



HAL
open science

Perception du risque infectieux des voyageurs à destination des Comores concernant le paludisme, la dengue et la Covid 19

Loutfia Assoumani

► **To cite this version:**

Loutfia Assoumani. Perception du risque infectieux des voyageurs à destination des Comores concernant le paludisme, la dengue et la Covid 19. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03474963

HAL Id: dumas-03474963

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03474963>

Submitted on 10 Dec 2021

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

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

**Perception du risque infectieux des voyageurs à destination des Comores
concernant le paludisme, la dengue et la Covid 19**

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 24 Novembre 2021

Par Madame Loutfia ASSOUMANI

Née le 23 mai 1990 à Marseille 12eme (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur PAROLA Philippe	Président
Monsieur le Professeur BROUQUI Philippe	Assesseur
Madame le Professeur FENOLLAR Florence	Assesseur
Monsieur le Docteur GAUTRET Philippe	Directeur
Monsieur le Docteur MINODIER Philippe	Assesseur
Monsieur le Docteur (MCA) THERY Didier	Assesseur

**Perception du risque infectieux des voyageurs à destination des Comores
concernant le paludisme, la dengue et la Covid 19**

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES
DE MARSEILLE**

Le 24 Novembre 2021

Par Madame Loutfia ASSOUMANI

Née le 23 mai 1990 à Marseille 12eme (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur PAROLA Philippe	Président
Monsieur le Professeur BROUQUI Philippe	Assesseur
Madame le Professeur FENOLLAR Florence	Assesseur
Monsieur le Docteur GAUTRET Philippe	Directeur
Monsieur le Docteur MINODIER Philippe	Assesseur
Monsieur le Docteur (MCA) THERY Didier	Assesseur

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI
Assesseurs :		
➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur : **Pr. Jean-Michel VITON**

Chargés de mission

- PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
- DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
- DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
- DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
- Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
- DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
- DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
- DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
- Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
- Etudiant	:	Elise DOMINJON



ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERLAND Yvon
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Jean-Paul
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOTTA-FRIDLUND Danielle
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHABOT Jean-Michel
CHAMLIAN Albert
CHARPIN Denis
CHARREL Michel

MM DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
ENJALBERT Alain
FAUGERE Gérard
FAVRE Roger
FIECHI Marius
FARNARIER Georges
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCES Yves
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRILLO Jean-Marie
GRIMAUD Jean-Charles
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean

CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLAVERIE Jean-Michel
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
CURVALE Georges
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
DEVIN Robert

MM MICHOTÉY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert

LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul

VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

EMERITAT

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021

Honoris causa

1967

MM. les Professeurs

DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs

MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs

O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs

P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs

C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président

F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs

A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs

H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur

W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs

S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs

E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987	
M. le Professeur	P.J. DYCK (U.S.A.)
1988	
MM. les Professeurs	R. BERGUER (U.S.A.) W.K. ENGEL (U.S.A.) V. ASKANAS (U.S.A.) J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.) A. DAVIGNON (Canada) A. BETTARELLO (Brésil)
1989	
M. le Professeur	P. MUSTACCHI (U.S.A.)
1990	
MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
1991	
MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
1992	
MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
1994	
MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
1995	
MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
1997	
MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
1998	
MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
1999	
MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)

D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs

D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs

P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs

M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur
Sir

T. MARRIE (Canada)
G.K. RADDI (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur

M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur

L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur

A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur

S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUIEU Régis
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUYE Maxime
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYOT Laurent
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	<i>GUY'S Jean-Michel Surnombre</i>
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	HABIB Gilbert
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
ASTOUL Philippe	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
ATTARIAN Shahram	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOUVENAEGHEL Gilles
AUDOUIN Bertrand	DANIEL Laurent	JACQUIER Alexis
AUQUIER Pascal	DARMON Patrice	JOURDE-CHICHE Noémie
AVIERINOS Jean-François	DAVID Thierry	JOUVE Jean-Luc
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	KAPLANSKI Gilles KARSENTY Gilles
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KRAHN Martin
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	LAFFORGUE Pierre
BARLOGIS Vincent	DENIS Danièle	LAGIER Jean-Christophe
BARTHET Marc	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BARTOLI Christophe	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BARTOLI Jean-Michel	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard
BARTOLI Michel	DUBUS Jean-Christophe	LAUNAY Franck
BARTOLOMEI Fabrice	DUFFAUD Florence	LAVIEILLE Jean-Pierre
BASTIDE Cyrille	DUFOUR Henry	LE CORROLLER Thomas
BENSOUSSAN Laurent	DURAND Jean-Marc	LECHEVALLIER Eric
BERBIS Philippe	DUSSOL Bertrand	LEGRE Régis
BERBIS Julie	EBBO Mikaël	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BERDAH Stéphane	EUSEBIO Alexandre	LEONE Marc
BEROUD Christophe	FABRE Alexandre	LEONETTI Georges
BERTUCCI François	FAKHRY Nicolas	LEPIDI Hubert
BLAISE Didier	FELICIAN Olivier	LEVY Nicolas
BLIN Olivier	FENOLLAR Florence	MACE Loïc
BLONDEL Benjamin	FIGARELLA/BRANGER Dominique	MAGNAN Pierre-Edouard
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier	MANCINI Julien
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie	MEGE Jean-Louis
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MERROT Thierry
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BOUFI Mourad	FUENTES Stéphane	MEYER/DUTOUR Anne
BOYER Laurent	GABERT Jean	MICCALEF/ROLL Joëlle
BREGEON Fabienne	GABORIT Bénédicte	MICHEL Fabrice
BRETELLE Florence	GAINNIER Marc	MICHEL Gérard
BROUQUI Philippe	GARCIA Stéphane	MICHEL Justin
BRUDER Nicolas	GARIBOLDI Vlad	MICHELET Pierre
BRUE Thierry	GAUDART Jean	MILH Mathieu
BRUNET Philippe	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MILLION Matthieu
BURTEY Stéphane	GENTILE Stéphanie	MOAL Valérie
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GERBEAUX Patrick	MORANGE Pierre-Emmanuel
CASANOVA Dominique	GEROLAMI/SANTANDREA René	MOULIN Guy
CASTINETTI Frédéric	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MOUTARDIER Vincent
CECCALDI Mathieu	GIORGI Roch	NAUDIN Jean
CHAGNAUD Christophe	GIOVANNI Antoine	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHAMBOST Hervé	GIRARD Nadine	NICOLLAS Richard
CHAMPSAUR Pierre	GIRAUD/CHABROL Brigitte	NGUYEN Karine
CHANEZ Pascal	GONCALVES Anthony	OLIVE Daniel
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANEL/REY Brigitte	OLLIVIER Matthieu
CHARREL Rémi	GRANVAL Philippe	OUAFIK L'Houcine
CHAUMOITRE Kathia	GREILLIER Laurent	OVAERT-REGGIO Caroline
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques	PADOVANI Laetitia
CHINOT Olivier	GUEDJ Eric	

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck	ROCHE Pierre-Hugues
PANUEL Michel <i>Surnombre</i>	ROCH Antoine
PAPAZIAN Laurent	ROCHWERGER Richard
PAROLA Philippe	ROLL Patrice <i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i> ROSSI Dominique
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal PELLETIER Jean ROUDIER Jean
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien
PETIT Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle
PHAM Thao	SCAVARDA Didier PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique SCHLEINITZ Nicolas
PIQUET Philippe	SEBAG Frédéric
PIRRO Nicolas	SIELEZNEFF Igor
POINSO François	SIMON Nicolas
RACCAH Denis	STEIN Andréas
RANQUE Stéphane	TAIEB David
RAOULT Didier <i>Surnombre</i>	THOMAS Pascal
REGIS Jean	THUNY Franck REYNAUD/GAUBERT Martine TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
REYNAUD Rachel	TRIGLIA Jean-Michel RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth TROPIANO Patrick
RICHERI Raphaëlle	TSIMARATOS Michel

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN
Valérie BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal retraite mars 2021
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE

GUIDA Pierre

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	PAULMYER/LACROIX Odile
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	FAURE Alice	PESENTI Sébastien
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	RADULESCO Thomas
BEGE Thierry	FRANKEL Diane	RESSEGUIER Noémie
BELIARD Sophie	FROMNOT Julien	ROBERT Philippe
BENYAMINE Audrey	GASTALDI Marguerite	ROBERT Thomas
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	<i>SECQ Véronique (disponibilité)</i>
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGARDE Stanislas	ZATTARA/CANNONI Hélène
<i>DADOUN Frédéric (disponibilité)</i>	<i>LAGIER Aude (disponibilité)</i>	
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MEGE Diane	
DUBOURG Grégory	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUCONSEIL Pauline	NINOVE Laetitia	
DUFOUR Jean-Charles	NOUGAIREDE Antoine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BARBACARU/PERLES T. A.	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BERLAND Caroline	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	
DEGIOANNI/SALLE Anna	POUGET Benoît	

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
 CALVET-MONTREDON Céline
 FORTE Jenny
 JANCZEWSKI Aurélie
 NUSSLI Nicolas
 ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
 THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LAZZAROTTO Sébastien

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH) *disponibilité*

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT *Didier (PU-PH) Surnombre*

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS *Emmanouil (MCU-PH) disponibilité*
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;

MEDICINE URGENCE 4801

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE) *retraite mars 2021*
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT

ET DE LA REPRODUCTION - GYNECOLOGIE MEDICALE 5405

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

BIostatistiques, Informatique Médicale

ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4404

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
 GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU-PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 COWEN Didier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
 BONELLO Laurent (PU-PH)
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)
 CUISSET Thomas (PU-PH)
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
 HABIB Gilbert (PU-PH)
 PAGANELLI Franck (PU-PH)
 THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU-PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement
 DARIEL Anne (MCU-PH)
 FAURE Alice (MCU-PH)
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)
 FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 PH)FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 PH)THOMAS Pascal (PU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE,**RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE · BRÛL OLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)
 LEGRE Régis (PU-
 BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
 AMABILE Philippe (PU-PH)
 BARTOLI Michel (PU-PH)
 BOUFI Mourad (PU-PH)
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
 PIQUET Philippe (PU-PH)
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
 DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
 GROB Jean-Jacques (PU-PH)
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 NGYUEN Karine (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

TOGA Caroline (MCU-PH)
 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5401**

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
 BOUBLI Léon (PU-PH) Surnombre
 BRETELLE Florence (PU-PH)
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
 COURBIERE Blandine (PU-PH)
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
 CUNY Thomas (MCU PH)

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)
 COSTELLO Régis (PU-PH)
 CHIARONI Jacques (PU-PH)
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
 VEY Norbert (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

IMMUNOLOGIE 4703

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 OLIVE Daniel (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH)

BARTOLI Christophe (PU-PH)
 LEONETTI Georges (PU-PH)
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 ROBERT Philippe (MCU-PH)
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
 MILLION Matthieu (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

KERBAUL François (PU-PH) détachement

MICHELET Pierre (PU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU

VIEILLISSEMENT - ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH)
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)
 EBBO Mikael (PU-PH)
 GRANDEL/REY Brigitte (PU-PH)
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/2

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

DENIS Danièle (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -**PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4903**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)
 CASSAGNE Carole (MCU-PH)
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)
 MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 BARLOGIS Vincent (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 FABRE Alexandre (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
 BREGEON Fabienne (PU-PH)
 GABORIT Bénédicte (PU-PH)
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
 LANCON Christophe (PU-PH)
 NAUDIN Jean (PU-PH)
 RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLESI Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
 CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
 GIRARD Nadine (PU-PH)
 JACQUIER Alexis (PU-PH)
 MOULIN Guy (PU-PH)
 PANUEL MiChel (PU-PH) surnombre
 PETIT Philippe (PU-PH)
 VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
 VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
 PHAM Thao (PU-PH)
 ROUDIER Jean (PU-PH)

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 VILLANI Patrick (PU-PH)
 DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802**

GAINNIER Marc (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAIZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)
 HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur PAROLA Philippe

Vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse et de juger mon travail.

Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail

Recevez ici toute ma reconnaissance et l'expression de mon plus profond respect

A Monsieur le Professeur BROUQUI Philippe

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant dans mon jury de thèse

Je vous prie de bien vouloir accepter ma respectueuse considération

A Madame le Professeur FENOLLAR Florence

Vous me faites l'honneur d'examiner ce travail, recevez à cette occasion mes sincères remerciements.

A mon directeur de thèse, Monsieur le Docteur GAUTRET Philippe

Merci d'avoir accepté de me soutenir et de m'accompagner tout au long de ce travail. Merci pour ta disponibilité, ta rigueur, tes relectures et tes conseils. Cela a été et restera un plaisir de travailler ensemble.

A Monsieur le Docteur MINODIER Philippe

Je vous remercie pour l'intérêt que vous a suscité mon travail et d'avoir accepté de participer à mon jury afin de l'évaluer.

A Monsieur le Docteur THERY Didier

Vous me faites l'honneur de siéger parmi les membres du jury, veuillez trouver ici le témoignage de ma plus grande reconnaissance.

Aux voyageurs à destination des Comores qui volontairement se sont prêtés à cet exercice. Vous m'avez donné de votre temps et accepté de me faire partager vos différents ressentis. Vous avez permis la réalisation de ce travail et ces moments d'échange ont été enrichissants.

REMERCIEMENTS

A ma mère,

A mon père,

Merci d'avoir toujours été présents, de m'avoir toujours soutenue et apporté ce dont j'ai besoin, d'avoir fait que je n'ai eu à me soucier que de mes études, d'avoir toujours cru en moi. Je n'en serais pas là sans vous. Cette réussite est aussi la vôtre. Marhaba.

A mes frères et sœur,

Merci d'avoir été là pour moi et de m'avoir soutenu de tant de manières. Hachim, Cawam, Camil, je suis fière des hommes que vous êtes devenus. Loubna, j'espère que tu trouveras ce qui te conviens dans la vie.

A ma belle-famille,

Merci pour votre soutien et votre bienveillance.

A mes amies, ma famille

Ramata, merci pour ton amitié, pour ta disponibilité, pour m'avoir accompagnée à « Marignane » lorsque la motivation n'y était pas et pour tant d'autres choses.

Sally, merci pour ton soutien. Je n'oublie pas le rôle de ta maman dans cette amitié solide et qui dure.

Riziki, on pourrait surnommer notre amitié « Coup de foudre amical aux Comores ». Merci d'avoir toujours été là pour moi durant toutes ces années.

Nermine, je ne saurais pas comment j'aurais survécu à ces années de concours humainement difficiles sans toi. Merci pour cette amitié née dans l'adversité.

Zoulfat, merci pour ta bienveillance et pour ton accompagnement durant cette première année de médecine partagée.

A ma Team Lycée Nord ; Zali, Faouza, Mariama, Racha, Ibtissem, Nadine, Latifa. Merci pour ces belles années d'amitié, votre soutien et nos retrouvailles toujours pleines de rires.

A mes amies d'études et consoeurs :

Sabrina, je suis heureuse que ton père soit arrivé en retard le jour de choix de stage d'externe. Mes études n'auraient pas été les mêmes sans toi !

Soumaya, merci pour ton soutien et la confiance accordée.

Isabelle, je n'aurais pu avoir avoir meilleure co-interne pour mon premier semestre d'interne.

A mes petites sœurs pharmaciennes, Djessica, Dhwarifa, je suis fière du chemin que vous avez parcouru.

A mon maître et consoeur, Dr Irina TUDOSE, merci de m'avoir aidé à grandir en tant que médecin et de m'avoir fait confiance alors même que je manquais de confiance en moi. Te pup.

A mes futures consoeurs, Asmahane et Chaïma, je vous souhaite de vous épanouir dans cette voie difficile mais ô combien gratifiante.

A mon amie et sage-femme préférée Souâd, merci d'être là pour moi, de m'avoir prêté oreille, attention et ton épaule lorsque les larmes ne pouvaient plus être retenues.

A Noussoura,

D'aussi loin que je me souviens, tu as toujours été là pour moi de près ou de loin. A toute notre enfance, adolescence passée ensemble, nos conversations téléphoniques de plusieurs heures d'hier, alors qu'on venait de se quitter, et encore aujourd'hui. Merci.

A Nassy,

Parce qu'il y aurait tant de choses à dire du début à ce jour et que les mots ne refléteront jamais toute ma gratitude, simplement merci pour ton soutien sans faille et ton enthousiasme pour 2 voir plus lool ! J'espère que tu me pardonneras de ne pas répondre à LA question existentielle de comment font les avions pour voler avec ma thèse ^^

A Djanffar,

Merci d'être à mes côtés, pour ton soutien et ton amour pendant toutes ces années, de tout ton investissement pour notre famille pendant que je travaillais ma thèse.

Anas et Assya, mes amours, vous avez su m'encourager avec votre énergie et vos sourires. Je vous aime de tout mon cœur.

Table des matières

ABREVIATIONS.....	2
INTRODUCTION	3
Les Comores	3
La diaspora comorienne.....	4
Enjeu sanitaire des voyages vers les Comores	5
MATERIEL ET METHODES	8
Cadre	8
Population	8
Questionnaire	8
RESULTATS.....	11
Caractéristiques socio-démographiques des participants	11
Caractéristiques du voyage	14
Parcours de soins avant le voyage	18
Mesures préventives envisagées par les voyageurs	20
Facteurs déterminant le recours à une CPV	24
Facteurs déterminants un départ avec une chimioprophylaxie.....	26
Perception du risque infectieux représenté par la covid 19	28
Perception du risque infectieux représenté par les maladies à transmission vectorielles que sont le paludisme et la dengue.....	31
Population pédiatrique de notre échantillon	33
DISCUSSION	35
Matériels et méthodes.....	35
Résultats.....	36
CONCLUSION	42
BIBLIOGRAPHIE.....	44
ANNEXES	47
Annexe 1 : Lettre d'information	47
Annexe 2 : Questionnaire.....	48

ABREVIATIONS

AMP : Aéroport Marseille Provence

AVP : Accident de la Voie Publique

CPAP : Chimio prophylaxie Anti-Paludique

CPV : Consultation Pré-Voyage

CVI : Centre de Vaccination Internationale

IHU : Institut Hospitalo-Universitaire

MG : Médecin(s) Généraliste(s)

OMS : Organisme Mondial de la Santé

OMT : Office Mondial du Tourisme

PPAV : Protection Personnelle Anti-Vectorielle

VFR : Visiting Friends and Relatives

INTRODUCTION

Les Comores

Ancienne colonie française, l'archipel des Comores, situé dans le nord du canal du Mozambique dans l'Océan Indien, se compose de 4 îles que sont la Grande Comore (Ngazidja), Mohéli (Mwali), Anjouan (Ndzouani) et Mayotte (Maoré).

Les trois premières forment l'Union des Comores, pays indépendant depuis 1975 tandis que Mayotte est restée française.

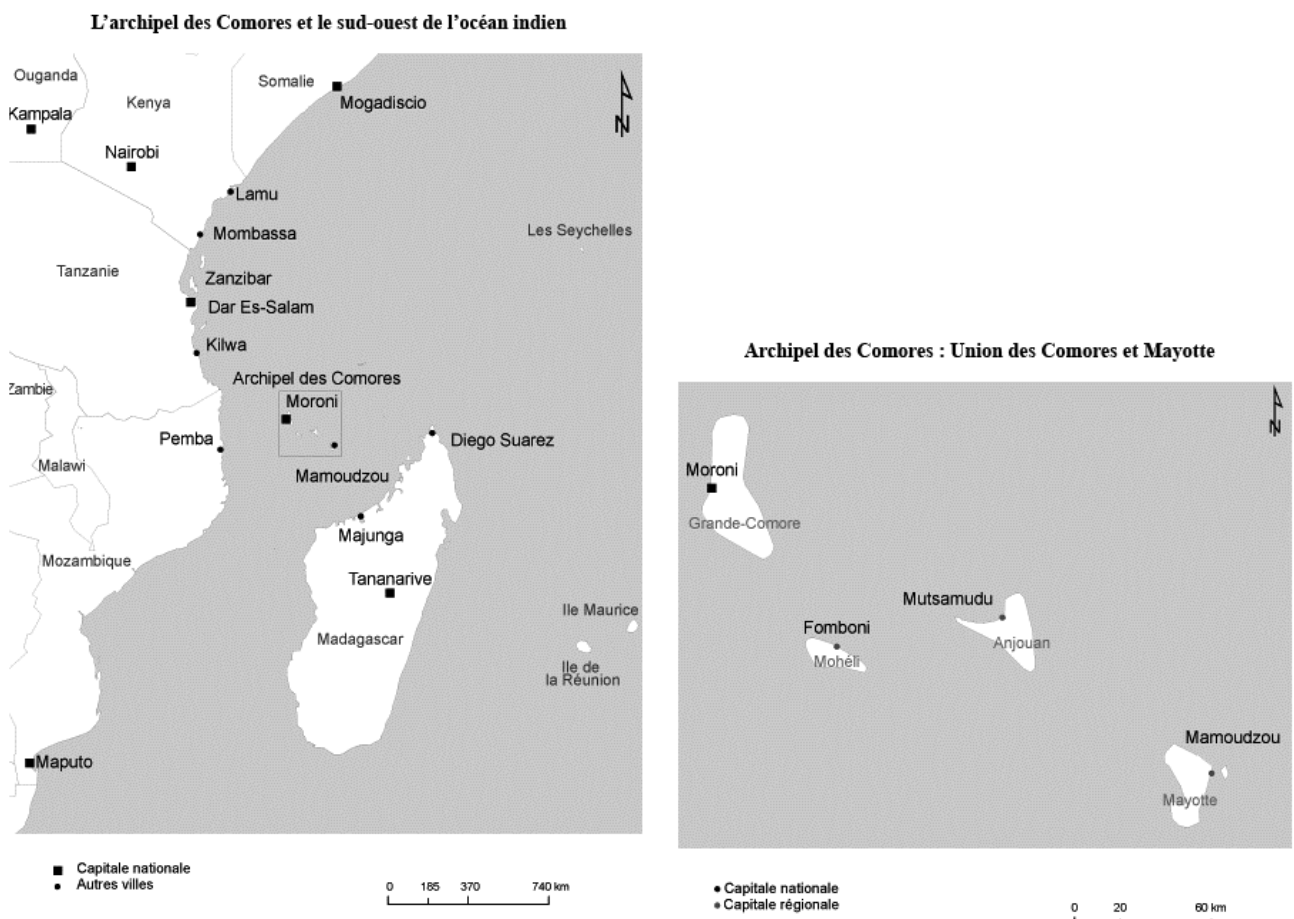


Figure 1 : Archipel des Comores (1)

La diaspora comorienne

Selon les travaux de Amélie Barbey sur les migrations comoriennes, « un comorien sur quatre vivrait à l'étranger » (1)

En France, la diaspora comorienne, représentant près de 90% des Comoriens à l'étranger, est estimée entre 150 000 et 250 000 personnes.* Ces chiffres, même en prenant compte des estimations les plus basses, représentent tout de même près de 25% de la population comorienne sur la base de près de 850 000 personnes vivant au pays (Banque Mondiale – 2020). (2–4)

Cette importante diaspora reste concentrée autour de 5 pôles que sont Marseille, Paris, Lyon, Nice et Dunkerque même si elle vit un changement démographique avec l'arrivée des 2^{ème} et 3^{ème} générations nées en France. Ainsi, Marseille, souvent présentée comme la 5^{ème} île des Comores, compterait selon les estimations entre 30 000 et 80 000 personnes d'origine comorienne selon différents articles, soit 10% de la population marseillaise en prenant compte de la borne haute. (5)

La diaspora comorienne maintient un lien fort avec son pays d'origine et cela se traduit par des séjours fréquents au pays. Ainsi, les entrées dans le territoire des Comores étaient, selon les données de l'Organisme Mondial du Tourisme (OMT), au nombre de 45 000 en 2019. Même si aucune précision n'est donnée sur le motif de ces entrées (tourisme, professionnel, etc...), il y'a fort à parier qu'une proportion non négligeable est due au retour temporaire des Comoriens migrants dans leur pays d'origine. (6)

* Cette large fourchette dans l'estimation de la population d'origine comorienne en France est due au fait que ces estimations sont rendues ardues par : l'absence d'études de l'Etat comorien permettant de dénombrer ses ressortissants hors de son territoire, de la difficulté du pays hôte à effectuer ces statistiques car biaisées au niveau du pays de naissance ou de nationalité avec des comoriens ayant gardé la nationalité française à l'indépendance, d'une 2^{ème} voire 3^{ème} génération de Franco-comoriens non identifiables statistiquement car nés en France de parents français (comoriens ayant gardé la nationalité française) et enfin, d'une part ayant immigré clandestinement (2)

En effet, de manière générale et en temps normal, les voyages internationaux pour motif de visite à la famille et/ou amis, Visiting Friends and Relatives (VFR) dans la littérature, représentent près de 30% des voyages internationaux.(7) Certes, la pandémie covid a eu un impact majeur sur les voyages internationaux, mais cet impact est moins marqué sur les séjours vers l’Afrique, probablement en raison du maintien partiel des voyages des « VFR » (8)

Enjeu sanitaire des voyages vers les Comores

Selon plusieurs études, les VFR [†] appartiennent à une catégorie de voyageurs plus à risque de contracter des maladies infectieuses que d’autres voyageurs (touristes, voyageurs d’affaire, etc...). Parmi quelques raisons avancées, une proportion plus importante de voyageurs dits fragiles « femmes enceintes, enfants », des conditions d’hébergement au plus près des locaux ainsi qu’une durée moyenne de voyage plus longue que dans le cas d’autres types de voyages. (9,10)

Ces maladies infectieuses contractées par les VFR dans leur pays d’origine représentent un enjeu sanitaire pour les pays hôtes. Cela se révèle d’autant plus vrai pour la France qui se distingue des autres pays européens en étant le pays européen le plus touché par le paludisme d’importation. A Marseille, des cas de transmission de plusieurs agents infectieux en provenance des Comores ont été décrits. (10–13)

[†] Il existe de multiples définitions de VFR. La plus classique d’entre elle, est celle d’un voyageur immigrant d’un pays (à revenu élevé) qui retourne dans son pays d’origine (pays à faible revenu) pour rendre visite à des amis ou des parents. Sont inclus dans cette catégorie les membres de la famille tels que le conjoint ou les enfants nés dans le pays de résidence. (CDC)

Cas des maladies à transmission vectorielle : paludisme et dengue

Le paludisme est une maladie potentiellement mortelle causée par des parasites transmis aux personnes par des piqûres de moustiques femelles de l'espèce *Anophèles*, infectés. (14)

En 2018, les cas de paludisme importés en France métropolitaine demeuraient à un niveau élevé. Les personnes d'origine africaine sont toujours très majoritaires et les cas en provenance des Comores, étaient en augmentation marquée. Ainsi, il y a eu 55 cas de paludisme d'importation au retour des Comores, où l'épidémie qui semblait jugulée à la suite d'un programme d'éradication du paludisme, inquiète à nouveau. En 2019, les Comores signalaient « plus de cas en 2019 qu'en 2018, avec 1 986 cas supplémentaires ». (10)

La dengue est une maladie virale transmise par la piqûre de moustiques femelles infectés, principalement de l'espèce *Aedes aegypti*, mais aussi d'*Ae. albopictus*, dans une moindre mesure. (15)

Comme pour le paludisme, des cas de dengue importés ont été décrits et pour ce qui nous intéresse plus particulièrement, des cas importés des Comores.(12)

Ces cas importés de maladies à transmission vectorielle représentent un enjeu sanitaire d'autant qu'ils peuvent être à l'origine de cas autochtones. (16)

Cas de la Covid 19

La pandémie à covid 19 est le parfait exemple de la facilitation de la diffusion d'agents infectieux via les déplacements et voyages internationaux.

Ainsi, une récente étude ayant analysé les génomes de différents variant de SARS-CoV-2 prélevés à Marseille a démontré que le variant préoccupant Béta, réputé plus contagieux, a été importé à Marseille via les voyages à l'étranger, principalement des Comores. (17)

L'objectif de notre étude sera d'évaluer la perception du risque infectieux représenté par le paludisme, la dengue et la covid 19, à l'endroit d'un groupe de voyageurs à destination des Comores et d'ainsi conforter ou invalider certains à priori comme, par exemple : « La population est très au fait du paludisme et des moyens de s'en protéger » ou « les individus qui ne sont pas nés au pays se protègent plus que ceux y ayant vécu un certain temps ».

Les objectifs secondaires seront d'évaluer le recours à un professionnel de santé en prévision du voyage, d'évaluer l'adhérence aux mesures prophylactiques concernant les maladies vectorielles que sont le paludisme et la dengue ainsi que la perception de la vaccination anti covid 19 et les stratégies de mise en place des mesures barrière dans un contexte de pandémie à covid 19.

MATERIEL ET METHODES

Cadre

Il s'agit d'une étude descriptive observationnelle, transversale dont l'enquête via questionnaires anonymes s'est déroulée au sein de l'aéroport Marseille Provence (AMP) du 11 juillet 2021 au 31 août 2021.

Population

La population concernée par l'enquête a été recrutée parmi les voyageurs en attente de leur vol. L'échantillon a été constitué sur une base de volontariat.

Les critères d'inclusion étaient d'être un voyageur âgé de 18 ans au moins, résident en France Métropolitaine, à destination des Comores.

Les critères de non-inclusion étaient d'être un voyageur mineur ou résident de façon habituelle aux Comores.

Questionnaire

Le questionnaire d'enquête a été élaboré avec l'aide d'un des chercheurs de l'équipe de Sciences Humaines de l'Institut Hospitalo-Universitaire (IHU) de Marseille.

Il a été validé à la suite d'une phase de test sur 50 personnes au mois de mars 2021 au sein de l'aéroport. Cela a permis de vérifier la compréhension, l'acceptabilité des questions et d'évaluer la durée de remplissage du questionnaire.

Ce dernier a cependant dû être modifié pour la session de recueil de notre étude notamment sur les questions portant sur la vaccination contre la covid 19. En effet, la vaccination

initialement ouverte aux personnes âgées et/ou vulnérables a été élargie à toute la population adulte au 31/05/2021.

Ainsi le nouveau questionnaire interrogeait la population sur son statut vaccinal ainsi que leurs motivations à la vaccination ou non-vaccination.

Le questionnaire comportait 4 parties visant à apprécier :

- Les caractéristiques sociodémographiques individuelles de la population telles que le sexe, l'âge, le pays d'origine, le statut professionnel et niveau d'études ainsi que les antécédents médicaux des répondants.
- Le profil voyageur (nombre de voyages antérieurs, existence de problèmes lors de précédents voyages), les données relatives au voyage (durée du voyage prévue, motifs du voyage, présence d'enfants) ainsi que la consultation ou non d'un professionnel de santé en prévision du voyage. Lorsque le couple de parents était interrogé, les questions ayant trait aux enfants n'étaient posées qu'à un seul parent
- La perception de l'épidémie de covid 19 aux Comores, les mesures de protection envisagées ainsi que les statut et/ou intention vaccinale vis-à-vis de la Covid 19.
- La connaissance des maladies vectorielles que sont le paludisme et la dengue ainsi que l'adoption éventuelle de mesures de protection personnelle antivectorielle (PPAV) et/ou chimioprophylaxie antipaludique (CPAP)

Le questionnaire a été administré dans le cadre d'entretiens dirigés et conduits en présence d'un même enquêteur tout le long de l'enquête, capable de recueillir les réponses en comorien si nécessaire.

Cet enquêteur s'est déplacé en zone d'embarquement du Hall A de l'AMP à raison de 3 fois par semaines, lors des vols opérés par la compagnie Ethiopian Airways à destination des Comores afin d'effectuer le recueil. L'étude ainsi que ses objectifs étaient présentés aux voyageurs et leur accord était demandé aux personnes sollicitées.

En cas d'accord, une lettre d'information (Annexe 1) était lue et l'hétéro-questionnaire était débuté. L'investigateur qui remplissait le questionnaire à l'occasion d'un entretien individuel, le faisait à l'aide d'un outil (application Android) de collecte de données d'enquête de terrain sur Smartphone appelé KoBoCollect de la société KoBoToolbox. Celui-ci permettait le déroulement des questions de façon séquentielle ainsi que l'enregistrement des réponses.

En cas de désaccord, les personnes entraient dans la catégorie des refus.

Les données ont été extraites via le site KoBoToolbox sous forme de fichier Excel© afin de permettre leur analyse.

Une analyse descriptive a été effectuée. Les variables numériques ont été exprimées en moyenne (écart-type) et les variables catégorielles en effectif (proportion).

Des analyses univariées ont été effectuées pour tenter d'identifier les déterminants au recours d'une consultation de conseil aux voyageurs avant le voyage. Les variables significativement associées en analyse univariée ont été incluses dans le modèle de régression logistique.

L'analyse statistique a été réalisée au risque alpha de 5% grâce au logiciel en ligne P-Value.io.

RESULTATS

227 personnes ont été abordées en zone d'embarquement de l'AMP afin de participer à notre étude. 176 ont accepté de participer à l'étude, 51 personnes ont refusé. 6 entretiens n'ont pu être inclus pour analyse car incomplets.

Notre échantillon se compose ainsi de 170 personnes.

Caractéristiques socio-démographiques des participants

Les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon sont rapportées dans le Tableau 1.

Le sex-ratio (H/F) était de 0.60 avec 37,6% d'hommes et 62,4% de femmes.

Deux femmes interrogées ont déclaré être enceintes. L'une à son premier trimestre de grossesse et l'autre au deuxième trimestre.

La moyenne d'âge était de 37,7 ans avec une médiane à 38 ans. L'âge minimum était de 18 ans (limite fixée par les critères d'inclusion de l'étude) et l'âge maximal de 80 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des moins de 30 ans avec 38% de l'échantillon.

Une majorité des personnes interrogées sont nées hors France Métropolitaine représentant ainsi les $\frac{3}{4}$ de notre échantillon. Près de 90% d'entre elles sont nées aux Comores et sont pour la majorité, établies en France métropolitaine depuis plus de 10 ans (72,8%).

Un quart de la population est née en France Métropolitaine, représentant la 2^{ème} et 3^{ème} génération issus de parents (ou grands-parents) ayant émigré pour la quasi-totalité. En effet, deux personnes de l'échantillon n'avaient pas d'origines comoriennes et étaient des conjoints de voyageurs ayant des origines comoriennes.

Plus de la moitié de l'effectif (54,1%) avait un niveau d'instruction égal ou supérieur au Baccalauréat.

20,6% (n=36) avaient un niveau scolaire primaire ou n'avaient jamais été scolarisés. Il s'agissait exclusivement de personnes nées à l'étranger avec une moyenne d'âge de 53,8 ans [38-80]. En effet, parmi les personnes nées en France Métropolitaine le niveau d'études minimal observé était celui du brevet des collèges.

La répartition en fonction du statut professionnel était nettement en faveur du groupe des personnes exerçant une activité d'ouvrier ou d'employé (47,6%). Suivaient les catégories de voyageurs sans activité dont font partie les parents au foyer, les retraités ou les personnes en invalidité (19,4%), de voyageurs étudiants (13,5%) et de ceux exerçant une profession intermédiaire (11,2%). Enfin, dans de plus faibles proportions nous retrouvions, les cadres (4,1%) et artisans, chefs d'entreprise (1,2%).

35 voyageurs, soit 20,6% de notre échantillon, déclaraient présenter une maladie chronique avec une prépondérance de maladies cardio-vasculaires dont l'hypertension à hauteur de 60 %. La seconde maladie la plus représentée étant le diabète pour 20% des voyageurs malades chroniques. Ont aussi été cités l'asthme, les maladies thyroïdiennes, et la drépanocytose.

Sexe	
Masculin	64 (37,6%)
Féminin	106 (62,4%)
Age	
Moins de 30 ans	65 (38,2%)
30 – 39 ans	32 (18,8%)
40 – 49 ans	35 (20,6%)
50 – 64 ans	32 (18,8%)
65 et plus	6 (3,6%)
Lieu de Naissance	
Hors France Métropolitaine	129 (75,9%)
Comores	116
DOM-TOM (Réunion, Mayotte, Tahiti)	11
Madagascar	2
France Métropolitaine	41 (24,1%)
Nombres d'années d'immigration en France Métropolitaine	
Moins de 5 ans	16 (12,4%)
Entre 6 et 10 ans	19 (14,7%)
Entre 11 et 20 ans	27 (20,9%)
Plus de 20 ans	67 (51,9%)
Niveau d'instruction	
Sans diplôme, certificat d'études primaires	35 (20,6%)
Brevet des collèges	29 (17,1%)
CAP, BEP	14 (8,2%)
Baccalauréat	44 (25,9%)
Diplôme supérieur	48 (28,2%)
Profession	
Cadres	7 (4,1%)
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	2 (1,2%)
Professions intermédiaires	19 (11,2%)
Employés, ouvriers	81 (47,6%)
Etudiants	23 (13,5%)
Retraités	5 (2,9%)
Sans activité, (chômage, parent au foyer, invalidité, etc)	33 (19,4%)

TABLEAU 1 : Caractéristiques socio-démographiques des voyageurs

Caractéristiques du voyage

Les caractéristiques de voyage de l'échantillon sont rapportées dans le Tableau 2

Motif du voyage

65,3 % (n=111) des voyageurs ne déclaraient qu'un seul motif de voyage. Ce motif était celui de visiter la famille et/ou un malade pour la grande majorité d'entre eux avec 87,7% (n=101). Pour le reste il s'agissait du décès d'un proche qui avait motivé un voyage précipité (n=5), d'un motif professionnel (n= 2), ou du tourisme pur (n= 3).

34,7% (n=59) déclaraient des motifs composites avec pour la totalité, la « visite amis et famille » assortie d'un autre motif. Parmi ces motifs, le mariage (n=31), le tourisme (n=14), un projet professionnel (n=3) ou le fait de réaliser des travaux de construction/aménagement de leur maison au pays (2,9% ; n=5)

Durée du séjour

61,2 % (n=104) des voyageurs avaient prévu une durée de séjour comprise entre 1 et 2 mois. Suivait une durée de séjour comprise en 15 jours et moins d'un mois avec 22,9% (n=39) de l'échantillon. Les séjours de moins de 15 jours et de plus de 2 mois représentaient respectivement 4,7% (n=8) et 11,2% (n=19) de notre échantillon.

Les séjours de moins de 15 jours, étaient pour la majorité des cas (62,5% ; n=5) du fait du décès d'un proche.

Les séjours de plus de 2 mois, concernaient principalement des personnes nées aux Comores (78,9% ; n=15) avec une moyenne d'âge de 50 ans. 12 voyageurs avaient une activité professionnelle, les 7 autres étant retraités et/ou en invalidité ou parent au foyer.

Anticipation du voyage

Pour 46,5% (n=79) de notre échantillon, le voyage était un report d'un voyage prévu depuis plus d'un an, en raison des restrictions de voyages durant la pandémie à Covid 19. Les billets d'avion étaient le plus souvent réservés et parfois payés de longue date.

23,5% (n=40) des voyageurs avaient anticipé leur voyage depuis plus de 3 mois.

30% (n=51) des voyageurs avaient prévu leur voyage depuis moins de 3 mois.

Voyages antérieurs vers les Comores

La grande majorité (89,4% ; n= 152) de notre échantillon connaissait les îles Comores soit pour y être né et y avoir vécu un certain moment soit pour y avoir déjà voyagé.

Ainsi, sur les 18 voyageurs n'ayant jamais effectué de « voyage » aux îles Comores (10,6%), 16 y étaient nés et il s'agissait donc là de leur premier voyage « retour ». A noter qu'ils étaient en France Métropolitaine depuis moins de 10 ans. Les 2 personnes restantes allaient découvrir les Comores pour la toute première fois. Il s'agissait d'un conjoint de comorien s'y rendant pour la première fois et d'une comorienne d'origine se rendant dans le pays de ses parents pour la première fois à l'âge de 38 ans.

La plupart des voyageurs, soit 83 voyageurs représentant 48,8% de notre échantillon, avait effectué moins de 5 voyages à destination des îles Comores. 20% (n=34) de notre échantillon ont voyagé entre 6 et 10 fois et 20,6% (n=35) plus de 10 fois.

Problème de santé lors d'un précédent voyage

63,8 % (n=97) des personnes ayant déjà voyagé vers les Comores ne déclaraient pas d'antécédents de problème de santé survenu lors d'un précédent voyage.

36,2%(n=55) déclaraient un problème de santé survenu lors d'un précédent voyage vers les Comores, au premier rang desquels on retrouvait les troubles digestifs pour 58,2% (n=32) d'entre eux. Venaient ensuite la fièvre pour 24 voyageurs (43,6%) dont 13 du fait d'un épisode de paludisme, des problèmes d'ordre dermatologique pour 5 (9,1%) d'entre eux et enfin un antécédent d'infection uro-génitale, de traumatisme à la suite d'un accident de voiture et de Covid contracté aux Comores pour un seul voyageur à chaque fois.

Aucun voyageur n'a déclaré d'antécédent de trouble respiratoire.

Voyages accompagnés

Près de la moitié des voyageurs de notre échantillon ne voyageait pas seuls. En effet, 48,2 % de l'effectif (n=82) voyageait accompagné et il s'agissait d'enfants âgés de moins de 12 ans dans 42,7% (n=35) des cas.

Au total, 47 enfants accompagnaient les voyageurs de notre échantillon, dont les détails seront apportés dans le chapitre dédié « population pédiatrique ».

Motif(s) du séjour †	
Visite Famille et amis	152 (89,4%)
Mariage	31 (18,2%)
Maladie- Décès d'un proche	13 (7,6%)
Tourisme	17 (10%)
Professionnel	5 (2,9%)
Humanitaire	4 (2,4%)
Autre	8 (4,7%)
Temps de préparation avant le voyage	
Moins d'un mois	33 (19,4%)
Entre 1 et 3 mois	18 (10,6%)
Entre 3 et 6 mois	12 (7%)
Plus de 6 mois	28 (16,5%)
Voyage initialement prévu l'année d'avant et reporté en raison de la pandémie Covid	79 (46,5%)
Durée du séjour	
Moins de 15 jours	8 (4,7%)
15 jours – Moins d'un mois	39 (22,9%)
1 mois – Moins de deux mois	104 (61,2%)
Plus de 2 mois	19 (11,2%)
Voyages précédents vers les Comores	
Jamais	18 (10,6%)
Entre 1 et 5 fois	83 (48,8%)
Entre 6 et 10 fois	34 (20%)
Plus de 10 fois	35 (20,6%)
Voyage seul ou accompagné	
Seul	88 (51,8%)
Accompagné	82 (48,2%)
D'enfants de moins de 12 ans	35 (20,6%)
Antécédent de problème de santé lors d'un précédent voyage (/152)	
Absent	97 (63,8%)
Oui	55 (36,2%)
Troubles digestifs	32 (58,2%)
Fièvre	24 (43,6%)
Paludisme	17 (30,9%)
Problèmes dermatologiques	5 (9,1%)
Infection uro-génitale	1 (1,8%)
Autre (AVP, covid)	2

Tableau 2 : Caractéristiques de préparation du voyage chez 170 voyageurs se rendant aux Comores

† La somme des pourcentages des effectifs est supérieure à 100 car plusieurs motifs de voyages étaient possibles

Parcours de soins avant le voyage

Consultation d'un professionnel de santé en vue du voyage

Une large proportion de notre échantillon (79,4% ; n=135) a sollicité l'avis d'un professionnel de santé afin de bénéficier de conseils ou d'une consultation pré-voyage (CPV).

Le médecin généraliste est celui qui a été le plus souvent sollicité (97%, n=131), qu'il ait été le seul interlocuteur (n=125) ou en association avec d'autres professionnels de santé. A savoir les sage-femmes pour les 2 voyageuses enceintes, des médecins spécialistes pour 3 patients malades chroniques et un pharmacien.

Un seul voyageur de notre échantillon a sollicité l'avis d'un médecin spécialiste de médecine des voyages en Centre de vaccination internationale (CVI). Un voyageur a sollicité un médecin des armées dans le cadre de sa profession de militaire. Un voyageur a sollicité le seul avis d'un pharmacien. Enfin, un voyageur atteint de drépanocytose, a consulté un médecin interniste ainsi qu'un néphrologue faisant partie intégrante de son équipe soignante dans le cadre de sa pathologie afin de préparer au mieux ce voyage et d'avoir leur aval.

20,6% (n=35) des voyageurs n'ont pas sollicité l'avis d'un professionnel de santé dans le cadre de leur voyage. 57,1% (n=20) invoquaient l'inutilité de la CPV à leur sens, 25,7% (n= 9) le manque de temps. Cette consultation était le plus souvent jugée inutile pour des raisons d'habitude de voyage (n=11), pour une courte durée de séjour(n=2), du fait d'un sentiment de bonne santé (n=1) ou encore pour une voyageuse, du fait d'avoir des traitements symptomatiques (paracétamol) ainsi qu'un traitement anti-acnéique à base de doxycycline au long court qui présentait l'avantage de pouvoir être utilisé en tant que chimioprophylaxie antipaludique.

Conseils et/ou prescriptions délivrés par les professionnels de santé dans le cadre du conseil pré-voyage

94% (n=127) des voyageurs ayant consulté ou ayant pris conseil auprès d'un professionnel de santé se sont vu prescrire ou délivrer des traitements à visée symptomatique en vue de constituer une petite trousse pharmaceutique.

73,3% (n=99) ont eu une prescription pour une chimioprophylaxie antipaludique (CPAP) au décours de la consultation du professionnel de santé.

De ce fait, 36 voyageurs (26.6%) ayant consulté un professionnel de santé afin de réaliser une CPV n'ont pas eu de prescription de CPAP.

Une partie de ces voyageurs (n=25) déclarent en avoir discuté avec leur médecin et leur avoir fait part de la non-nécessité de prescrire une chimioprophylaxie qu'ils ne prendraient pas. En effet, 23 voyageurs estimaient la CPAP inutile du fait d'un sentiment d'immunité et/ou de l'habitude de ne pas en prendre sans qu'il ne se soit jamais rien passé « de grave ». Un voyageur la jugeait trop coûteuse et enfin un autre redoutait des effets secondaires ressentis lors d'une précédente prise.

Un médecin n'aurait pas prescrit de CPAP après qu'une voyageuse lui ait fait part de son allaitement, invoquant une contre-indication selon elle.

10 voyageurs ont déclaré que la question de la CPAP n'avait pas été abordée avec leur médecin. Parmi eux, 2 voyageurs ont tenté de se procurer une chimioprophylaxie directement en pharmacie par la suite. L'un a pu se procurer de la Malarone directement en pharmacie tandis que l'autre, s'est vu confronté à un refus de délivrance sans prescription.

34% (n=46) déclarent avoir reçu des conseils sur les mesures de prévention à adopter.

La quasi-totalité des voyageurs présentant une maladie chronique (n=34/35), ont consulté un ou plusieurs professionnels de santé dans le cadre de la préparation de leur voyage. 88,5% (n=31) ont profité de cette CPV afin de réévaluer et/ou renouveler leur traitement chronique.

La vaccination a été abordée de façon anecdotique (0,02%, n=3) lors des CPV réalisées selon les voyageurs.

Mesures préventives envisagées par les voyageurs

Mesures de protection personnelle antivectorielle (PPAV)

La majorité des voyageurs, (83,5% ; n=142) avaient prévu des mesures de protection contre les piqûres de moustique.

Il s'agissait principalement de l'usage d'une moustiquaire dans 94.4 % (n=134) des cas. Venaient ensuite les répulsifs cutanés à 66.2 % (n=94) puis environnementaux à 45.1% (n=64) et enfin dans une moindre mesure le port de vêtements couvrants pour 19% (n=27) des voyageurs. Ont été cités dans de très faibles proportions, les bracelets anti-moustiques, la citronnelle, l'eau de Cologne et la climatisation à visée répulsive.

28 voyageurs (16.5%) n'avaient prévu aucune mesure de prévention contre les piqûres de moustiques.

Chimioprophylaxie antipaludique (CPAP)

Départ sans chimioprophylaxie

Parmi les voyageurs qui sont partis sans chimioprophylaxie, on retrouve une large proportion de voyageurs **n'ayant pas bénéficié de CPV**. Ainsi, parmi les 35 voyageurs n'ayant pas eu de CPV, 29 (82,9%), se rendaient aux Comores sans CPAP. Ils la jugeaient inutile, étaient réfractaires à l'idée de prendre des « traitements » sans être malades, l'ont simplement oublié, n'ont pas eu le temps de s'en procurer ou se sont vus opposé un refus en voulant se fournir directement auprès de la pharmacie, sans ordonnance.

Une plus petite proportion de voyageurs partant sans chimioprophylaxie avait **bénéficié d'une CPV**. Ils n'avaient pas eu de prescription (34/36) ou étaient partis sans chimioprophylaxie malgré qu'ils aient eu une prescription de CPAP (13/99). (Cf. Conseils et/ou prescriptions délivrés par les professionnels de santé dans le cadre du conseil pré-voyage).

Certaines raisons invoquées, communes à ceux ayant refusé de se faire prescrire une chimioprophylaxie, étaient un sentiment d'inutilité de la CPAP (n=6) ou une CPAP jugée trop coûteuse. D'autres, propres à ceux ayant consulté, étaient un manque d'anticipation (délai de commande de la CPAP par la pharmacie) ou encore une discordance entre la CPAP souhaitée et celle prescrite. En témoigne, un couple de voyageurs ayant l'habitude de se faire prescrire de la Nivaquine par leur médecin traitant, qui devant son absence a dû consulter son remplaçant. Ce dernier leur a refusé la prescription de Nivaquine et leur a prescrit une autre chimioprophylaxie qu'ils ont renoncé prendre.

[Départ avec une chimioprophylaxie prévue](#)

Une majorité de personnes partant avec une chimioprophylaxie **ont bénéficié d'une CPV** avant leur départ. Ainsi, parmi ces voyageurs, 99 d'entre eux avaient eu une prescription de CPAP dont 86 (86,9%) ont effectivement une chimioprophylaxie au moment du départ. Aussi, 2 voyageurs qui n'avaient pas eu de prescription de CPAP malgré le fait d'avoir consulté, ont pu s'en procurer directement en pharmacie.

Parmi ceux qui **n'ont pas bénéficié de CPV**, 5 voyageurs sont tout de même partis avec une chimioprophylaxie. En effet, en plus de la voyageuse avec son traitement anti-acnéique à base de doxycycline, 5 voyageurs avaient une chimioprophylaxie d'un précédent voyage ou s'en étaient procuré directement auprès de la pharmacie. Il s'agissait de Doxycycline, Lariam ou Malarone.

A noter le cas particulier d'un voyageur ayant prévu du Co-Artem, qui n'est pas une chimioprophylaxie mais un traitement antipaludique.

Au total, un peu plus de la moitié de notre échantillon (54,7%, n=93) avaient une chimioprophylaxie au moment de leur départ.

La CPAP la plus représentée était la Doxycycline (38,7%, N=36), suivi du Lariam (Méfloquine) (31,2%, N=29), de la Malarone (Atovaquone-proguanil) (15.1%, N=14) et enfin de la Nivaquine (Chloroquine) (9,7% ; n=9). 5 voyageurs ne se souvenaient pas de la CPAP prescrite ni du mode de prise et/ou conseils donnés (évicton du soleil par exemple pour la doxycycline), ne permettant pas de retrouver quelle était la CPAP prévue.

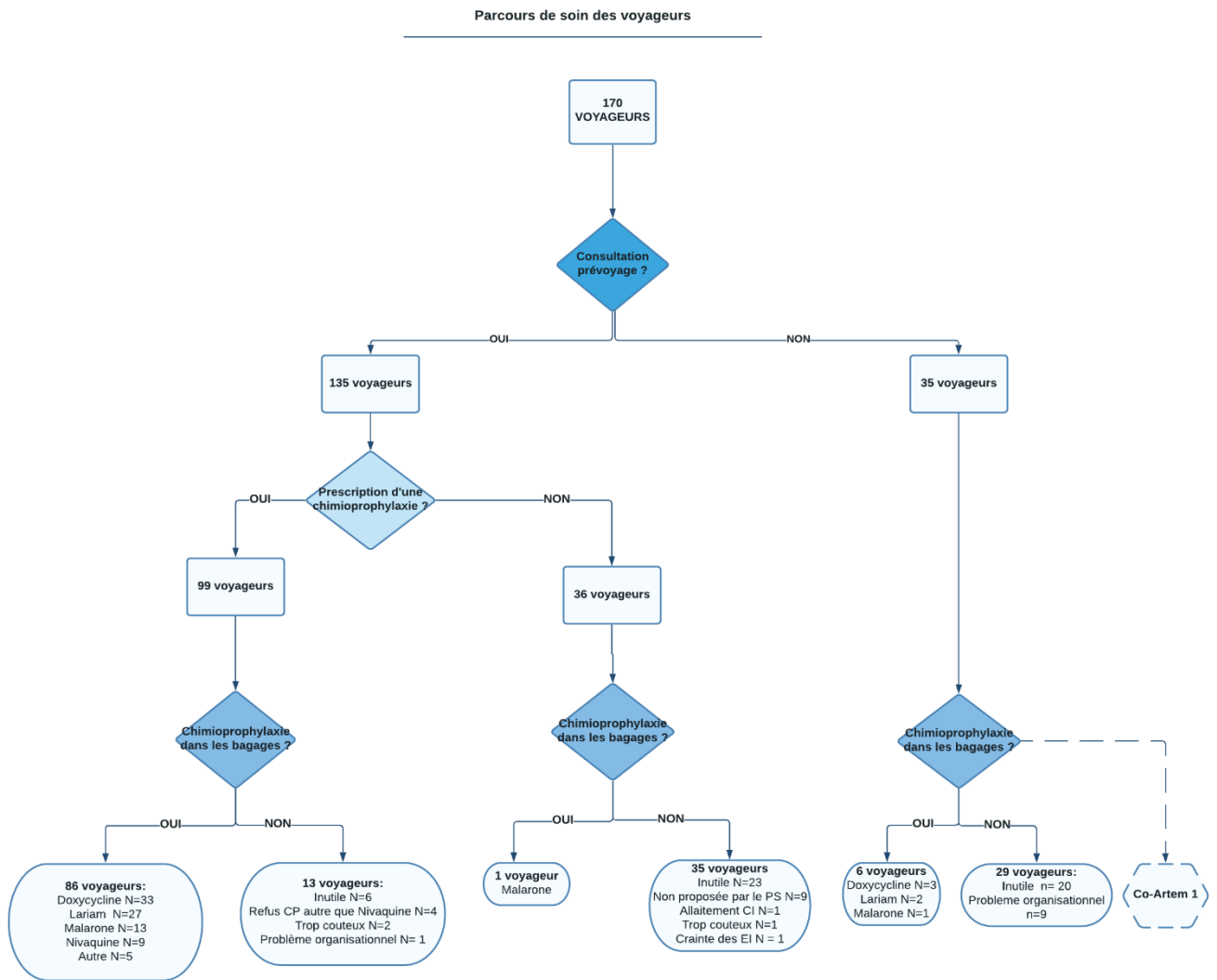


Figure 2 : Parcours de soins des voyageurs avant le voyage

Antécédent de problème de santé lors d'un précédent voyage (/152)	
Absent	97 (63,8%)
Oui	55 (36,2%)
Troubles digestifs	32 (58,2%)
Paludisme	17 (30,9%)
Fièvre	24 (43,6%)
Problèmes dermatologiques	5 (9,1%)
Infection uro-génitale	1 (1,8%)
Autre	
Traumatisme post AVP	1
Covid	1
Consultation d'un professionnel de santé pour CPV	
Oui	135 (79,4%)
Médecin généraliste	131 (97%)
Autre	4 (3%)
Non	35 (20,6%)
Inutilité	20 (57,1%)
Manque de temps	9 (25,7%)
Autre	6 (17,1%)
Conseils et prescriptions délivrés par le professionnel de santé (/135)	
Prescription de traitements symptomatiques, trousse pharmaceutique	127 (94,1%)
Prescription chimioprophylaxie	99 (73,3%)
Conseils généraux, rappel des mesures barrière	46 (34,1%)
Vaccinations générales	3 (2,2%)
Prescription du traitement habituel (malades chroniques N=35)	31 (88,6%)
Mesures de protection antivectorielle	
Oui	142 (83,5%)
Moustiquaire	134 (94,4%)
Répulsifs cutanés	94 (66,2%)
Répulsifs environnementaux	64 (45,1%)
Port de vêtements couvrants	27 (19%)
Autre	7 (4,9%)
Non	28 (16,5%)
Chimioprophylaxie anti-paludéenne	
Oui	93 (54,7%)
Doxycycline	36 (38,7%)
Lariam	29 (31,2%)
Malarone	14 (15,1%)
Nivaquine	9 (9,7%)
NSP	5 (5,4%)
Non	77 (45,3%)
Inutile	48 (62,3%)
Manque de temps	9 (11,7%)
Oubli	11 (14,3%)
Non proposée/non recommandée par pro de santé consulté	
Autre	2 (2,6%)

Tableau 3 : Caractéristiques et préparation médicales des voyageurs

Facteurs déterminant le recours à une CPV

Les déterminants d'avoir eu recours à une CPV avant un départ aux Comores sont :

- Avoir anticipé son voyage depuis plus de 3 mois.

La proportion de voyageurs n'ayant pas bénéficié d'une CPV est plus élevée lorsque le voyage est prévu depuis moins de 3 mois que lorsqu'il a été anticipé plus de 3 mois avant le départ (OR = 2,66; $p = 0.022$)

- Avoir une durée de voyage supérieure à 1 mois.

La proportion de voyageurs n'ayant pas consulté avant leur départ est plus élevée lorsque la durée de séjour est inférieure à 1 mois que lorsqu'elle est supérieure à 1 mois (OR = 3.94; $p = <0.01$)

Aussi, le recours à une CPV augmente significativement avec l'âge.

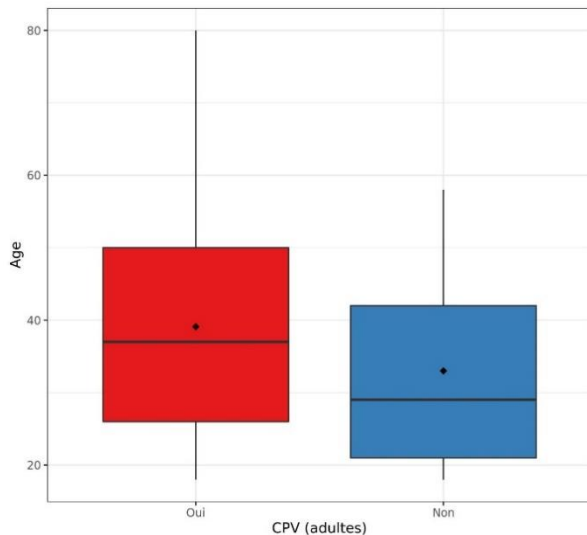


Figure 3 : Recours à une CPV en fonction de l'âge

Un déterminant de ne pas avoir eu recours à une CPV est d'être un homme. La proportion de voyageurs ayant consulté est plus faible chez les voyageurs homme que lorsqu'il s'agit d'une femme (OR = 0.305; $p = <0.01$)

	Recours à une CPV N = 135	Pas de CPV N = 35	Analyse univariée	Régression logistique simple risque alpha<0,05
Caractéristiques de la population				
Sexe				
Féminin	94 (70%)	12 (34%)	<0.001	Odds-Ratio Sexe M vs F 0.305 [0.129; 0.700] p < 0.01
Masculin	41 (30%)	23 (66%)	-	
Age				
Moyenne	39.1 (±14.6)	33.0 (±12.8)	0.018	Odds-Ratio 0.968 [0.939; 0.995] p = 0.029
Lieu de naissance				
Comores - Madagascar	95 (70%)	23 (66%)	0.12	Odds- Ratio France vs Comores 1.25 [0.440; 3.34] DOM vs Comores 3.28 [0.817; 12.9] p= 0.24
France métropolitaine	34 (25%)	7 (20%)	-	
DOM-TOM	6 (4.4%)	5 (14%)	-	
Catégories socio-professionnelle				
Ouvrier, Employé	66 (49%)	15 (43%)	0.45	
Sans activité	26 (19%)	8 (23%)	-	
Etudiant	14 (10%)	7 (20%)	-	
CSP+	23 (17%)	5 (14%)	-	
Retraité	6 (4.4%)	0 (0%)	-	
Nombre d'années en Métropole (N=101 N=28)				
Plus de 20 ans	55 (54%)	12 (43%)	0.31	
Entre 11 et 20 ans	20 (20%)	7 (25%)	-	
Moins de 10 ans	26 (26%)	9 (32%)	-	
Caractéristiques des voyages				
Durée de séjour				
> 1 mois	106 (79%)	17 (49%)	<0.001	Odds-Ratio 3.87 [1.78; 8.53] p < 0.01
< 1 mois	29 (21%)	18 (51%)	-	
Anticipation du voyage				
> 3 mois	99 (73%)	20 (57%)	0.063	Odds-Ratio <3M vs > 3M 2.66 [1.15; 6.26] p = 0,022
< 3 mois	36 (27%)	15 (43%)		
Nb de voyages antérieurs				
Entre 1 et 5 fois	65 (48%)	18 (51%)	0.67	
Plus de 10 fois	30 (22%)	5 (14%)	-	
Entre 6 et 10 fois	27 (20%)	7 (20%)	-	
Jamais	13 (9.6%)	5 (14%)	-	
Accompagnés d'enfants de moins de 12 ans				
Non	106 (79%)	29 (83%)	0.57	
Oui	29 (21%)	6 (17%)		

Tableau 4 : Déterminants d'avoir eu recours à une CPV avant le départ

Facteurs déterminants un départ avec une chimioprophylaxie

Un facteur déterminant le fait d'emporter une chimioprophylaxie dans les bagages sont :

- d'être né en France Métropolitaine.

La proportion de voyageurs sans CPAP est plus faible lorsque le voyageur est né en France métropolitaine que lorsqu'il est né aux Comores ou Madagascar (OR = 0.407; p = 0.034)

Les facteurs déterminants de ne pas emporter de CPAP sont

- d'être un homme.

La proportion de voyageurs sans prophylaxie est plus élevée lorsque le voyageur est un homme que lorsqu'il s'agit d'une femme (OR = 2.61; p = <0.01)

- de ne pas avoir eu recours à une CPV.

La proportion de départ sans CPAP est plus élevée lorsqu'il n'y a pas eu de CPV que lorsqu'il y a eu un recours à la CPV (OR = 8.76; p <0.001)

	Chimioprophylaxie N = 93	Pas de CPAP N =77	p	Régression logistique simple risque alpha<0,05
Caractéristiques de la population				
Sexe				
Féminin	68 (73%)	38 (49%)	< 0.01	M vs F p <0.01 OR 2.61 [1.36; 5.08]
Masculin	25 (27%)	39 (51%)	-	
Age				
Age, moyenne	37,4 (±13.9)	38,4 (±15.2)	0,65	
Lieu de naissance				
Comores - Madagascar	58 (62%)	60 (78%)	0,083	P global 0.022 France vs Comores OR 0.407 [0.170; 0.912] p = 0.034 DOM vs Comores OR 0.219 [0,0396 ;0,993] p=0.061
France métropolitaine	28 (30%)	13 (17%)	-	
DOM-TOM	7 (7,5%)	4 (5,2%)	-	
Catégories socio-professionnelle				
Ouvrier, Employé	66 (49%)	15 (43%)	0.45	
Sans activité	26 (19%)	8 (23%)	-	
Etudiant	14 (10%)	7 (20%)	-	
CSP + [§]	23 (17%)	5 (14%)	-	
Retraité	6 (4.4%)	0 (0%)	-	
Nombre d'années en Métropole (N=101 N=28)				
Plus de 20 ans	36 (55%)	31 (48%)	0.35	
Entre 11 et 20 ans	15 (23%)	12 (19%)	-	
Moins de 10 ans	14 (22%)	21 (33%)	-	
Caractéristiques des voyages				
Durée de séjour				
> 1 mois	71 (76%)	52 (68%)	0.2	< 1 mois vs > 1 mois p=0,93 OR 0,966 [0,437; 2,07]
< 1 mois	22 (24%)	25 (32%)	-	
Anticipation du voyage				
> 3 mois	67 (72%)	52 (68%)	0.52	
< 3 mois	26 (28%)	25 (32%)		
Nb de voyages antérieurs				
Entre 1 et 5 fois	50 (54%)	33 (43%)	0.19	P global 0,2 Jamais vs Entre 1 et 5 fois OR 3.23 [1.04; 10.7] p=0.046 Entre 6 et 10 vs Entre 1 et 5 fois OR 1.68 [0.699; 4.04] p=0.24 Plus de 10 fois vs Entre 1 et 5 fois OR 1.38 [0.577; 3.29] p=0.46
Plus de 10 fois	20 (22%)	15 (19%)	-	
Entre 6 et 10 fois	17 (18%)	17 (22%)	-	
Jamais	6 (6.5%)	12 (16%)	-	
Accompagnés d'enfants de moins de 12 ans				
Non	74 (80%)	61 (79%)	0.96	
Oui	19 (20%)	16 (21%)	-	

Tableau 5 : Facteurs déterminants le fait d'avoir une CPAP dans ses bagages

[§] CSP+ : Classe regroupant les chefs d'entreprises, les artisans et commerçants, les cadres, les professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires.

Perception du risque infectieux représenté par la covid 19

Plus de la moitié de l'échantillon (67,6%, n= 115) pensait ne jamais avoir contracté la covid.

Parmi ceux qui avaient un antécédent de covid, une majorité déclaraient que l'infection n'avait pas eu d'incidence sur leur habitude d'application des mesures barrière ou encore déclarait les appliquer dans une moindre mesure. Seules 17 personnes déclaraient faire plus attention depuis leur infection à SARS-CoV-2.

Vaccination anti-covid 19

Les voyageurs à destination des Comores étaient de façon majoritaire vaccinés avec 82,4% (n=140) de l'effectif. De plus, la moitié des voyageurs non vaccinés (8,8%, n=15) indiquaient avoir l'intention de se faire vacciner à leur retour.

Le « voyage » représentait dans notre effectif la principale motivation à la vaccination à 45,8% (n=71). En effet, la plupart pensait que cela faciliterait leur voyage en évitant des problèmes lors des escales par exemple. Certains pensaient, à tort, qu'il s'agissait d'une obligation afin de pouvoir voyager et ne l'auraient ainsi probablement pas fait s'ils avaient su que cela n'était pas obligatoire. Aussi, 10,3% (n=16), invoquaient la crainte de se voir imposer un vaccin sur place (Sinovac) et préféraient ainsi se faire vacciner avec les vaccins occidentaux.

La notion de protection individuelle et/ou collective était la 2^{ème} raison la plus invoquée après le voyage à 41,3% (n=64).

Pouvoir retrouver une vie normale était une motivation pour 11% de notre échantillon.

Enfin, 10,3 % de l'échantillon s'était fait vacciné par rapport à leur travail.

A noter qu'une proportion non négligeable de voyageurs (17,1%, N=24) déclaraient s'être fait vacciner, tous motifs confondus hormis la volonté de se protéger et/ou protéger les autres, sans réelle motivation, en ayant le sentiment d'avoir été contraints.

15 voyageurs (8,8%) de notre échantillon, n'avaient pas l'intention de se faire vacciner. Ils n'avaient pas confiance dans les laboratoires, invoquant souvent la rapidité de réalisation du vaccin, avaient un doute sur l'efficacité de la vaccination et/ou n'étaient pas favorable à la vaccination en général.

Perception du risque d'infection par le SARS-CoV 2 aux Comores par rapport à la France

Une majorité de voyageurs estimaient le risque de contracter le virus responsable de la Covid 19 aux Comores comme moins important (47,1%, n=80) ou le même (17,6%, n=30) qu'en France. 15,9% (n=27) estimaient que ce risque était plus important et 19,4% (n=33) ne se prononçaient pas.

Cependant, ils envisageaient tout de même de se protéger de la même manière (49,4%, n=84), voir plus qu'en France (34,7%, n=59) vis-à-vis de l'infection à SARS-CoV-2.

Antécédent d'infection Covid	
Oui	55 (32,4%)
Non	115 (67,6%)
Perception de la vaccination chez les voyageurs vis-à-vis des vaccins traditionnels	
Positive	123 (72,4%)
Négative	37 (21,8%)
Ne se prononce pas	10 (5,8%)
Taux de vaccination et intention vaccinale anti-covid	
Vaccinés	140 (82,4%)
Intention de se faire vacciner	15 (8,8%)
Intention de ne pas se faire vacciner	15 (8,8%)
Motivations à la vaccination	
Pouvoir voyager plus facilement	71 (45,8%)
Se protéger et/ou protéger les autres	64 (41,3%)
Pouvoir retrouver une vie normale plus rapidement	17 (11%)
Crainte de se voir imposer un vaccin local une fois sur place	16 (10,3%)
Travail	16 (10,3%)
Réticences la vaccination anti-covid	
Non favorables à la vaccination en général	5 (33,3%)
Doute sur l'efficacité de la vaccination	7 (46,6%)
Pas confiance dans les laboratoires	11 (73,3%)
Perception du risque d'infection par le SARS-CoV 2 aux Comores (par rapport à la France)	
Moins important	80 (47,1%)
Le même	30 (17,6%)
Plus important	27 (15,9%)
Ne se prononce pas	33 (19,4%)
Degré des mesures de protections (gestes barrière, port du masque) envisagées (par rapport à la France)	
De la même façon qu'en France	84 (49,4%)
Plus qu'en France	59 (34,7%)
Moins qu'en France	25 (14,7%)
Ne se prononce pas	2 (1,2%)

Tableau 6 : Perception de l'infection à SARS-Cov2 et des mesures prophylactique anti-covid

Perception du risque infectieux représenté par les maladies à transmission vectorielles que sont le paludisme et la dengue

Antécédents personnels de paludisme et/ou de dengue.

50 voyageurs avaient un antécédent de paludisme, qu'ils l'aient contracté lorsqu'ils étaient résidents des Comores (n=23) et/ou lors d'un précédent voyage vers les Comores (n=27).

14 voyageurs avaient un antécédent de dengue dont 3 cas contractés lors d'un précédent voyage.

13 voyageurs, nés aux Comores et y ayant vécu déclaraient ne pas savoir s'ils avaient déjà fait un accès palustre lorsqu'ils y résidaient. Aucun n'a déclaré ne pas savoir s'il avait un antécédent de dengue.

Connaissances sur le paludisme et la dengue

97,1% soit 165 voyageurs de notre échantillon, déclaraient connaître le paludisme en tant que maladie.

72,1% (n=119) connaissaient son mode de transmission par les piqûres de moustiques et 27,9% (n=46) déclaraient connaître le paludisme, sans en connaître le mode de transmission principal. Seulement 5 voyageurs (2,9%) déclaraient ne pas connaître le paludisme.

87,6% soit 149 voyageurs déclaraient connaître la maladie de la dengue dont seulement 39,6% (n=59) connaissaient son mode de transmission par les moustiques. 12,4% (n=21) déclaraient ne jamais avoir entendu parler de la dengue.

Au total, 148 voyageurs de notre échantillon avaient entendu parler des deux maladies.

Perception de l'exposition et de la gravité du paludisme, de la dengue et de la Covid 19

Parmi le paludisme, la dengue et la covid, une majorité des voyageurs connaissant l'ensemble des maladies, s'estimaient le plus exposé au paludisme pour 64,9% de l'effectif (n=96), suivi de la covid 19 pour 22,2% (n=33) et enfin la dengue pour 4% (n=6). 8,7% (n=13) ne se prononçaient pas.

Concernant la gravité, il s'agissait de la covid 19 qui était le plus souvent avancée comme maladie la plus grave parmi les 3 maladies avec 54,7% (n=81), suivi par le paludisme (19,6%, n=29) et enfin la dengue (18,2%, n=27)

Antécédent personnel	
Paludisme	50 (29,4%)
Dont lors d'un voyage	27 (54%)
Dengue	14 (8,2%)
Dont lors d'un voyage	3 (21,4%)
Connaissances générales	
Paludisme	
Savent qu'il s'agit d'une maladie	165 (97,1%)
Et connaissent son mode de transmission (moustique cité)	119 (74,8%)
Ne connaissent pas le paludisme	5 (2,9%)
Dengue	
Savent qu'il s'agit d'une maladie	149 (87,6%)
Et connaissent son mode de transmission (moustique cité)	59 (39,6%)
Ne connaissent pas la dengue	21 (12,4%)
Perception exposition	
	/148
Paludisme	96 (64,9%)
Covid	33 (22,3%)
Dengue	6 (4,1%)
NSP	13 (8,8%)
Perception Gravité	
	/148
Covid	81 (54,7%)
Paludisme	29 (19,6%)
Dengue	27 (18,2%)
NSP	11 (7,4%)

Tableau 7 : Gradient d'exposition et de gravité perçu par les voyageurs vis-à-vis du paludisme, de la dengue et de la Covid

Population pédiatrique de notre échantillon

35 personnes de notre échantillon de voyageurs étaient accompagnées d'un ou plusieurs enfants. Ainsi, 47 enfants constituaient notre population pédiatrique.

11 enfants (23,4%) étaient âgés de moins de 2 ans avec une moyenne d'âge de 16,2 mois [3-23 mois]

36 enfants (76,6%) étaient âgés de plus de 2 ans. La moyenne d'âge était de 5,7 ans [2- 12 ans]

La grande majorité de cette population pédiatrique a consulté un professionnel de santé avant leur départ (93,6%, n=44), et cela même lorsque les parents ne consultaient pas pour eux même. Il s'agissait du médecin généraliste pour 36 enfants, d'un pédiatre pour 6 d'entre eux, d'un spécialiste de CVI et enfin d'un médecin urgentiste sollicité au décours d'un passage aux urgences pour un autre motif. Ainsi, seulement 3 enfants (issus de 2 familles) n'ont pas eu de CPV.

Ces médecins consultés ont prescrit des médicaments à visée symptomatique pour 84,1% (n=37) de notre échantillon pédiatrique, une chimioprophylaxie dans 65,9% (n=29) des cas et prodigué des conseils généraux pour 19 enfants (43,2%).

33 enfants, représentant 70,2% de la population pédiatrique avaient une chimioprophylaxie de prévue. La CPAP la plus représentée était la Malarone (45,4%, n=15), suivie de la Nivaquine (24,2 %, n=8) et enfin du Lariam et de la Doxycycline pour respectivement 5 enfants chacun (15,1%).

La principale cause d'absence de CPAP chez les enfants était du fait d'une non-prescription du médecin sollicité pour la CPV dans 64,2% (9/14) des cas. Un exemple, lors de la CPV de faux jumeaux de 22 mois, le garçon ayant atteint le poids minimal de 11 kg avait eu une prescription de Malarone tandis que sa sœur jumelle, n'ayant pas atteint ce poids minimal n'a pas eu de prescription.

Concernant les mesures de PPAV prévues, les parents voyageurs déclaraient l'usage d'une moustiquaire dans 82,9% des cas (N=39), de répulsifs cutanés dans 56,6% (n=28) ou environnementaux dans 34% des cas (n=16) et le port de vêtement couvrants dans 29,8% des cas (n=14). L'eau de Cologne et la citronnelle qui ne sont pas des mesures approuvées en tant que PPAV, ont été cités une fois chacune.

4 enfants de notre échantillon n'avaient ni PPAV ni chimioprophylaxie de prévues par les parents.

Age	
Moins de 2 ans	11 (23,4%)
Plus de 2 ans	36 (76,6%)
Consultation d'un professionnel de santé	
Oui	44 (93,6%)
Médecin généraliste	36 (81,8%)
Pédiatre	6 (13,6%)
Médecin spécialiste des voyages/ CVI	1 (2,3%)
Autre	1 (2,3%)
Non	3 (6,4%)
Conseils et prescriptions délivrés par le professionnel de santé	
Constitution une trousse pharmaceutique (Paracétamol, anti-diarrhéiques, etc...)	37 (84,1%)
Prescription chimioprophylaxie	29 (65,9%)
Conseils généraux (hygiène, eau, etc..)	19 (43,2%)
Mesures de PPAV	
Moustiquaire	39 (82,9%)
Répulsifs cutanés	28 (59,6%)
Répulsifs environnementaux	16 (34%)
Vêtements longs	14 (29,8%)
Autre	1 (2,1%)
Chimioprophylaxie	
Malarone	15 (45,4%)
Nivaquine	8 (24,2%)
Lariam	5 (15,2%)
Doxycycline	5 (15,2%)

Tableau 8 : Caractéristiques de la population pédiatrique de l'étude

DISCUSSION

Matériels et méthodes

A notre connaissance, cette étude est la seule à avoir interrogé les voyageurs à destination des Comores avant leur voyage, non pas en Centre de vaccination internationale mais dans une salle d'embarquement aéroportuaire, au moment de leur départ.

En effet, la plupart des études s'intéressant aux voyageurs migrants ont été réalisées en CVI et celles ayant interrogé des Comoriens ont été réalisées en milieu hospitalier avec une population de retour de voyage avec une pathologie d'importation.(11,12,18)

Le recrutement en zone d'embarquement aéroportuaire, chez des voyageurs délestés de tout stress ayant trait aux démarches administratives et disponibles, représente une des principales forces de notre étude. (19) . En effet, comme nous avons pu le voir dans cette étude ainsi que dans d'autres études, peu de voyageurs à destination des Comores consultent en milieu spécialisé comme les CVI en grande partie car il n'existe aucune obligation vaccinale de type fièvre jaune qui les ferait se rendre en CVI. (20) De ce fait, lorsqu'ils consultent avant leur voyage, ils se tournent principalement vers leur médecin traitant et ce schéma d'étude nous a permis de recueillir les opinions de tous les voyageurs dont ceux qui ne consultent que très peu de façon générale, comme les jeunes par exemple. Aussi, le fait que l'enquêteur soit d'origine comorienne a probablement exercé une influence positive chez une population habituellement peu accessible. (18)

Sa principale limite est la petite taille de l'échantillon du fait de la méthodologie choisie. En effet, la réalisation d'entretiens individuels par un seul investigateur avec chaque voyageur, d'une durée minimale de 5 minutes, aboutit à un moindre nombre de questionnaires recueillis. Cela est tout de même compensé par la qualité des questionnaires avec un moindre pourcentage de questionnaires incomplets (n=6, 3,4%), souvent interrompus pour cause d'embarquement immédiat. Aussi, à des fins de simplification de saisie et d'exploitation des données, il s'agissait de questions fermées : les voyageurs devaient choisir la ou les propositions

qui leur paraissaient le plus conforme à leurs opinions. Cependant, la proposition « autre » était quasiment systématiquement proposée permettant ainsi de recueillir des notions que les auteurs n'avaient pas envisagées ou mentionnées.

Résultats

Caractéristiques de la population étudiée

La population de notre étude diffère de celles d'autres études ayant interrogé des voyageurs à destination de pays émergents réalisées en milieu aéroportuaire avec une moyenne d'âge moins élevée, une répartition en fonction du statut professionnel en faveur des ouvriers et employés ainsi qu'une durée de séjour plus longue. (21,22)

Ceci s'explique probablement du fait que nous avons affaire dans notre étude à une population de type VFR pour l'immense majorité de notre échantillon, avec une des rares destinations de l'Océan Indien non touristique, alors que les touristes, premier contingent de voyageurs internationaux selon l'OMT, comportent une part importante de voyageurs inactifs, plutôt âgés et séjournant le plus souvent moins d'un mois à l'étranger avec une moyenne de 8.5 nuitées en 2017. (11)

Connaissances et mesures préventives appliquée par les voyageurs

Souvent, les voyageurs interrogés, qui avaient consulté un professionnel de santé, déclaraient avoir reçu une ordonnance de médicaments (traitements symptomatique et/ou chimioprophylaxie) sans avoir de conseils ayant trait au voyage et/ou concernant la chimioprophylaxie prescrite. Une des raisons avancées à ce défaut d'information était selon eux que le médecin ainsi qu'eux-mêmes estimaient qu'ils n'en avaient pas besoin du fait de leur habitude de voyager, considérant ainsi avoir déjà toutes les informations nécessaires à leur

voyage. Cependant, selon nos résultats, une habitude de voyager n'est pas gage de meilleures connaissances et/ou de meilleure application des mesures de prévention.

En effet, alors que la quasi-totalité des voyageurs avaient une expérience du voyage vers les Comores, certains ne connaissaient pas l'une ou l'autre des maladies vectorielles (paludisme n=5, dengue n = 21) et encore plus de voyageurs n'en connaissaient pas le mode de transmission via les piqûres de moustiques (paludisme n=46, dengue n=90). Parmi ceux qui « connaissaient » l'implication des moustiques dans la transmission des maladies vectorielles, certains avaient en plus des notions erronées. Ont été cités une mauvaise hygiène, l'ingestion d'eau polluée ou encore rarement en restant en contact près d'une personne contaminée. Ces résultats rejoignent ceux d'une étude réalisée par l'ARS sur la perception de la dengue par la population de Mayotte. (23) Aussi, des mesures de protection antivectorielles éprouvées telles que l'usage de moustiquaire ou de répulsifs cutanés co-existaient avec des mesures non éprouvées telles que l'usage d'eau de Cologne ou de bracelets anti-moustiques.

Paradoxalement, le taux d'usage de moustiquaire dans notre étude était particulièrement élevé (78.8%, n=134). Ainsi, certains voyageurs qui ne connaissaient l'implication des piqûres de moustique ni dans la dengue ni dans le paludisme avaient quand même prévu l'usage d'une moustiquaire. Cela peut être expliqué par le fait que les voyageurs utilisent la moustiquaire pour éviter les nuisances physiques des moustiques (bruit, piqure, prurit, réaction inflammatoire, etc...) Aussi, souvent les voyageurs s'en remettaient à leur famille sur place pour la gestion et la mise en place de celle-ci. Le type et la qualité de la moustiquaire (moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action, signes d'usure, etc ...) n'est, de ce fait, souvent pas connue des voyageurs eux même.

Enfin, concernant les conseils associés à la chimioprophylaxie, il apparaissait que plusieurs voyageurs sous Doxycycline ignoraient les risques liés au caractère photosensibilisant de la molécule.

Il apparait ainsi que les messages de prévention doivent être renforcés, même lorsque le voyageur a l'habitude de voyager.

Perception des risques

Les VFR, même lorsqu'ils consultent, éprouvent un faux sentiment de sécurité dans un pays qu'ils connaissent, sous estimant les risques encourus dans leur pays d'origine alors qu'ils présentent une fragilisation de leur immunité face aux pathologies locales. Ainsi, les professionnels de santé peuvent être confrontés à des voyageurs migrants pour qui dans leurs souvenirs, les dangers rapportés vis-à-vis de leur voyage, n'existent pas, ce qui complique leur tâche dans la transmission de messages de prévention.(24,25)

Dans notre étude, cette fausse croyance d'immunité est retrouvée chez certains répondants non seulement du fait de leur origine mais aussi du fait de voyages fréquents.

Ainsi, une habitude de voyager était plusieurs fois citée par les voyageurs afin d'expliquer leur non-recours à une CPV et/ou l'absence de CPAP prévue. Certains expliquaient avoir eu pris une CPAP lors de voyages précédents, souvent avec une observance médiocre au fil des voyages sans qu'ils ne soient tombés malades, les menant à l'abandonner totalement. Cela est un exemple que la répétition des voyages peut contribuer à amoindrir la perception des risques en général, notion exacerbée chez les VFR du fait d'une familiarité culturelle et géographique. (21,26)

C'est ainsi aussi que, les voyageurs interrogés ont placé la Covid 19 comme maladie plus grave que les 2 maladies vectorielles, expliquant qu'ils n'avaient jamais vu quelqu'un mourir du paludisme ou de la dengue et que les structures sanitaires sur place savaient « au moins » soigner ces pathologies. En effet, il s'agit, selon eux, de maladies usuelles, facilement gérée par la prise de « Doliprane », « de sérum » si hospitalisation sur place ou à leur retour, contrairement à la Covid 19 qui, nécessite des soins lourds de réanimation quasi inexistantes aux Comores. (11) Cela s'est traduit dans notre étude par des voyageurs qui malgré avoir jugé moins risqué qu'en France le fait de contracter la Covid 19 souhaitent maintenir un niveau d'application de mesures barrière au moins semblable, si ce n'est plus, que celui appliqué en France.

Le paludisme et/ou la dengue étant souvent jugé comme non grave, il en résulte que la CPAP a souvent été jugée inutile pour les mêmes raisons que l'inutilité d'une CPV (pas de crainte vis-à-vis d'un pays qu'ils connaissent, sentiment d'immunité persistante et/ ou habitude de voyager).

Ainsi, contrairement à l'étude de Pistone et al.(20), le coût de la chimioprophylaxie n'a que très rarement été déclaré comme un frein dans notre étude. Cela vient probablement du fait d'une prescription prépondérante de Doxycycline (n= 36/93), antibiotique efficace comme CPAP en zone de chloroquinorésistance de niveau 3 et remboursée dans certaines indications (mais normalement non remboursée en tant que CPAP). Drillhe(27), qui avait étudié les connaissances et pratiques de conseil au voyageur de MG Marseillais, avait observé une plus grande prise en compte du prix de la chimioprophylaxie par les MG prescripteurs installés dans les quartiers nord de la ville.

Taux de recours et facteurs déterminants le recours à une CPV

Concernant la prise de conseil, notre étude retrouvait un taux de sollicitation des professionnels de santé de 79.4%, ce qui est semblable à la moyenne observée chez les voyageurs en partance d'aéroport français vers des pays tropicaux. (21,28)

Dans notre étude, les caractéristiques de la population déterminant le recours à une CPV sont le sexe et l'âge. Ainsi, il apparaît que les femmes de notre échantillon consultent plus que les hommes (70% vs 30 % $p < 0.001$) et que le recours à un professionnel de santé augmente significativement avec l'âge. Ainsi, certains jeunes de notre échantillon, n'avaient pas jugé utile de consulter du fait d'un sentiment de bonne santé, totalement imperméables au « motif » préventif de la CPV.

Il n'existe pas de différence significative au recours à un professionnel de santé pour une CPV en fonction du lieu de naissance, de la catégorie socio-professionnelle ou du niveau d'études. Ainsi, notre hypothèse selon laquelle la 2^{ème} ou 3^{ème} génération de migrants consulterait plus que ceux nés aux Comores n'est pas statistiquement vérifiée.

Parmi les caractéristiques de voyage, une durée de séjour supérieure à un mois ainsi qu'une anticipation du voyage (> 3 mois) constituent des déterminants significatifs à la réalisation d'une CPV auprès d'un professionnel de santé. En effet, un antécédent de problème de santé survenu lors d'un voyage précédent, le fait d'être accompagné d'enfants ou le nombre de voyages n'ont significativement pas d'influence sur le recours à une CPV en ce qui concerne notre échantillon, contrairement aux autres études sus-citées.

Cependant, cela est à mettre en balance avec la taille de notre échantillon, qui lorsque décomposé en sous-groupes, amène à des populations trop petites pour une bonne exploitation statistique.

Chimioprophylaxie anti-paludique et facteurs déterminants le départ avec une CPAP

Seulement la moitié de notre échantillon prenait le départ vers les Comores avec une chimioprophylaxie dans leurs bagages.

Être né en France et avoir consulté constituent des facteurs déterminant le fait de partir avec une CPAP dans ses bagages. En cela, on peut observer une différence entre les populations migrantes et leurs descendants.

Autres faits notables de notre étude concernant la CPV et les prescriptions issues de cette consultation, une part non négligeable de voyageurs étaient sans CPAP alors qu'ils avaient consulté et n'y étaient pas opposés, le médecin ne leur en ayant pas proposé ou encore une part non négligeable de voyageurs partant avec de la Nivaquine, chimioprophylaxie inadaptée pour les Comores. (n= 17)

Population pédiatrique

Comme dans l'étude de Genty et al. (29), nous constatons un plus haut taux de sollicitation du professionnel de santé (93.6%) ainsi qu'un meilleur taux de chimioprophylaxie emportée dans les bagages chez les enfants (70.2%). Selon les auteurs, cela représentait un espoir car possiblement le témoin d'une prise de conscience du risque pour les voyageurs nés en France et une source potentielle d'éducation « verticale » vers les adultes. Cependant, certains jeunes nés en France interrogés dans notre étude avaient « abandonné » la chimioprophylaxie que leur parent leur faisait prendre « par obligation » plus petits. Ainsi, désormais libres de leur décision, ils souhaitaient « développer une immunité » ou encore revenir selon eux à des thérapeutiques plus naturelles comme l'emploi de tisane d'artémisia.

CONCLUSION

Les voyages en pays émergents représentent un risque sanitaire autant individuel pour le voyageur que collectif avec la possibilité de propagation d'agents infectieux sur des territoires qui en étaient indemnes (cas autochtones). Les Comores, avec la présence de maladies endémiques ainsi que par leur lien étroit avec la France représentent un exemple de cet enjeu sanitaire.

Ainsi, à notre connaissance, aucune étude n'a à ce jour, porté sur la perception des risques infectieux des voyageurs à destination des Comores et son retentissement sur leur comportement de voyage. Nous avons donc mené cette étude afin d'évaluer la perception des risques infectieux concernant les voyageurs. Nous avons également cherché à évaluer le recours à un professionnel de santé en prévision du voyage, d'évaluer l'adhérence aux mesures prophylactiques concernant les maladies vectorielles que sont le paludisme et la dengue ainsi que les stratégies de mise en place des mesures barrière (et vaccination) dans un contexte de pandémie à covid 19.

Pour cela, nous avons conduit une étude transversale par hétéro-questionnaire aux mois de juillet et août 2021, auprès de tous les adultes résidents en France, présents en salle d'embarquement de l'AMP en partance pour les Comores.

Nos résultats ont montré que malgré une faible perception des risques, une majorité des voyageurs, avait consulté un professionnel de santé avant leur départ, au premier rang desquels on retrouvait le médecin généraliste. Ceci était d'autant plus marqué lorsque le voyage avait été anticipé. La consultation de conseil aux voyageurs, qui s'inscrit dans une démarche d'éducation de la santé, présente le bénéfice de réduire la morbidité chez les voyageurs. Cependant, les VFR interrogés, restent peu sensibilisés à l'importance ainsi qu'à tous les aboutissants d'une CPV (conseils généraux, CPAP, etc...) ce qui contribue à une prise en charge qui n'est pas optimale, se réduisant le plus souvent à une simple prise de médicaments à visée symptomatique qu'ils recherchent auprès du médecin généraliste.

Un espoir semble se dessiner auprès de la 2^{ème} génération qui selon notre étude prend plus souvent le départ vers les Comores avec une chimioprophylaxie dans ses bagages. Cependant, quelques perceptions du risque et mesures erronées, différentes de celles présentées par les primo-migrants, semblent dangereusement émerger (volonté de développer une immunité, retour à des méthodes dites « naturelles »)

Une autre problématique soulevée dans notre étude concerne les prescriptions de CPAP notamment chez les populations particulières, enfants et femmes enceintes ou allaitantes, qui semblent poser problème aux prescripteurs MG alors qu'ils sont la première source de conseils aux voyageurs de notre population.

Ainsi, un important travail d'information reste à accomplir et il est nécessaire de renforcer les messages de prévention ciblant cette population et plus particulièrement les hommes, les jeunes et ceux partant pour de « courts » séjours afin de déconstruire des idées reçues. Afin de relayer ces messages d'information, il serait possible de s'appuyer sur les agences de voyage auprès desquelles les voyageurs réservent leur voyage souvent des mois à l'avance afin de pouvoir payer en plusieurs fois un voyage au prix conséquent et de fait anticipé de longue date ainsi que sur les femmes, qui pourraient jouer un rôle clé dans l'optimisation de la prévention de toute la famille. Enfin, des médecins traitants régulièrement formés à la pratique de conseil au voyageur ou pouvant facilement contacter les médecins spécialistes des voyages, avec leur rôle central d'interlocuteur participeraient à la réduction des risques de maladies infectieuses.

BIBLIOGRAPHIE

1. Barbey A. Les migrations comoriennes dans l'ouest de l'Océan indien. *Hommes Migr Rev Fr Réf Sur Dyn Migratoires*. 1 mai 2009;(1279):154-64.
2. Katibou A. Migrations, transferts de fonds et impacts socio-économiques : le cas des îles Comores. *Mondes En Dev*. 22 déc 2015;n° 172(4):53-66.
3. Katibou A. Les transferts de fonds des migrants aux Comores. *Tech Financ Dev*. 2014;N° 114(1):69-80.
4. Population, total - Comoros | Data [Internet]. [cité 11 oct 2021]. Disponible sur: <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.TOTL?locations=KM>
5. PICON J, SUQUET S, COLLET I. Regards de l'AGAM n° 28 - SOCIETE : Qui sont les marseillais ? : Radioscopie des habitants. Marseille: AGAM; 2015. 12 p. (Regards de l'Agam).
6. Tourisme international, nombre d'arrivées - Comoros | Data [Internet]. [cité 11 oct 2021]. Disponible sur: <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/ST.INT.ARVL?locations=KM>
7. World Tourism Organization (UNWTO), éditeur. International Tourism Highlights, 2019 Edition [Internet]. World Tourism Organization (UNWTO); 2019 [cité 24 août 2021]. Disponible sur: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284421152>
8. Jidar K, Benabdelmoumen G, Lucet C, Pujol P, Kuhmel L, Leporrier J, et al. Impact de la pandémie à COVID-19 sur les voyages internationaux. *Infect Dis Now*. 1 août 2021;51(5, Supplement):S120-1.
9. Sambou C. Paludisme du retour: une anthropologie du risque palustre chez les voyageurs migrants originaires d'Afrique subsaharienne de Bordeaux. :335.
10. Recommandations sanitaires 2019 pour les voyageurs (à l'attention des professionnels de santé). 2019;83.
11. Parola P, Gazin P, Pradines B, Parzy D, Delmont J, Brouqui P. Marseilles: a Surveillance Site for Malaria from the Comoros Islands. *J Travel Med*. 10 mars 2006;11(3):184-6.
12. Gautret P, Simon F, Hervius Askling H, Bouchaud O, Leparç-Goffart I, Ninove L, et al. Dengue type 3 virus infections in European travellers returning from the Comoros and Zanzibar, February-April 2010. *Eurosurveillance* [Internet]. 15 avr 2010 [cité 18 oct 2021];15(15). Disponible sur: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/ese.15.15.19541-en>
13. Griffiths KM, Savini H, Brouqui P, Simon F, Parola P, Gautret P. Surveillance of travel-associated diseases at two referral centres in Marseille, France: a 12-year survey. *J Travel Med*. 1 janv 2018;25(1).

14. Paludisme : situation mondiale 2020 (Organisation mondiale de la santé) [Internet]. Paludisme : situation mondiale 2020 (Organisation mondiale de la santé). [cité 23 févr 2021]. Disponible sur: <http://www.mesvaccins.net/web/news/16794-paludisme-situation-mondiale-2020-organisation-mondiale-de-la-sante>
15. Dengue et dengue sévère [Internet]. [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
16. Var : démostication et surveillance renforcée après la détection d'un cas autochtone de dengue [Internet]. [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: <http://www.paca.ars.sante.fr/var-demoustication-et-surveillance-renforcee-apres-la-detection-dun-cas-autochtone-de-dengue>
17. Colson P, Levasseur A, Delerce J, Pinault L, Dudouet P, Devaux C, et al. Spreading of a new SARS-CoV-2 N501Y spike variant in a new lineage. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis*. sept 2021;27(9):1352.e1-1352.e5.
18. Parola P, Minodier P, Soula G, Jaffré Y. Le paludisme d'importation à l'Hôpital-Nord de Marseille en 2001–2003 : étude prospective de 352 cas. *Médecine Mal Infect*. 2005;35(10):482-8.
19. Bauer IL. Airport Surveys at Travel Destinations—Underutilized Opportunities in Travel Medicine Research? *J Travel Med*. 1 mars 2015;22(2):124-9.
20. Pistone T, Larouzé B, Université Pierre et Marie Curie (Paris). La chimioprophylaxie du paludisme en France pratiques chez les voyageurs internationaux et aide à la décision médico-économique de son remboursement par la Sécurité Sociale. [S.l.]: [s.n.]; 2008.
21. 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 D'Épidémiologie Santé Publique*. 1 août 2015;63(4):253-8.
22. Pinzelli N. Étude de la proportion de voyageurs en pays émergents ayant consulté un médecin généraliste avant le départ et des déterminants de cette consultation. Enquête descriptive aux aéroports de Roissy et d'Orly.
23. Mansotte F, Margueron T, Lerasle S, Thiria J. La perception de la dengue par la population de Mayotte, résultats d'une enquête menée par l'ARS OI auprès de 200 personnes en juillet 2014. *Bull Veille Sanit Océan Indien*. 1 mars 2015;26:12-7.
24. NGUYEN A. Compétences du médecin généraliste dans le conseil aux voyageurs: des besoins aux propositions : entretiens de médecins généralistes de la région PACA [Internet] [Thèse d'exercice]. Nice Sophia Antipolis; 2014. Disponible sur: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01213639>

25. VERCHERAND E. Le conseil sanitaire au voyageur migrant: enquête auprès des médecins généralistes de Midi-Pyrénées [Internet] [Thèse d'exercice]. Toulouse 3; Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/55/>
26. 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 Epidemiologique Hebdomadaire. 19 juin 2007;((25/26)):221-4.
27. DRILLHE V. Conseils sanitaires aux voyageurs : étude des connaissances et des pratiques sur un échantillon de 100 médecins généralistes marseillais [Thèse d'exercice]. Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2007.
28. Semaille C, Santin A, Prazuck T, Bargain P, Lafaix C, Fisch A. Malaria chemoprophylaxis of 3,446 French travelers departing from Paris to eight tropical countries. J Travel Med. mars 1999;6(1):3-6.
29. Genty S, Ralaimazava P, Sophie M. Problèmes de santé des migrants africains qui voyagent au pays. BEH. 1 janv 2006;23:168-70.

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre d'information

Madame, Monsieur,

Nous vous proposons de participer à une étude de recherche non interventionnelle. Cette lettre d'information vous détaille en quoi consiste cette étude afin que vous puissiez donner votre accord ou refuser d'y participer.

La participation à cette étude est totalement volontaire et anonyme et vous pouvez à tout moment décider de vous retirer si vous décidez d'y participer. Le protocole de cette étude a été approuvé par le DUMG de la faculté de médecine d'Aix-Marseille.

Contexte : Les voyageurs à destination des Comores sont exposés lors de leur voyage à des risques infectieux.

Objectif de l'étude : Evaluer la perception de ce risque et l'adhésion aux mesures de prévention.

Les résultats feront l'objet d'une thèse pour le diplôme de doctorat en médecine d'une interne en médecine générale.

Population de l'étude : Personne majeure résidant en France et se rendant aux Comores via l'aéroport Marseille Provence de Marignane

Type d'étude : Enquête non interventionnelle par entretiens individuel à partir d'un questionnaire sur Smartphone d'une durée comprise entre 5 et 10 minutes entre l'investigateur et le participant.

Les données recueillies anonymement font l'objet d'un traitement informatique et peuvent faire l'objet d'une publication scientifique.

Annexe 2 : Questionnaire

Bonjour, je suis étudiante en médecine. Dans le cadre de ma thèse, je fais une étude sur la perception des risques infectieux et la préparation médicale chez les voyageurs adultes à destination des Comores. Il s'agit d'un questionnaire totalement anonyme (je ne prends ni nom ni numéro de téléphone) qui prendra entre 5 et 10 minutes.

Accepteriez-vous de participer au questionnaire ?

- Oui. Merci de votre aimable participation
- Non

Pour mieux vous connaître

1. Êtes-vous ?

- Un homme
- Une femme

Êtes-vous enceinte ?

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

A quel trimestre de grossesse êtes- vous ?

- Premier
- Deuxième
- Troisième

2. Quel est votre lieu de naissance ?

- Comores (Grande Comore, Anjouan, Mohéli)
- Madagascar
- Mayotte
- France métropolitaine
- Réunion
- Autre

Avez-vous des origines comoriennes ? Si oui, de quelle génération faites-vous partie ?

- Deuxième génération (parents comoriens arrivés en France)
- Troisième génération et plus (grands parents d'origine comorienne arrivés en France)
- Je n'ai pas d'origines comoriennes

Depuis combien de temps êtes-vous établi en France ?

- Moins de 5 ans
- Entre 6 et 10 ans
- Entre 11 et 20 ans
- Plus de 20 ans

3. Quel est le plus haut diplôme que vous ayez obtenu ?

- Diplôme de 3ème cycle universitaire, doctorat, grande école, ingénieur
- Diplôme de 2ème cycle universitaire
- Diplôme du 1er cycle universitaire, BTS, DUT, ou équivalent niveau Bac +2
- Baccalauréat général, technologique, professionnel ou équivalent
- CAP, BEP ou diplôme de même niveau
- Brevet des collèges, BEPC
- Certificat d'études primaires, aucun diplôme

4. Occupez-vous un emploi ?

- Oui
- Non

Si oui, quelle est votre profession ? *Être le plus précis possible / classement en PCS*

Si non, êtes-vous ?

- Au chômage
- Parent au foyer
- Retraité
- Etudiant
- Autre (Si autre préciser)

5. Avez-vous une maladie chronique nécessitant un traitement/des soins ?

- Oui
- Non

Si oui, quelle(s) est (sont)-elle(s) ?

- Hypertension artérielle - Maladies cardio-vasculaire
- Diabète
- Asthme ou autres maladies respiratoires
- Maladies rénales
- Autre (si autre préciser)

A propos de votre voyage aux Comores ?

1. Combien de fois aviez-vous voyagé aux Comores auparavant (hormis ce voyage) ?

- Jamais
- Entre 1 et 5 fois
- Entre 6 et 10 fois
- Plus de 10 fois

2. Combien de temps avez-vous prévu de rester lors de votre séjour ?

- < 15 jours
- 15 jours à < 1 mois
- 1 à 2 mois
- > 2 mois

3. Depuis combien de temps avez-vous prévu ce voyage ?

- Moins d'un mois
- Entre 1 et 3 mois
- Entre 3 et 6 mois
- Plus de 6 mois
- Plus d'un an - Voyage reporté / initialement prévu l'année dernière avant la crise covid

4. Aviez-vous déjà eu un problème de santé lors d'un précédent voyage aux Comores ?

- Oui
- Non

Si oui, de quel ordre étaient-ils ?

- Fièvre
- Troubles digestifs (diarrhée, vomissements, maux de ventre)
- Problèmes de peau (ex infection post pique, "bougou")
- Troubles respiratoires (crise d'asthme, etc)
- Infections uro-génitales (mycose, infection urinaire)
- Problème d'origine post traumatique, accidents domestiques
- Autre (Si autre, préciser)

5. Quel est (sont) le(s) motif(s) de ce voyage ?

- Visite amis et famille
- Mariage
- Maladie - Décès d'un proche
- Professionnel
- Tourisme
- Humanitaire
- Autre (si autre préciser)

7. Voyagez-vous accompagné?

- Oui
- Non

Si oui, voyagez-vous accompagnés d'enfants de moins de 12 ans ?

- Oui
- Non

Combien y a-t-il d'enfants âgés de MOINS de 2 ans dans votre groupe de voyage ?

- Quel âge a-t-il ? (exprimé en mois)

Combien y a-t-il d'enfant âgés de PLUS de 2 ans ?

- Quel âge a-t-il ? (exprimé en années)

8. Avez-vous consulté un professionnel de santé avant votre départ afin de préparer le voyage ? (Adulte)

- Oui
- Non

a. Si oui, quel(s) professionnel(s) de santé avez-vous consulté ?

- Médecin généraliste / Médecin traitant
- Médecin spécialiste médecine des voyages / Centre de Voyage International/ IHU
- Autre médecin spécialiste
- Pharmacien
- Sage-femme
- Autre (Si autre préciser)

Durant cette consultation le professionnel de santé a ? *(Quels thèmes ont été abordés ?*

- Prodigé des conseils ; mesures d'hygiène à adopter vis à vis de l'eau, de l'alimentation et de la protection contre les moustiques
- Prescrit un traitement habituel
- Prescrit des médicaments afin de constituer une petite trousse d'urgence (paracétamol, antidiarrhéique, antibiotiques...)
- Prescrit un traitement de prévention contre le paludisme Parlé des Vaccinations générales (rappels des vaccins)
- Autre (Si autre préciser)

Vous avez consulté un professionnel de santé mais n'avez pas eu de chimioprophylaxie. Pourquoi ?

- Elle n'a pas été proposée par le professionnel de santé
- J'ai l'habitude de voyager vers les Comores et n'ai jamais fait d'accès palustre bien que je n'aie pas pris de chimioprophylaxie
- Je n'ai pas de crainte particulières vis à vis du paludisme
- Je pense être immunisé contre le paludisme
- Chimioprophylaxie trop coûteuse
- Autre (Si autre préciser)

b. Si non, pourquoi ne pas avoir consulté ?

- Manque de temps
- Inutile
- Oubli
- Autre (Si autre préciser)

Vous jugiez la consultation d'un professionnel de santé inutile car...

- Vous avez l'habitude de voyager vers les Comores
- Vous connaissez les risques infectieux et les mesures associées à adopter
- Vous ne ressentez pas de crainte vis à vis de votre santé dans un pays que vous connaissez
- Autre

8 bis. Avez-vous consulté un professionnel de santé avant votre départ afin de préparer le voyage ?
(enfants)

- Oui
- Non

a. Si oui, quel(s) professionnel(s) de santé avez-vous consulté ? (Pour vos enfants)

- Médecin généraliste / Médecin traitant
- Pédiatre/ PMI
- Médecin spécialiste médecine des voyages / Centre de Voyage International/ IHU
- Autre médecin spécialiste
- Pharmacien
- Autre (Si autre préciser)

Durant cette consultation le professionnel de santé a ? *(Quels thèmes ont été abordés ?)*

- Prodigé des conseils ; mesures d'hygiène à adopter vis à vis de l'eau, de l'alimentation et de la protection contre les moustiques
- Prescrit un traitement habituel
- Prescrit des médicaments afin de constituer une petite trousse d'urgence (paracétamol, antidiarrhéique, antibiotiques...)
- Prescrit un traitement de prévention contre le paludisme Parlé des Vaccinations générales (rappels des vaccins)
- Autre (Si autre préciser)

b. Si non, pourquoi ?

- Manque de temps
- Inutile
- Oubli
- Autre (Si autre préciser)

Vous jugiez la consultation d'un professionnel de santé inutile pour vos enfants car...

- Vous avez l'habitude de voyager vers les Comores avec eux
- Vous connaissez les risques infectieux et les mesures associées à adopter
- Vous ne ressentez pas de crainte vis à vis de leur santé dans un pays que vous connaissez
- Autre (Si autre préciser)

Depuis plus d'un an, on parle beaucoup de l'épidémie de covid 19 ...

1. Pensez-vous avoir déjà contracté le covid?

- Oui
- Non

Si oui, pensez-vous que cela a influencé votre comportement vis à vis du virus ?

- Oui, je pense faire moins attention
- Oui, je pense faire plus attention
- Non, je n'ai pas changé mes habitudes

2. Etes-vous favorables à la vaccination en général ?

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

3. Un vaccin visant à éviter les formes graves dues à l'infection à SARS-Cov 2 est disponible pour toute la population âgée de plus de 12 ans. Avez-vous l'intention de vous faire vacciner ?

- Je me suis déjà fait vacciner
- Oui, certainement
- Oui, probablement
- Non, probablement pas
- Non, certainement pas
- Ne sait pas

a. Si oui, quelle(s) est (sont) ou a (ont) été votre (vos) motivation(s) à la vaccination ?

- Se protéger contre le virus
- Protéger les personnes vulnérables autour de soi
- Pouvoir retrouver une vie normale plus rapidement (pass sanitaire)
- Pouvoir voyager plus facilement
- Crainte de se voir imposer une vaccination aux Comores avec vaccin non européen notamment chinois
- Pas de véritable motivation mais me sens contraint vis à vis des restrictions importantes des non vaccinés

- Autre
 - b. Si non, pourquoi ?
 - Je ne suis pas favorable à la vaccination de manière générale
 - J'ai un doute sur l'efficacité de ce vaccin
 - Je n'ai pas confiance dans les laboratoires qui travaillent sur le vaccin contre la Covid-19 et/ou les autorités sanitaires
 - Je n'ai pas peur de contracter la Covid-19
 - J'ai déjà eu la Covid 19 et je ne pense pas utile la vaccination
 - Ne se prononce pas
 - Autre (Si autre préciser)
4. Pensez-vous que le risque de contracter la covid aux Comores est plus important, le même ou moins important qu'en France
- Plus important
 - Le même
 - Moins important
 - Ne se prononce pas
5. Pendant votre séjour à l'étranger, avez-vous l'intention de vous protéger de la covid en appliquant des mesures barrière ?
- De façon plus importante qu'en France
 - De la même façon qu'en France
 - Moins qu'en France
 - Ne se prononce pas

Mais cela ne doit pas nous faire oublier les autres maladies infectieuses présentes aux Comores

1. Connaissez-vous le paludisme ? Et comment on l'attrape ?
 - Oui, je connais et je sais comment on l'attrape
 - Oui, je connais de nom mais je ne sais pas comment on l'attrape
 - Non je ne connais pas le paludisme
2. Connaissez-vous la dengue ? et comment on l'attrape ?
 - Oui, je connais et je sais comment on l'attrape
 - Oui, je connais de nom mais je ne sais pas comment on l'attrape
 - Non, je ne connais pas la dengue, je n'en ai jamais entendu parlé

3. Avez-vous déjà eu le paludisme ?
 - Oui, lorsque je vivais aux Comores
 - Oui, lors d'un précédent voyage
 - Non
 - Ne sait pas

4. Avez-vous déjà eu la dengue ?
 - Oui, lorsque je vivais aux Comores
 - Oui, lors d'un précédent voyage
 - Non
 - Ne sait pas

5. Selon vous, le risque de contracter (d'attraper, d'avoir) une maladie infectieuse aux Comores est
 - Plus grand qu'en France Métropolitaine
 - Le même
 - Plus faible
 - Ne se prononce pas / Ne sait pas

6. Selon vous, à quelle maladie êtes-vous le plus exposé en voyageant vers les Comores parmi le paludisme, la dengue ou la covid ?
 - Paludisme
 - Dengue
 - Covid
 - Ne se prononce pas

7. Selon vous, quelle est la maladie la plus grave entre paludisme, la dengue ou la covid ?
 - Paludisme
 - Dengue
 - Covid
 - Ne se prononce pas

8. Avez-vous prévu des mesures de protection contre les moustiques ? (POUR VOUS)
 - Oui
 - Non

9. Si oui, quelles protections anti-vectorielles avez-vous prévu ?
 - Moustiquaire
 - Répulsifs cutanés
 - Répulsifs environnementaux
 - Ports de vêtements couvrants
 - Autre (si autre préciser)

10. Avez-vous prévu des mesures de protection contre les moustiques ? (POUR VOS ENFANTS)
- Oui
 - Non
11. Si oui, quelles protections anti-vectorielles avez-vous prévu ?
- Moustiquaire
 - Répulsifs cutanés
 - Répulsifs environnementaux
 - Ports de vêtements couvrants
 - Autre
12. Avez-vous prévu un "traitement" contre le paludisme ? (POUR VOUS)
- Oui
 - Non
13. Si oui, laquelle ?
- Lariam (Méfloquine)
 - Doxypalu (Doxycycline)
 - Malarone (atovaquone/proguanil)
 - Nivaquine (Chloroquine)
 - Autre (si autre préciser)
14. Si non, pourquoi ?
- Trop coûteux
 - Manque de temps
 - Simple oubli
 - Non proposée par le médecin
 - Non recommandée par le médecin
 - Inutile
 - Autre (Si autre préciser)
15. Selon vous, le "traitement" contre le paludisme vous est inutile car
- Vous avez déjà fait un accès palustre
 - Vous pensez être immunisé car vous y avez vécu un long moment
 - Ce n'est pas grave de faire un accès palustre (càd il est facile de se soigner si cela arrivait)
 - Il n'y a quasiment plus ou plus de paludisme aux Comores
 - Vous avez l'habitude de ne pas en prendre (ou irrégulièrement), et il ne vous est jamais rien arrivé
 - Autre (Si autre préciser)
16. Avez-vous prévu un "traitement" contre le paludisme ? (Pour vos enfants)
- Oui
 - Non

17. Si oui, laquelle ?

- Lariam (Méfloquine)
- Doxypalu (Doxycycline)
- Malarone (atovaquone/proguanil)
- Nivaquine (Chloroquine)
- Autre (Si autre préciser)

18. Si non, pourquoi ?

- Trop coûteux
- Manque de temps
- Simple oubli
- Non proposée par le médecin
- Non recommandée par le médecin
- Inutile
- Autre (Si autre préciser)

19. Pourquoi jugez-vous la chimioprophylaxie pour vos enfants inutile ?

- Je compte les protéger contre les piqûres de moustiques et cela suffira
- Il n'y a quasi plus ou plus de paludisme aux Comores
- Il n'est pas grave de faire un accès palustre (cad il est facile de se soigner si cela arrivait)
- J'ai l'habitude de ne pas leur en faire prendre (ou irrégulièrement), et il ne leur est jamais rien arrivé
- Autre (Si autre préciser)

-

20. Pourquoi cette différence de traitement entre vous et vos enfants ?

- Adultes immunisés
- Enfants plus fragiles/ non immunisés
- Chimioprophylaxie coûteuse, protection des enfants privilégiée par rapport à celle des adultes
- Autre (Si autre préciser)

21. Notes/ Précisions concernant le questionnaire

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

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

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

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

RESUME

CONTEXTE

La communauté comorienne de France dont une importante part est établie à Marseille, entretient des liens étroits avec le pays d'origine notamment avec des voyages fréquents qui représentent un enjeu sanitaire du fait de maladies dites d'importation. Ainsi, des cas de transmission de plusieurs agents infectieux en provenance des Comores ont été décrits notamment des cas de paludisme, dengue mais aussi de variant préoccupant de SARS-CoV-2. C'est dans ce contexte que l'enjeu actuel est de prévenir au mieux ces événements. Les objectifs de cette étude sont d'évaluer la perception du risque infectieux concernant le paludisme la dengue et la covid ainsi que l'adhésion aux mesures de prévention des voyageurs en partance de l'Aéroport Marseille Provence (AMP) à destination des Comores

METHODE

Nous avons réalisé une étude descriptive observationnelle, transversale via hétéro-questionnaires anonymes aux mois de juillet et août 2021, auprès d'adultes résidant en France, présents en salle d'embarquement.

RESULTATS

Parmi les 170 répondants, 135 (79,4%) ont recherché des conseils médicaux lors d'une consultation pré-voyage (CPV) avant leur départ, principalement auprès d'un médecin généraliste (97%). Cependant, seulement près de la moitié de notre échantillon (54,7%, n=99) ont pris le départ avec une chimioprophylaxie antipaludique (CPAP) dans leurs bagages. Concernant la covid 19, une majorité de voyageurs estimaient le risque de contracter le SARS-CoV-2 aux Comores comme moins important (47,1%, n=80) ou le même (17,6%, n=30) qu'en France. Les personnes à risque de ne pas consulter sont les hommes, les jeunes, ceux n'ayant pas anticipé leur voyage et ceux voyageant pour une courte durée. Les facteurs déterminants un départ sans CPAP sont d'être un homme, d'être né aux Comores et de pas avoir bénéficié d'une CPV. Les principales raisons invoquées justifiant l'absence de CPV et/ou de CPAP sont le sentiment d'inutilité de ces dernières souvent du fait de l'habitude de voyager et/ou d'un sentiment d'immunité vis-à-vis des maladies vectorielles alors même qu'elles sont méconnues d'une grande partie de notre population. Enfin, la population pédiatrique de notre échantillon présente un meilleur taux de recours à la CPV (93,6%) ainsi qu'une plus grand taux de CPAP emportée dans les bagages (70,2%).

CONCLUSION

Nos résultats ont montré que malgré une faible perception des risques due entre autres à une habitude de voyager et/ou un sentiment d'immunité, une majorité des voyageurs, avait consulté un professionnel de santé avant leur départ, au premier rang desquels on retrouvait le médecin généraliste. Notre étude a permis d'identifier des caractéristiques des voyageurs ne consultant pas avant le voyage ainsi que ceux partant sans CPAP. Elle démontre qu'un important travail d'information reste à accomplir envers cette population afin de réduire les risques de maladies infectieuses.

Mots-clés : VFR, Comores, conseil au voyageur, chimioprophylaxie antipaludique

ABSTRACT

BACKGROUND :

The Comorian community in France, a large part of which is based in Marseille, maintains close links with the country of origin, with frequent travel which represents a health issue in relation with disease importation. Indeed, cases of transmission of several infectious agents from the Comoros have been described including those responsible for malaria, dengue fever but also a variant of concern of SARS-CoV-2. It is in this context that the current challenge is to best prevent these events. The objectives of this study are to assess the perception of the infectious risk associated with malaria, dengue and covid as well as adherence to prevention measures among travelers departing from Marseille Provence Airport (AMP) to Comoros.

METHOD

We carried out an observational, cross-sectional descriptive study via anonymous hetero questionnaires in July and August 2021, in adults residing in France, present in the departure lounge.

RESULTS

Of the 170 respondents, 135 (79.4%) sought medical advice during a pre-travel consultation (PTC) before their departure, mainly from a general practitioner (97%). However, only nearly half of our sample (54.7%, n = 99) departed with a malaria chemoprophylaxis (MCP) in their luggage. Regarding covid 19, most travelers estimated the risk of contracting SARS-CoV-2 in the Comoros to be less (47.1%, n = 80) or the same (17.6%, n = 30) than in France. People at risk of not consulting are men, young people, those who have planned their trip less than 3 months from the departure and those traveling for a short period. The factors associated with leaving without MCP are being male, being born in the Comoros and not having received a PCT. Most frequent reasons given for the absence of PCT and / or MCP are the feeling of uselessness, often because of the habit of traveling and / or of a feeling of immunity to vector-borne diseases even though they are unknown to many our population. Finally, the pediatric population in our sample has a better rate of use of PCT (93.6%) as well as a higher rate of MCP carried in luggage (70.2%).

CONCLUSION

Our results showed that despite a low perception of risks due, among other things, to a habit of traveling and / or a feeling of immunity, most travelers had consulted a health professional before their departure, usually their general practitioner. Our study identified the characteristics of travelers who did not consult before the trip as well as those leaving without a MCP. Reinforced information is to be done in this population in order to reduce the risk of infectious diseases.

Keywords : VFR, Comoros, travel advice, malaria chemoprophylaxis