N-473/Le-senior-en-voyage-revue-et-conseils>. [Consulté le 19/02/2020]
43. Bulletin épidémiologique hebdomadaire-recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2014 [en ligne]. Numéro 16-17 ; 3 juin 2014, P303
44. Institut National de la Statistique et des études économiques. Edition 2019 ; parution le 26/03/2019. Figure 1 ; Médecins suivant le statut et la spécialité en 2018. [En ligne]. Disponible sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676711?sommaire=3696937>
45. Nabillah Hosameeah, Thomas Boisson. Difficulté de réalisation de la consultation pré voyage en médecine générale. Thèse de médecine générale. Université Grenoble-Alpes. 2017.
46. Héloïse De Visscher. Quelques disqualifications. Le sentiment ou ressenti d'incompétence. Dans *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale* 2013/3-4 (Numéro 99-100), pages 429 à 444. [En ligne] Disponible sur <https://www.caim.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2013-3-page-429.htm> [consulté le 05/09/20]
47. Piccoli S. Attitudes et connaissances des médecins généralistes sur le paludisme en France. *Med Mal Inf.* 1999 ; 29(Suppl. 3) : 282-5
48. Meunier O, Harno J, Muhl A, Hernandez C, Hommel C, Latrech C, Brumaru D : vaccination antitétanique chez les patients ayant consulté le centre de vaccinations internationales et de conseils aux voyageurs de Strasbourg. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 2005, n° 7, p. 25-6
49. McIntosh IB, Reed JM, Power KG. Travel Illness and the Family Practitioner: A Retrospective Assessment of Travel-Induced Illness in General Practice and the Effect of a Travel Illness Clinic. *J Travel Med* 1994 ; 1(4) : 192-198.
50. Observatoire de Médecine Générale. [En ligne]. Disponible sur : <http://omg.sfm.org/> (consulté le 12/08/2020).

51. Bloy G, Schweyer FX. Singuliers généralistes : sociologie de la médecine générale. Rennes : Presses de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, 2010 : 424 p.
52. Fatiha Hanèche. Intérêt d'un carnet de vaccination électronique intégrant un système expert pour aider les médecins généralistes à appliquer les recommandations vaccinales : étude pilote en Gironde et dans les Landes. Médecine humaine et pathologie. 2014.
53. Pascal Breuil-Genier, Céline Gauffette. Études et Résultats. Étude 2002 Drees [internet]. Avril 2006, N° 481. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er481.pdf>. (Consulté le 31/08/20).
54. ANAES. Dossier du patient : Réglementation et recommandations. ANAES.2003.pdf [Internet]. 2003. Disponible sur : https://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/dossier_du_patient_-_fascicule_1_reglementation_et_recommandations_-_2003.pdf (Consulté le 30/08/2020).
55. Le niveau d'éducation des patients ou leurs attentes spécifiques. (PA Ulmer S. Robishawa Providing health information at the inpatient's point of medical need. J Consum Health Internet 2010
56. OMS, Les morsures d'animaux. 5 février 2018. [En ligne] disponible sur <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites> [Consulté le 06/09/2020]
57. Petersen EE, Staples JE, Meaney-Delman D, Fischer M, Ellington SR, Callaghan WM, et al. Interim Guidelines for Pregnant Women During a Zika Virus Outbreak - United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016 ;65(3):1-4.
58. Hennessey M, Fischer M, Staples JE. Zika Virus Spreads to New Areas — Region of the Americas, May 2015–January 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016 ;65(3):1-4.
59. Caumes E. Principales pathologies au retour d'un séjour tropical. *La revue du praticien*, vol.57, 30 avril 2007 ; 845-850
60. Vivancos R, Abubakar I, Hunter PR. Foreign travel, casual sex, and sexually transmitted infections : systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. oct 2010;14(10): e842-851. 58.
61. Combs BC, Giele CM. An increase in overseas acquired HIV infections among heterosexual people in Western Australia. *Sex Health*. mars 2009;6(1):359. 59.
62. Rice B, Gilbert V, Lawrence J, Smith R, Kall M, Delpech V. Safe travels? HIV transmission among Britons travelling abroad. *HIV Med*. 1 mai 2012;13(5):3157.
63. Dr Amandine Gagneux-Brunon, Dr Carole Andrillat, Dr Pascale Fouilloux, Dr Fa:ha Daoud, Dr Chris:ane Defontaine, Pr Frédéric Lucht et Dr Elisabeth Botelho-Nevers. Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Saint-E:enne, France : Conseils aux voyageurs : quel rôle pour le médecin généraliste ? [En ligne] disponible sur : https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/JNI/JNI15/posters/2015-poster-JNI-TROP_08.pdf. [Consulté le 06/09/2020]
64. Delaunay P. Human travel and traveling bedbugs. *J Travel Med*. 2012 ;19(6):373-9.
65. Daniel Camus, Christian Chidlac. Health recommendations for travelers. *BEH*. 21 mai 2019. [En ligne] Disponible sur <https://afpa.org/content/uploads/2019/05/H CSP-Recommendations-sanitaires-voyageurs-2019.pdf>. P 54. [Consulté le 8/01/2020].
66. Aubry Octruce E. L'accès à l'information du médecin généraliste en consultation [Thèse d'exercice]. [Paris, France] : 2008.
67. Health On the Net. [En ligne] disponible sur <https://www.hon.ch/fr/> [Consulté le 09/10/2020]

68. Hélène Chaput, Martin Monziols (DREES), Bruno Ventelou, Anna Zaytseva (AMSE), Lisa Fressard, Pierre Verger (ORS Paca), Marie-Christine Bournot, Jean-François Buyck, Anne Jolivet (ORS Pays de la Loire), Florence Zémour (URPS-ML Provence-Alpes-Côte d'Azur), Thomas Hérault (URML Pays de Loire), 2020, « E-santé : les principaux outils numériques sont utilisés par 80 % des médecins généralistes de moins de 50 ans », Études et Résultats, n°1139, Drees, janvier . Publication le 22/01/2020 [En ligne] et disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/e-sante-les-principaux-outils-numeriques-sont-utilises-par-80-des-medecins> [Consulté le 22/08/2020]

69. Kandel O, Duhot D, Véry G et al. Existe-t-il une typologie des actes effectués en médecine générale ? Rev Prat Med Gen 2004 ; 656/657 : 781-84.

8. ANNEXES

Annexe 1 : Tableau issu du BEH 2020 sur les répulsifs pour la protection contre les piqures d'arthropodes (hors scorpions, scolopendres et hyménoptères) : substances actives et modes d'utilisation (36)

Substance active et concentration	Nombre maximal d'application(s) quotidienne(s)					Femmes enceintes
	À partir de 6 mois et tant que l'enfant ne marche pas	Dès que l'enfant marche et jusqu'à 24 mois	De l'âge de 24 mois à 12 ans	>12 ans		
DEET ^{2,3} (N1,N-diéthyl-m-toluamide)	10 à 20%		Posologie en fonction des indications de l'AMM	Posologie en fonction des indications de l'AMM	Posologie en fonction des indications de l'AMM	Utilisable uniquement si risque de maladie vectorielle Posologie en fonction des indications de l'AMM
	30 à 50%			Posologie en fonction des indications de l'AMM	Posologie en fonction des indications de l'AMM	Utilisable uniquement si risque de maladie vectorielle Posologie en fonction des indications de l'AMM
IR3535 ⁴ (N-acétyl-N-butyl-β-alaninate d'éthyle)	20%	1*	2*	2*	3*	3*
	25 à 35%			2*	3*	
KBR3023 ⁵ ou Icaridine ou picaridine (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl) pipéridine-1)	20%			2*	3*	3*
	25%			2*	3*	
PMD ⁶ (mélange de cis- et trans-p-menthane-3,8 diol) ou 2-Hydroxy-α,α,4-triméthylcyclohexaneméthanol	19 à 20%	1*	2*	2*	3*	3*
	25%	1*	2*	2*	3*	

¹ Disponible sur <http://www.medicine-voyages.fr/publications/ppavtextecourt.pdf> et dans l'article : *Insect repellents* [41].

² En cas d'exposition aux anophèles vecteurs des *Plasmodium*, agents du paludisme, la concentration minimale efficace de DEET est de 30%.

³ Le DEET a fait l'objet d'une évaluation au niveau européen et cette substance a été autorisée au 1^{er} août 2012, avec une restriction d'usage émise chez l'enfant de moins de 2 ans. Cependant, en cas de risque élevé de transmission d'une maladie vectorielle, il est utilisable sur une période courte, en respectant scrupuleusement le nombre d'applications maximum admis et les conditions pratiques d'usage chez l'enfant. Les produits à base de DEET ont été évalués et font l'objet d'une autorisation de mise sur le marché.

⁴ La substance IR3535 a été autorisée au plan européen au 1^{er} novembre 2015 et les produits qui en contiennent doivent désormais demander une AMM. Pour certains l'évaluation est terminée et les produits disposent d'une AMM, d'autres sont encore en cours d'évaluation.

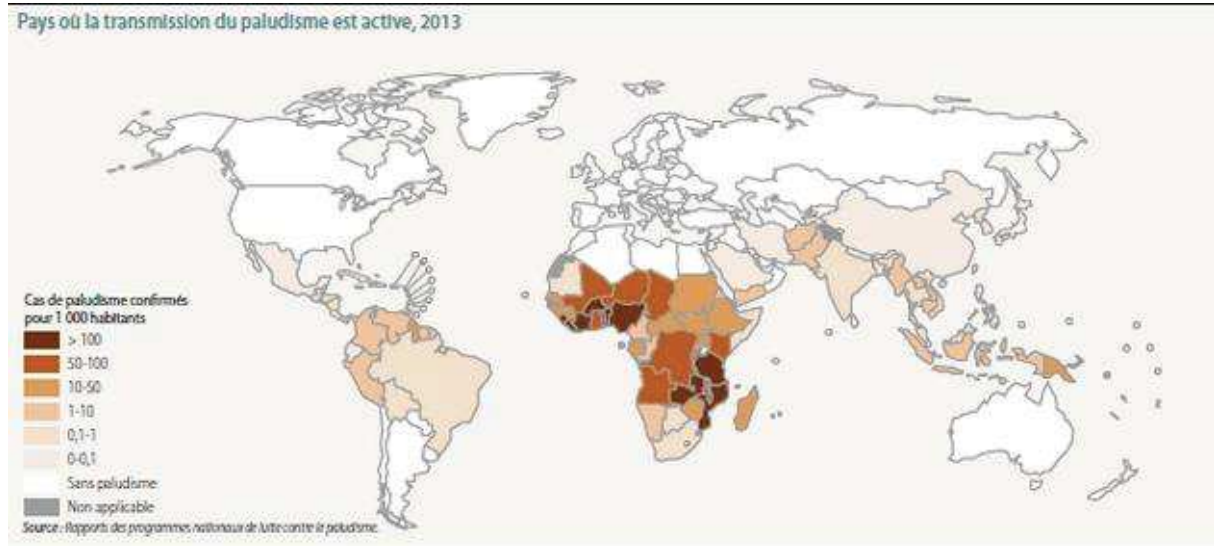
⁵ Les substances Icaridine (ou picaridine) et PMD sont en cours d'évaluation au niveau européen. Le PMD ou huile d'eucalyptus citronnée n'est pas une huile essentielle.

* Sauf si le produit dispose d'une AMM. Dans ce cas, ce sont les indications qui figurent dans l'AMM qui s'imposent.

La liste des produits biocides est accessible via la base de données en ligne Simmbad (www.simmbad.fr). Tous les produits ne disposent pas encore d'une AMM, certains sont encore en cours d'évaluation. Pour les produits répulsifs disposant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM), comme les produits à base de DEET et certains produits à base d'IR3535, les décisions contenant les conditions d'utilisations autorisées sont disponibles sur le site de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (https://www.anses.fr/fr/decisions_biocide). Il faut noter que les conditions d'utilisation indiquées dans les AMM n'ont pas comme unique objectif la prévention de maladies vectorielles : elles prennent en compte les risques de toxicité individuels et environnementaux liés

aux substances contenues dans ces produits. Il convient de lire attentivement les instructions d'emploi exactes du produit avant son acquisition. Pour les produits disposant d'une AMM, se référer au RCP pour leur utilisation

Annexe 2 : Pays où la transmission du paludisme est active, en 2013 (41)



Annexe 3 : Questionnaire : Prévention des risques infectieux en médecine générale avant un voyage en pays tropical

Introduction :

Bonjour,

Je suis remplaçante en médecine générale à Strasbourg, et actuellement en travail de thèse.

Ce travail est dirigé par Monsieur le Professeur Yves Hansmann et porte sur la consultation de prévention des risques infectieux avant un départ en pays tropical.

Il s'agit d'une enquête quantitative évaluant les pratiques des médecins généralistes du Grand Est en matière de prévention avant un voyage en pays tropical. Les répondants visés sont des médecins généralistes ayant une pratique libérale ou salariale mais extra-hospitalière et les remplaçants, thésés ou non, exerçant depuis plus d'un an. Le questionnaire ne vous prendra en moyenne que 5 à 10 minutes à remplir. Je vous remercie d'avance pour le temps que vous aurez consacré à y répondre !

Julia Wendling

Questionnaire :

Vous exercez depuis :

Moins d'une année dans la région Grand-Est : Envoi du formulaire

Plus d'une année dans la région Grand-Est : Passage à la section suivante

Préambule : Les questions suivantes visent à mieux vous connaître : ***Obligatoire**

1. **Vous êtes ? ***

Une seule réponse possible.

Un homme

Une femme

2. **Vous avez ? ***

Une seule réponse possible.

Moins de 35 ans

Entre 35 et 50 ans

Plus de 50 ans

3. **Dans quelle région exercez-vous ? *** *Plusieurs réponses possibles.*

Alsace

Champagne-Ardenne

Lorraine

4. **Vous êtes installé(e) en cabinet ? *** *Une seule réponse possible.*

Oui

Non

Autres (remplaçant, salarié ...)

5. **Vous êtes installé(e)s depuis ? *** *Une seule réponse possible.*

Moins de 10 ans

10 et 30 ans

Plus de 30 ans

Autres (remplaçant, salarié...)

6. **Vous exercez ? *** *Une seule réponse possible.*

Seul

En cabinet de groupe

Autre (remplaçant, salarié non hospitalier...)

7. **En moyenne, combien de consultations effectuez-vous par semaine ?** *Une seule réponse possible.*

Entre 0 et 100

Entre 100 et 150

Plus de 150

Questionnaire : Ce questionnaire a pour objectif de connaître vos pratiques lors d'une consultation de prévention avant un voyage en pays tropical. Il faut en moyenne 5 minutes pour y répondre.

1. Vous sentez-vous à l'aise avec ce motif de consultation ? *Une seule réponse possible.*

Oui
Non
Incertain

2. Au cours de votre cursus médical, pensez-vous avoir reçu une formation suffisante à la médecine des voyages ? *Une seule réponse possible.*

Oui
Non
Incertain

3. Quelles sont les principales difficultés que vous rencontrez au cours d'une consultation avant un départ en voyage en pays tropical ? *Plusieurs réponses possibles.*

Manque de connaissances personnelles
Manque de temps
Difficulté d'accès aux recommandations
Consultation initiale pour d'autres motifs
Statut vaccinal du patient incertain ou non connu
Aucune difficulté(s)

Autres difficultés rencontrées :

4. Combien de consultations de prévention avant un voyage réalisez-vous en moyenne mensuellement ? *Une seule réponse possible.*

Aucune
Entre 1 et 5
Plus de 5

5. Vérifiez-vous le statut vaccinal du patient avant un voyage en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois
Jamais

6. Recherchez-vous les antécédents de votre patient avant un voyage en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois

Jamais

7. Recherchez-vous les traitements habituels de votre patient avant un voyage en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours

Souvent

Parfois

Jamais

8. Parmi ces propositions, quelle(s) chimio prophylaxie(s) prescririez-vous pour un voyage en zone palustre 3 ? *Plusieurs réponses possibles.*

Atovaquone/Proguanil (Malarone)

Méfloquine (Lariam)

Doxycycline

Chloroquine/Proguanil (Savarine)

Aucune

Autre(s) chimio prophylaxie(s) que vous prescririez :

9. Adaptez-vous votre prescription de chimio prophylaxie antipaludique selon le niveau socio-économique de votre patient ? *Une seule réponse possible.*

Toujours

Souvent

Parfois

Jamais

10. Avant un départ en pays tropical, quel(s) moyen(s) préventif(s) conseillez-vous contre les piqûres de moustique ? *Plusieurs réponses possibles.*

Vêtements couvrants

Répuelsifs cutanés

Moustiquaires imprégnées d'insecticides

Climatisation/ventilation

Moyens insecticides (aérosols, serpentins, fumigènes)

Aucune de ces propositions

11. Avez-vous informé votre patient des consignes hygiéno-diététiques à respecter lors d'un voyage en pays tropical ?

Eau potable : *Une seule réponse possible.*

Toujours

Souvent

Parfois

Jamais

Hygiène des mains : *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois
Jamais

Alimentation : *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois
Jamais

12. Abordez-vous les risques infectieux liés aux morsures d'animaux lors d'un voyage en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois
Jamais

13. En cas de morsure animale au cours d'un voyage en pays tropical, quels conseils donnez-vous ? *Plusieurs réponses possibles.*

Lavage abondant de la plaie à l'eau et au savon
Désinfection avec un produit antiseptique
Laisser la plaie à l'air ambiant
Se rendre dans une structure de soin (vaccination contre la rage, immunoglobulines...)
Aucun de ces conseils

Autre(s) conseil(s) que vous donneriez :

14. Abordez-vous les risques infectieux liés à la baignade au cours d'un voyage en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois
Jamais

15. Avez-vous une prescription type d'ordonnance de trousse à pharmacie à proposer à un patient avant un départ en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Oui
Non

15 bis) Quelle(s) classe(s) pharmaceutique(s) prescrivez-vous le plus souvent avant un départ en pays tropical ? *Plusieurs réponses possibles.*

Antalgiques
Antipyrétiques
Antidiarrhéiques

Pansements intestinaux
 Antihistaminiques
 Antibiotiques
 Hypnotiques
 Antiseptiques
 Antiémétiques
 Aucune

Autre(s) classe(s) pharmaceutique(s) que vous prescrivez régulièrement avant un départ en pays tropical :

16. Prescrivez vous un ou des antibiotique(s) sur une ordonnance avant un départ en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
 Souvent
 Parfois
 Jamais

17. Dans le cas où vous prescrivez un antibiotique avant un voyage en pays tropical, quelle famille d'antibiotiques privilégiez vous ? *Une seule réponse possible.*

Bêtalactamines
 Cyclines
 Macrolides
 Quinolones
 Aminosides

18. Vous arrive t- il de déconseiller ou de contre-indiquer un voyage en pays tropical pour des raisons médicales ? *Une seule réponse possible.*

Oui
 Non

18bis) Si oui, lesquelles ?

19. Abordez-vous la question du risque infectieux lié au tourisme sexuel lorsque la destination vous semble à risque ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
 Souvent
 Parfois
 Jamais

20. Informez-vous les patientes enceintes ou ayant un désir de grossesse sur le risque tératogène lié au virus Zika dans les régions endémiques ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
 Souvent
 Parfois
 Jamais

21. Proposez-vous une consultation dédiée pour les patients immunodéprimés/poly pathologiques, à risque de complications, avant un départ en pays tropical ? *Une seule réponse possible.*

Toujours
Souvent
Parfois
Jamais

22. Quel(s) site(s) de recommandation dédié(s) au voyage utilisez-vous dans votre pratique courante ? *Plusieurs réponses possibles.*

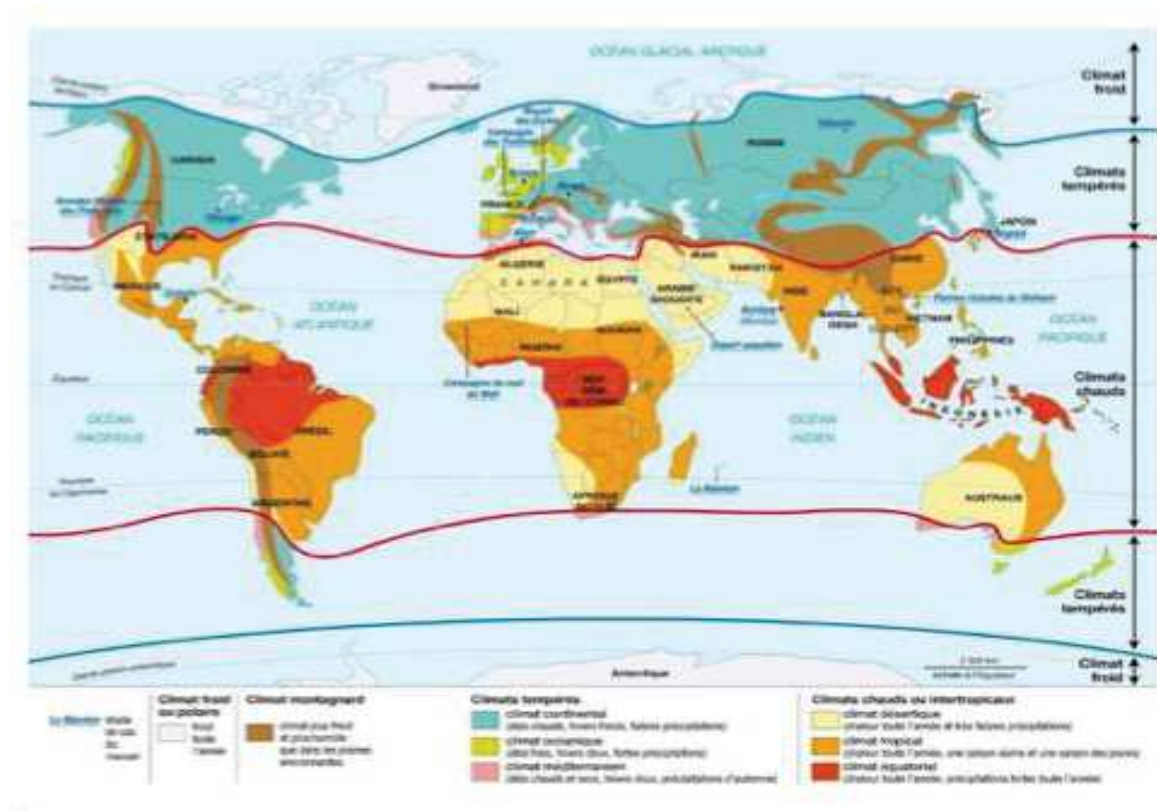
Site de l'institut Pasteur
Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)
Comité des maladies liées au voyage et des maladies d'importation (CMVI) Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP)
Médecinedesvoyages.net
Mesvaccins.net
Diplomatie.gouv.fr
Kitmédical
Vaccination info service
Aucune de ces réponses

Autre(s) source(s) de recommandation que vous utilisez dans votre pratique courante :

Annexe 4 : Questionnaire d'aide à la prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical.

Ce questionnaire, s'adressant aux professionnels de santé, est un outil pratique d'aide à la prise en charge en consultation d'un patient souhaitant se rendre dans un pays tropical. Il n'est en aucun cas un guide de prise en charge adapté à l'ensemble des situations. Les femmes enceintes, les patients souffrants de pathologies chroniques sévères/invalidantes et les patients immuno-déprimés doivent bénéficier d'une prise en charge spécifique et adaptée. Au moindre doute, et si nécessité de faire un vaccin obligatoire dans certains pays (fièvre jaune, Méningite à méningocoque...), adresser le patient à un spécialiste d'un centre de vaccination international.

***Obligatoire** Carte des pays tropicaux :



Interrogatoire :

1. Votre patient(e) est : *
Une seule réponse possible.

Un enfant

Un adulte

2. Sexe de votre patient(e) **Une seule réponse possible.*

Masculin

Féminin

3. Antécédent(s) du patient : ***4. Traitement habituel : *** *Une seule réponse possible*

Oui

Non

5. Si oui lequel(s) ?**6. Allergie(s) : *****Fiche pratique : Quelques conseils pratiques concernant l'ordonnance et le traitement :**

- Emporter ses médicaments avec leurs emballages d'origine afin de pouvoir lire les notices, ne jamais les déconditionner.
- Toujours garder l'ordonnance sur soi ainsi que ses médicaments notamment dans l'avion.
- Ordonnance écrite en dénomination commune internationale (DCI)
- Emporter les médicaments habituels en quantité suffisante
- Préférer les comprimés, gélules et médicaments par voie perlinguale (supportent mieux la chaleur). Veillez à la température de conservation des médicaments.
- Si prescription d'un injectable ou de molécules type morphiniques, rédiger un certificat en Français et si possible en Anglais.
- Se renseigner sur un éventuel décalage horaire pour la prise de médicaments à heure fixe.
- Attention aux contrefaçons si achat de médicaments à l'étranger.

Il faut savoir qu'il existe des interactions médicamenteuses entre certains médicaments du traitement de fond et les traitements antipaludiques.

Vaccins recommandés selon le pays, consulter :

- [https://www.pasteur.fr/fr/centre-médical/préparer-son-voyage](https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/preparer-son-voyage)

7. Projet ou grossesse en cours : * *Une seule réponse possible.*Oui *Passer à la section 7 (Grossesse).*Non *Passer à la section 7 (Grossesse).*Incertain *Passer à la section 7 (Grossesse).*Non applicable *Passer à la section 7 (Grossesse).*

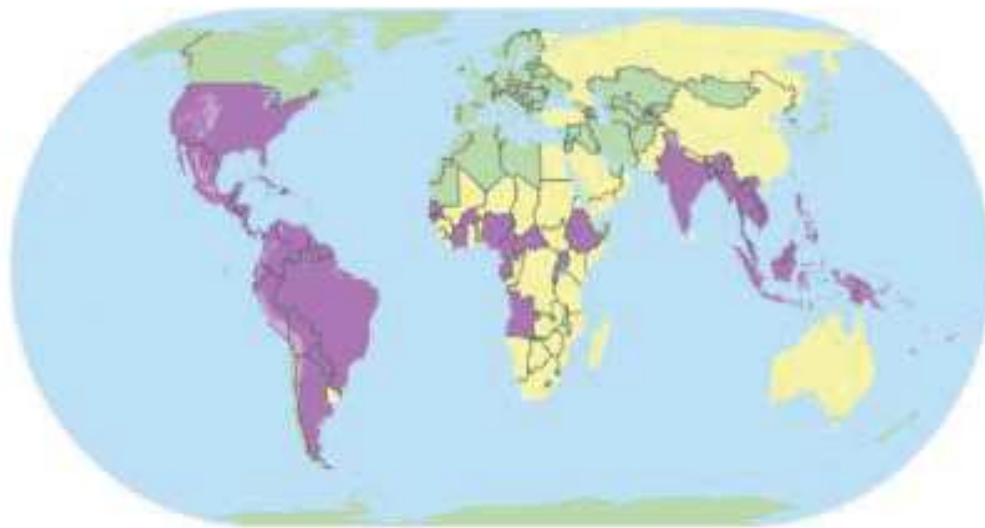
Fiche pratique : Recommandations pour la femme enceinte avant un voyage en pays tropical

:

- Se référer aux recommandations de l'Institut Pasteur de Lille : https://www.pasteur-lille.fr/vaccinations-voyages/fiches_recommandations/FEMMES_ENCEINTES_OU_ALLAITANTES.pdf
- Consultation d'un spécialiste (gynécologue...) si grossesse à risque
- S'assurer qu'il n'y a pas de contre-indication à prendre l'avion (avion non recommandé après le 7ème mois de grossesse).
- Aborder les risques liés au virus Zika
- Se référer au site du CRAT pour la prescription de médicaments

Carte des zones à risque d'infection par le virus zika :

11



Carte des zones à risque d'infection par le virus Zika

Origine : Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis

8. Date de départ : *

9. Date de retour : *

10. Type de voyage : *

Une seule réponse possible.

Voyage d'affaire/professionnel

Loisirs

Visite d'amis ou de la famille

Humanitaire

Tourisme médical

Autre

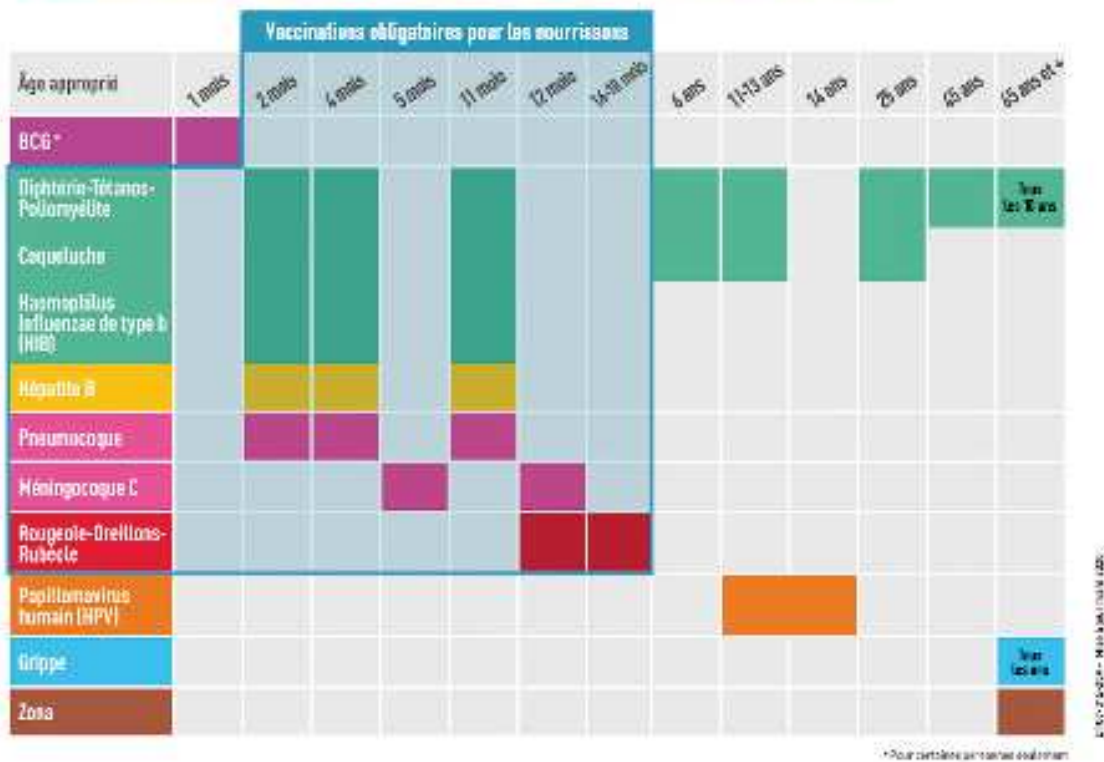
11. Liste non exhaustive d'aide à la prescription d'un vaccin :

-<https://www.mesvaccins.net/>

-<https://vaccination-info-service.fr/>

-Au moindre doute, appelez le Centre de Vaccination International le plus proche.

Calendrier simplifié des vaccinations 2020



12. Vaccins obligatoires à jour : * Une seule réponse possible.

Oui

Non

Incertain

13. Vaccins recommandé(s): *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

Incertain

Vaccins recommandés :

- Vaccination contre la tuberculose (BCG)
- Vaccination contre le virus de l'hépatite A
- Vaccin contre les papillomas virus (HPV)
- Vaccin contre la grippe
- Vaccin contre la fièvre jaune (zone intertropicale d'Afrique ou d'Amérique du sud) - Vaccin contre la méningite à méningocoque (pèlerin se rendant à la Mecque)
- Vaccins contre la typhoïde, la rage, la leptospirose, l'encéphalite à tiques sont recommandés dans certains pays (en particulier lorsque les conditions de séjour sont « aventureuses », dans des zones rurales ou forestières...)

14. Destination(s) et escale(s), se référer à ces différents sites :

- Site Métais de l'Institut Pasteur de Lille : <https://www.pasteur-lille.fr/vaccinations- voyages/>
- Institut Pasteur : <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/preparer-son-voyage> Site médecine des voyages :
- <https://www.medecinedesvoyages.net/medvoyages/index.php>
- Site du Ministère de l'Europe et des affaires étrangères : <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/conseils-par-pays- destination/>

Moyens de lutte anti-vectorielle selon la destination :**-> Prophylaxie personnelle anti-vectorielle :**

- Les répulsifs cutanés
- Les moustiquaires imprégnées de répulsifs (méthode la plus efficace)
- L'imprégnation d'insecticides à base de pyréthrinoides des vêtements
- La pulvérisation d'insecticides à l'intérieur du logement
- Le port de vêtement légers et couvrants

-> Chimio prophylaxie adaptée à la zone de voyage : se référer au Vidal :

https://www.vidal.fr/recommandations/1470/paludisme_prophylaxie/prise_en_charge/

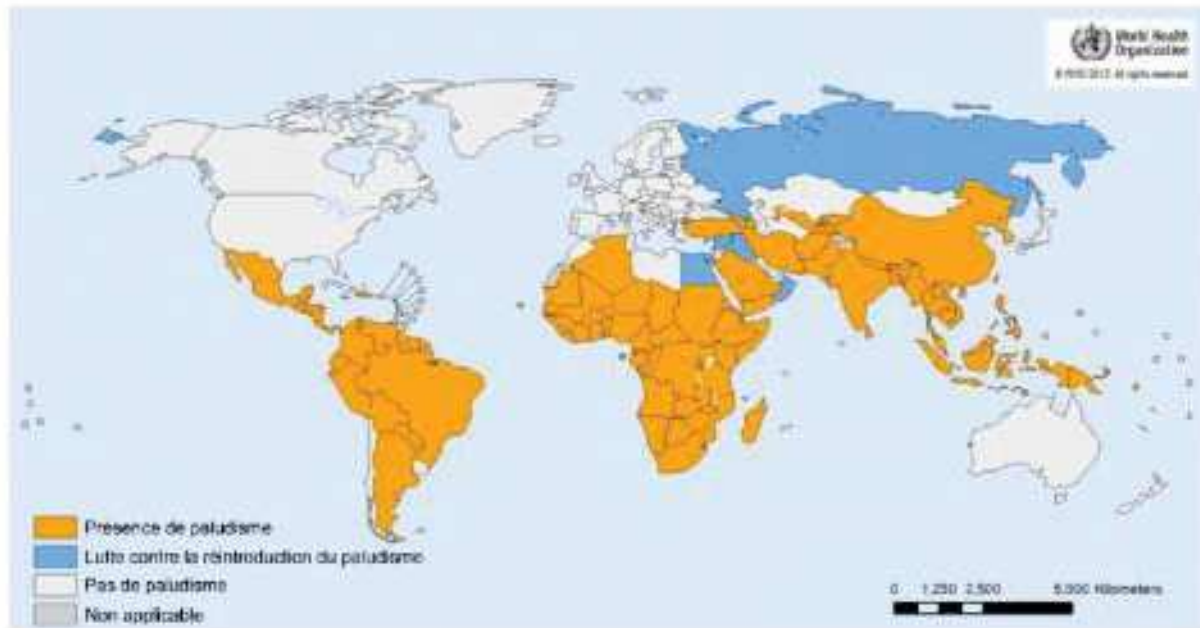


Fig. 1. Répartition géographique des zones de risques (Organisation Mondiale de la Santé 2012).

Les conseils à donner au voyageur sur les risques les plus fréquents concernent :

- **L'alimentation** : rappeler l'importance d'une bonne hygiène des mains (lavage au savon, solutions hydro alcooliques), prudence avec les mets épicés, se renseigner sur la toxicité de certains poissons (risque de ciguatera), bonne cuisson de certains crabes ou poissons (risque de distomatose) et rappeler l'importance de ne pas consommer d'aliments crus, non cuits. On conseillera d'éviter les crudités, de bien nettoyer les fruits et légumes avec de l'eau décontaminée, et de peler les fruits.

Il faudra recommander de désinfecter l'eau par des produits type Aquatabs, Micropure Forte, ou par la filtration mécanique (système katadyn), ou plus simplement ne consommer que de l'eau en bouteille et se méfier des glaçons faits avec de l'eau du robinet. Éviter les produits laitiers non pasteurisés, ne consommer que du lait bouilli ou pasteurisé.

- **En cas de blessures/plaie** : Lavage abondant, désinfection, protection de la lésion et éviter la macération.

- **Piqûres de Moustiques** : Utilisation quotidienne de répulsifs cutanés ou sur les vêtements, l'usage de moustiquaires imprégnées, porter des vêtements longs et couvrants sont autant de moyen de se prémunir contre les maladies telles que la dengue, le paludisme, zika, chikungunya. Traitement antipaludéen à prescrire selon la destination.

- **En cas de symptômes respiratoires** : Jeter son mouchoir, éternuer dans son coude, porter un masque, se laver les mains...

- **Infections sexuellement transmissibles ou transmises par le sang** : port du préservatif indispensable lors de relations sexuelles, vaccination contre l'hépatite B souhaitable. Proscrire la mise en place à l'étranger de piercings, la réalisation de tatouages, la pratique de

l'acupuncture, refuser une transfusion ou un soin médical avec injection, incision s'ils ne sont pas indispensables...

- **Les animaux** : Risque de transmission de la rage par morsure d'animaux errants (consulter dans les plus brefs délais dans une structure de soin afin de recevoir la série de vaccin +/- les Immunoglobulines), risque de morsure de serpents (dans ce cas-là le patient ne devra pas faire de garrot, pas d'incision de la plaie, désinfecter et se rendre rapidement dans un centre de santé pour recevoir le sérum anti-venin).

Risque également de piqûres de scorpions. Si morsure par un singe, risque d'infection à herpès simien qui peut se traiter par valaciclovir.

D'autres conseils concernant des risques moins fréquents pourront être délivrés :

- **Bains en eau douce/eau stagnante** : Ne pas se baigner ni marcher dans des eaux stagnantes, risque de Bilharzioses (schistosomoses) et dans une moindre mesure de naegleriose (infection par des amibes libres).

- **Marche pieds nus** : Conseiller de porter des chaussures fermées car risque d'anakylostomose et d'anguillulose dans la boue ou sur sol humide, et risque de larva migrans cutanée sur le sable ou le sol (larves de parasites provenant du chien ou du chat).

- **Dermatoses** : furunculose cutanée due à la myiase (repasser avec un fer chaud son linge en Afrique intertropicale), prévention de la gale selon les conditions de voyage.

- **Autres piqûres d'insectes** : Rickettsioses (zoonoses transmises par des arthropodes).

- **Cas du tourisme médical** : De plus en plus courant notamment pour la chirurgie plastique. Risques d'infections nosocomiales liés à une hospitalisation (bactéries multi résistantes).



Les risques non infectieux (traumatisme, soleil, altitude, avion...) sont nombreux et bien plus fréquents, et nécessitent également des conseils avisés.

Il est important de rappeler au patient de prendre une assurance rapatriement et soins sur place.

Université
de Strasbourg



**Faculté
de médecine**

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.

- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : WENGLING Prénom : Julia

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

« J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

Signature originale :

A Strasbourg, le 16/09/2020

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

RÉSUMÉ :

Introduction : Les touristes sont de plus en plus nombreux à voyager en zone tropicale et à s'exposer à des risques infectieux. L'objectif de cette étude était d'évaluer les pratiques de médecins généralistes du Grand Est concernant la prévention des principaux risques infectieux auxquels les patients pourraient être confrontés durant un voyage en pays tropical.

Méthode : Étude quantitative, rétrospective, descriptive réalisée par l'envoi d'un questionnaire informatisé adressé à des médecins généralistes installés ou remplaçants depuis minimum un an dans la Région Grand Est. Le questionnaire comprenait 22 questions fermées avec possibilité de réponses ouvertes.

Résultats : L'échantillon comprenait 121 médecins généralistes. La principale difficulté était que la prévention n'était pas le motif principal de la consultation. Quelle que soit leur expérience professionnelle ou leur durée d'exercice, la majorité des médecins généralistes estime être à l'aise avec ce motif de consultation mais ne pas avoir reçu de formation suffisante. La majorité des médecins généralistes recherchait systématiquement les antécédents, le statut vaccinal, les traitements habituels et donnaient des consignes hygiéno-diététiques sur l'eau potable, l'hygiène des mains, l'alimentation, les risques liés aux morsures et les moyens de lutte anti-vectorielle. Ils abordaient moins les risques liés au virus Zika, à la baignade et aux infections sexuellement transmissibles. 70 médecins généralistes avaient une ordonnance type de trousse à pharmacie. Les antalgiques et les anti-diarrhéiques sont les médicaments les plus prescrits. Les deux sites les plus consultés étaient celui de l'Institut Pasteur et le BEH. 55,1% des médecins généralistes ont déjà déconseillé un voyage pour des raisons médicales mais seulement 14,5% des médecins proposent toujours une consultation dédiée pour les patients.

Discussion : La prévention des risques infectieux avant un voyage en pays tropical est un motif de consultation complexe et chronophage dont l'amélioration passe par la mise en place d'une consultation dédiée, l'élaboration d'outils d'aide à la prise en charge informatisés et par la formation continue des médecins généralistes.

Rubrique de classement : Médecine Générale

Mots clés : Médecine générale – Prévention – Voyages en pays tropicaux – Risques

infectieux

Président : Professeur Yves HANSMANN

Assesseurs : Docteur Denis FILISETTI
Professeure Samira FAFI-KREMER
Docteur Ioana MULLER

Adresse de l'auteur :
julia.wendling@etu.unistra.fr

5 rue des Orfèvres
67000 Strasbourg