



HAL
open science

État des lieux de la prescription de la PCR Covid par les médecins généralistes dans la région Aix-Marseille Université

Louis Sarazin, Laurent Bergassoli

► **To cite this version:**

Louis Sarazin, Laurent Bergassoli. État des lieux de la prescription de la PCR Covid par les médecins généralistes dans la région Aix-Marseille Université. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03662602

HAL Id: dumas-03662602

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03662602v1>

Submitted on 9 May 2022

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.



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Etat des lieux de la prescription de la PCR Covid par les médecins
généralistes dans la région Aix-Marseille Université**

T H E S E E N B I N Ô M E

Présentée et publiquement soutenue devant

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

Le 5 Mai 2022

Par Monsieur Laurent BERGASSOLI

Né le 29 août 1992 à Marseille 06eme (13)

Et

Par Monsieur Louis SARAZIN

Né le 5 octobre 1990 à Paris 13eme (75)

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 Docteur CANU Sébastien

Directeur

Monsieur le Docteur DOUCET Guillaume

Assesseur

Monsieur le Docteur AZILAZIAN Matthieu

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	MM	DEVIN Robert
	ALDIGHERI René		DEVRED Philippe
	ALESSANDRINI Pierre		DJIANE Pierre
	ALLIEZ Bernard		DONNET Vincent
	AQUARON Robert		DUCASSOU Jacques
	ARGEME Maxime		DUFOUR Michel
	ASSADOURIAN Robert		DUMON Henri
	AUFFRAY Jean-Pierre		ENJALBERT Alain
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FAUGERE Gérard
	AZORIN Jean-Michel		FAVRE Roger
	BAILLE Yves		FIECHI Marius
	BARDOT Jacques		FARNARIER Georges
	BARDOT André		FIGARELLA Jacques
	BERARD Pierre		FONTES Michel
	BERGOIN Maurice		FRANCES Yves
	BERLAND Yvon		FRANCOIS Georges
	BERNARD Dominique		FUENTES Pierre
	BERNARD Jean-Louis		GABRIEL Bernard
	BERNARD Jean-Paul		GALINIER Louis
	BERNARD Pierre-Marie		GALLAIS Hervé
	BERTRAND Edmond		GAMERRE Marc
	BISSET Jean-Pierre		GARCIN Michel
	BLANC Bernard		GARNIER Jean-Marc
	BLANC Jean-Louis		GAUTHIER André
	BOLLINI Gérard		GERARD Raymond
	BONGRAND Pierre		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BONNEAU Henri		GIUDICELLI Sébastien
	BONNOIT Jean		GOUDARD Alain
	BORY Michel		GOUIN François
	BOTTA Alain		GRILLO Jean-Marie
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GRIMAUD Jean-Charles
	BOUBLI Léon		GRISOLI François
	BOURGADE Augustin		GROULIER Pierre
	BOUVENOT Gilles		GUYSS Jean-Michel
	BOUYALA Jean-Marie		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BREMOND Georges		HASSOUN Jacques
	BRICOT René		HEIM Marc
	BRUNET Christian		HOUEL Jean
	BUREAU Henri		HUGUET Jean-François
	CAMBOULIVES Jean		JAQUET Philippe
	CANNONI Maurice		JAMMES Yves
	CARTOUZOU Guy		JOUVE Paulette
	CAU Pierre		JUHAN Claude
	CHABOT Jean-Michel		JUIN Pierre
	CHAMLIAN Albert		KAPHAN Gérard
	CHARPIN Denis		KASBARIAN Michel
	CHARREL Michel		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHAUVEL Patrick		LACHARD Jean
	CHOUX Maurice		LAFFARGUE Pierre
	CIANFARANI François		LAUGIER René
	CLAVERIE Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CLEMENT Robert		LEGRE Régis
	COMBALBERT André		LEVY Samuel
	CONTE-DEVOLX Bernard		LOUCHET Edmond
	CORRIOL Jacques		LOUIS René
	COULANGE Christian		LUCIANI Jean-Marie
	CURVALE Georges		MAGALON Guy
	DALMAS Henri		MAGNAN Jacques
	DE MICO Philippe		MALLAN- MANCINI Josette

PROFESSEURS HONORAIRES

DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain

MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude

PROFESSEURS HONORAIRES

MM MATTEI Jean François
MERCIER Claude
MICHOTEY 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
RAOULT Didier
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc

UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
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

EMERITAT

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
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

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

EMERITAT

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
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	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

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	CHIARONI Jacques
ALBANESE Jacques Surnombre	CHINOT Olivier
ALIMI Yves	CHOSSEGROS Cyrille
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre
BERTUCCI François	FABRE Alexandre
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane
BREGÉON Fabienne	GABERT Jean
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad
BRUNET Philippe	GAUDART Jean
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe
	GREILLIER Laurent

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUYE Maxime
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYOT Laurent
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	<i>GUY'S Jean-Michel Retraite le 24/09/2021</i>
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	HABIB Gilbert
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie	JOUBE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude	KARSENTY Gilles
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KRAHN Martin
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe	LAUNAY Franck
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LE CORROLLER Thomas
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LECHEVALLIER Eric
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BEROUD Christophe	EBBO Mikael	LEONE Marc
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre	LEONETTI Georges
BERTUCCI François	FABRE Alexandre	LEPIDI Hubert
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas	LEVY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice	MACE Loïc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	MAGNAN Pierre-Edouard
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	MANCINI Julien
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique	MEGE Jean-Louis
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier	MERROT Thierry
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MEYER/DUTOUR Anne
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	MICCALEF/ROLL Joëlle
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MICHEL Fabrice
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MICHEL Gérard
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	MICHEL Justin
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MICHELET Pierre
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MILH Mathieu
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MILLION Matthieu
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MOAL Valérie
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MORANGE Pierre-Emmanuel
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MOULIN Guy
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MOUTARDIER Vincent
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	NAUDIN Jean
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	NICOLLAS Richard
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	NGUYEN Karine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	OLIVE Daniel
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	OLLIVIER Matthieu
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	OUAFIK L'Houcine
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	OVAERT-REGGIO Caroline
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe	PAGANELLI Franck
	GREILLIER Laurent	<i>PANUEL Michel Surnombre</i>

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	VALERO René
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	VAROQUAUX Arthur Damien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	VELLY Lionel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	VEY Norbert
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VIDAL Vincent
PESENTI Sébastien	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PETIT Philippe	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PHAM Thao	SCHLEINITZ Nicolas	VITON Jean-Michel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
PIQUET Philippe	SIELEZNEFF Igor	<i>VIEHWEGER Heide Elke détachement</i>
PIRRO Nicolas	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
POINSO François	STEIN Andréas	XERRI Luc
RACCAH Denis	SUISSA Laurent	ZIELEZKIEWICZ Laurent
RANQUE Stéphane	TAIEB David	
REGIS Jean	THOMAS Pascal	
REYNAUD/GAUBERT Martine	THUNY Franck	
REYNAUD Rachel	TOSELLO Barthélémy	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Alet	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	
RICHERI Raphaëlle	<i>TRIGLIA Jean-Michel Surnombre</i>	
ROCHE Pierre-Hugues	TROPIANO Patrick	
ROCH Antoine	TSIMARATOS Michel	
ROCHWERGER Richard	TURRINI Olivier	

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

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

DUTAU Hervé

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

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
FIERLING Thomas
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 HOSPITALI 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)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH) *Surnombre*
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELEZKIEWICZ Laurent (PU-PH)

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

ANGLAIS 11

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

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

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)

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

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)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

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)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

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

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

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

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

**BIostatistiques, Informatique Médicale
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

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 ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 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)

CARDIOLOGIE 5102

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)

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (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)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Retraite le 24/09/2021
 FAURE Alice (PU PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 PESENTI Sébastien (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement

DARIEL Anne (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)
 FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
 CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
 JALOUX Charlotte (MCU PH)

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)

GAUDRY Marine (MCU PH)
 SOLER Raphael (MCU-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)

GENETIQUE 4704**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)

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

 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-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)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
 BRETTELLE Florence (PU-PH)
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
 COURBIERE Blandine (PU-PH)
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION

4601

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

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

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

IMMUNOLOGIE 4703I

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

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

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

GERBEAUX Patrick (PU PH)
KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**

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

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

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)

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

DELTEIL Clémence (MCU PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

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 1/10/2019)

NUTRITION 4404

BELIARD Sophie (PU-PH)

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

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) Surnombre

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)

TROUDE Lucas (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)

SUISSA Laurent (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 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

MICHEL Gérard (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

TOSELLO Barthélémy (PU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

BAILLY Daniel (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

AGHABABIAN Valérie (PR)

DUTAU Hervé (Pr Associé des universités à 1/2 temps)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

RHUMATOLOGIE 5001

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

ROUDIER Jean (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)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

AMBROSI Pierre (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

GAINNIER Marc (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

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

REMERCIEMENTS

À notre président de jury, Monsieur le Professeur Philippe PAROLA

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites d'avoir accepté la présidence de ce jury, de l'intérêt que vous avez porté à notre travail. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profond respect.

À notre directeur de thèse, Monsieur le Docteur Sébastien CANU

Nous te remercions d'avoir accepté de diriger cette thèse. Tu sais toute l'estime que nous avons pour toi. Nous te témoignons ici l'expression de notre sincère gratitude pour ta disponibilité et ton aide tout au long de ce travail. Tes conseils et ton expérience nous ont été d'une aide précieuse. Un grand merci pour tes relectures attentives.

À Monsieur le Docteur Matthieu AZILAZIAN

Merci pour ton amitié, pour ta gentillesse et ton expertise qui a démarré il y déjà longtemps. Tu représentes toutes les valeurs de la médecine générale que nous souhaitons reproduire dans notre carrière professionnelle future. Merci de nous faire l'honneur de siéger aujourd'hui dans notre jury de thèse.

À Monsieur le Docteur Guillaume DOUCET

Merci de nous faire l'honneur de siéger dans notre jury. Ton professionnalisme, tes valeurs et ton implication sans faille dans l'exercice de la médecine font que ta présence aujourd'hui est une évidence pour nous deux. Nous sommes ravis que tu puisses apporter ton avis à notre travail.

Remerciements (Louis)

A l'amour de ma vie,

Toi, ma brenda, mon petit amour, ma future femme,

Merci de m'avoir aidé pour cette thèse et cette présentation, toi la pro des présentations.

Merci de partager ma vie depuis 4 ans et demi maintenant et de devenir dans 30 jours aujourd'hui, ma femme.

Merci de me rendre heureux comme tu le fais et supporter mes quelques excès (si peu nombreux).

Sache que je suis fière de la femme que tu es et de la mère de nos 3 enfant (oui 3) que tu seras. Merci d'entretenir cette complicité sans faille que l'on a depuis très longtemps. Je ne serai pas la personne que je suis sans toi aujourd'hui.

J'ai vraiment hâte d'être à notre mariage, ça sera un moment unique comme tu l'es toi !

Je t'aime plus que tout.

A ma famille,

Maman, merci d'être la mère que tu es et tout ce que tu as fait et que tu fais encore pour nous. Merci pour avoir corrigé cette thèse, merci de m'avoir fait réviser ces textes de science-hu de l'enfer ! Merci à toi **Serge** de nous avoir accepté aussi facilement et de t'être occupé de nous comme tes enfants.

Papa, merci de ton soutien depuis le début et tes conseils avisés. Merci à toi pour ton éducation et les valeurs que tu nous as transmises. Merci à toi **Catherine** de s'être occupé de nous depuis bientôt 25 ans.

Mes 2 formidables sœurs

Marie, ma grande sœur et une formidable mère de famille. Tu peux être fière de toi et de ta petite famille, Pierre, Noah et Andréa !

Lucie, mon petit caribou, tu n'es pas là ce soir mais on se rattrapera dans 1 mois ! J'ai hâte que tu rentres pour qu'on puisse faire la fête ensemble, avec Norman aussi bien évidemment !

Mes grands-parents : Tot et Jacques, vous n'êtes plus là aujourd'hui mais j'espère que vous seriez fière de moi, encore un médecin Sarazin. A Bada et Jacques, merci pour tout ce que vous avez fait pour nous tous et que vous continuez à faire pour toute cette grande famille, vous êtes des grands parents géniaux !

A ma belle-famille, Sylvie, Bernard, Brigitte, Charlotte, Raph, Théa, Victoire merci beaucoup de m'avoir accueilli aussi chaleureusement dans votre famille !

A Laurent,

Peut être que si on n'était pas allé boire une bière au red en sortant des urgences de la ciotat, on ne serait pas là aujourd'hui tous les 2 !

Merci d'avoir accepté de faire cette thèse avec moi. Tout n'a pas été parfait mais je pense qu'on s'en est bien sortie quand même. Pas merci pour les 348 virgules que j'ai dû effacer.

Merci de me faire rire avec tes redondix et autre formulation farfelue ! Merci d'être la moula que tu es. Merci pour tous les 5.5 inoubliables qu'on a pu faire et ceux qu'on fera, pour ces sorties de vélo de l'enfer (col de la colombière !) Tu es devenu très rapidement un vrai ami pour moi et sache que tu pourras toujours compter sur moi.

En revanche, la prochaine fois que je te vends une voiture essaye d'en prendre soin^^
Je te souhaite pleins de bonheur avec julie.

Je suis certain que que c'est le début d'une autre aventure pour nous alors... rendez-vous dans 1 an !

A Seb,

Bien évidemment un grand merci d'avoir accepté d'être notre directeur de thèse ! c'était pas gagné mais on a réussi ! Merci pour ce stage à la Ciotat qui est de loin le meilleur stage de mon internat.

Merci surtout d'être devenu mon ami et quelqu'un qui compte vraiment pour moi !

Je ne sais pas si je dois dire vivement mon EVG mais je pense que ça va être quelque chose !

Tu peux être fière de la famille que tu as :

Adou, merci pour ta gentillesse à toute épreuve et surtout merci pour tous les conseils et informations que tu m'as donné pour cette demande, je ne l'oublierai jamais.

Marin, à peine 2 ans et déjà un déménageur !

A mes amis,

Team Crest voland :

Ambre, ma ambi... La mama quoi ! je ne sais par où commencer. Plus de 13 ans qu'on se connaît maintenant. T'en sais plus sur moi que n'importe qui. Merci d'avoir toujours été là dans les bons comme les moins bons moments, merci de m'avoir choisi comme témoin et merci d'être ma témoin... un témoin qui porte la vie en plus ! Tu seras une maman parfaite. Je suis fière que tu sois ma meilleure amie ! Et non cooper ne vas pas bien.

Ben, mon benny, que de chemins parcourus depuis nos blindtest (sur massivemusicquizz !) et nos shoshanna au trolley ! te voilà à moitié belge et guadeloupéen maintenant ! Je serai toujours présent quand tu en aura besoin.

Chachou, si on nous avait dit au WEI quand tu marchais plus que je serai quelques années plus tard le seul tonton que ton chien respecte ! Je suis peut-être dur mais juste. Merci de m'avoir accompagné et conseillé pour un des moments les plus importants de ma vie !

Chlo, papillon de lumière, fondatrice de l'APCG.. Merci pour ton énergie et ta bonne humeur permanente, et même si je ne te souhaite pas ton anniversaire tous les ans tu sais à quel point tu comptes pour moi et que tu pourras toujours compter sur moi.

Coton, ta passion pour les belles voitures et le ménage m'étonneront toujours ! Je ne sais pas ce qu'on ferait sans toi, la vie serait moins drôle ! Merci d'être une amie aussi fidèle et je suis très heureux que tu sois la témoin de ma future femme !

Hugo, notre duc de sifalere, quand je pense que tu aurais pu finir tranché en 2 à cause d'un jeu d'acteur qui mériterait un César ! Notre amitié ne date pas d'il y a 10 ans mais j'ai l'impression qu'on se connaît depuis toujours ! Notre périple à vélo jusqu'à Barcelonnette n'est pas le dernier, rdv le 10 juillet ! Et pour bien d'autres aventures encore (surtout quand on sera homme au foyer), merci d'être mon témoin et de me faire l'honneur d'être le tien ! Essaie juste de t'améliorer à la contrée stp.

Lulu, tu vois pour une fois je vais être un peu plus loquace que d'habitude. Je pensais t'écrire juste « merci pour tout » mais je vais faire un effort pour cette fois. Ta bonne humeur et ton énergie débordante sont toujours un plaisir, je ne parle même pas de tes dizaines de projets...quotidien ! T'inquiète pas l'été prochain on l'aura notre bateau ! Merci pour ces contrées moldave ! Merci d'avance pour tout le travail que tu fais pour notre mariage, cette cérémonie sera parfaite et tu seras parfait !

Moze, merci de me faire réviser mes cours d'orthopédie en pleine rue. Merci de m'avoir fait confiance pour tes superbes lieux de stage (Barjols, plus beau village de France, demande à coton !) Blague à part, merci de faire partie de mes meilleures amies, tu comptes énormément pour moi ! (PS : tu me dois toujours un resto)

Nico, notre dadj à nous, merci de me faire autant rire ! Entre les bâtons de marche, la pizza 4 fromages de coton, et le serveur de crest-voland je ne compte plus les moments de rigolade ! j'ai bien relu tes remerciements : rdv le 10 juillet (étape du tour)

Van, l'art d'apparaître et de disparaître plus vite que n'importe qui ! Merci de nous faire rire quand t'es là !

Philou, ça fait bien longtemps qu'on se connaît maintenant et même si on ne se donne pas souvent de nouvelles je sais que lorsqu'on se retrouve rien ne change. Merci d'être mon témoin et sache que je serais toujours là quand tu en auras besoin.

Ludivine, je suis ravi d'avoir fait ta connaissance grâce à julie. Toujours prête pour boire un coup ou enflammer le 5.5 jusqu'au bout de la nuit ! merci pour ta bonne humeur permanente ! Et que dire de notre bobo versaillais adoré, **Polo**, toujours une bière à la main et sa moustache qui ne bouge pas d'un poil, la classe quoi !

Leleu, robin

A la BDK,

Mon jaroume, on a fait un bout de chemin depuis nos thérapies de groupe en D1... maintenant on danse sur un Q3 ce n'est peut-être pas beaucoup mieux ! Merci pour ta gentillesse et ta fidélité à toute épreuve. Encore merci pour votre mariage avec **Eve** c'était génial et je vous souhaite plein de bonheurs tous les 2.

Antounette, mon coloc pendant 2 ans ! Ta nouvelle passion pour les ravins (#valtho, #ventoux) n'est pas la meilleure que tu ais... Bientôt papa, tu es presque devenu raisonnable en soirée. Surtout ne change rien, c'est pour ça qu'on t'aime.

Guigui, quel honneur de t'avoir dans mon jury. Tu es la personne de la BDK que je connais depuis le plus longtemps ! Merci pour ta gentillesse et ta bienveillance permanente ! et puis ton EVG, quel souvenir !

Chris, si je n'avais pas fait médecin j'aurais fait coiffeur sans aucun doute, tu es un modèle parfait. Avec ton superbe hometrainer t'as intérêt à me tirer dans la montée de l'alpe d'huez cet été, j'en ai marre d'être toujours devant toi. Merci à tes parents pour leur générosité et à ton père pour les remplas à SOS.

AL, Monsieur Brue, pas de débat entre nous, on est toujours d'accord, Xavier ! Xavier ! Xavier ! Merci pour ce retour de corse tout en discrétion ! Vivement le 28 juin pour que tu puisses visiter votre futur lieu de mariage avec **Pauline**. A quand la prochaine annonce ?

Chik, merci pour ta gentillesse ! Tu es le seul homme capable de dormir à l'hôtel alors que tous tes amis habitent à 100 mètres ! plein de bonheur avec ta superbe famille (**Marie** et **Colin**)

Berns, on a toujours besoin d'un ami pour savoir quoi mettre dans les poubelles jaune ou verte. Tu étais au départ de tout, tuteur pendant ma P1 et mon externat, un prof, un modèle pour moi ! je t'adore mon berns.

Birma, ta tirelire de l'OL restera indéniablement comme un lien fondateur de notre amitié, salo va ! Promis un jour je te rachèterai ton superbe t-shirt. Plein de bonheur avec **Gab** qui est une fille géniale.

Greg, merci pour ton humour à toute épreuve mais surtout pour ton sapin feuilleté au pesto digne des plus grand chef !

Noé, une vraie mère pour moi, merci pour ton sourire quotidien... ou presque ! j'ai hâte d'être à votre mariage ! Tu sais que tu comptes beaucoup pour moi.

Marie ou rata, amis depuis la 1^{ère} ! ça ne nous rajeunit pas tout ça et même si on se voit depuis quelques années tu sais ce que je pense de toi et je serai toujours là si tu as besoin ! C'est un peu moi qui t'ai appris à skier j'espère que tu ne l'oublies pas. Je te souhaite plein de bonheur avec **Thomas**.

Clairousse, notre future maman qui va accoucher le jour de mon mariage ! Heureusement que t'es là pour nous modérer de temps en temps, surtout antoine qui est vraiment turbulent malgré nos remontrances.

Bertille, je te souhaite plein de bonheur avec Yoann (ou l'homme qui pêchait des poulpes virtuels)

Anita, quand je pense qu'on a risqué notre vie pour tat' ! Merci d'avoir toujours autant d'énergie pour faire la fête, vivement votre mariage à Sousquière !

Nat, toujours souriante, merci pour ta gentillesse et ta bienveillance, à l'image de la magnifique famille que vous formez avec guigui et basile !

CJ, la seule personne qui met plus de temps à descendre le ventoux que de le monter !

Au **Dr Oujemaa**, ma première maître de stage qui m'a fait découvrir la médecine générale.

Au CH d'Allauch, aux équipes infirmières, à valérie, à roxane et surtout à romain. Merci romain pour ce stage, et d'être devenu un vrai pote ! Merci de m'avoir conseillé d'aller aux urgences de la ciotat. Pas merci pour ce lendemain de finale de coupe de monde, journée de l'enfer !

Aux **Urgences de la Ciotat**, à tous les infirmiers et infirmières, à JD, Sonia x2, stéfano, Phuqui et tous les autres

Au SSR de Chantecler, et particulièrement à Claire et Johanna pour ce stage.

A tout ceux que je n'ai pas cité mais qui m'ont aidé à être là aujourd'hui.

Remerciements (Laurent)

A ma famille,

À **Julie**, mon amour, merci de partager ta vie avec moi (et de me supporter, dieu sait que ça ne doit pas être chose aisée). Tu sais parfois, je me dis vraiment que nos chemins étaient destinés à se croiser dans ce service à Ste Fux. Je suis le plus heureux aujourd'hui et c'est grâce à toi. Tu es ma meilleure amie et mon pilier sur qui je peux me reposer en permanence, tu me fais rire, tu me donnes confiance en moi, tu me challenges et me pousses à être quelqu'un de meilleur. Tu es un modèle pour moi et je ressens beaucoup de fierté et de gratitude de t'avoir à mes côtés. Et sache que je serai toujours là pour toi quoiqu'il arrive. J'ai tellement hâte de pouvoir enfin t'appeler ma femme et que nous concrétisions tous les projets que nous avons ensemble. Je t'aime.

PS : j'ai hâte que tu révèles enfin à tout le monde ta passion (très) secrète pour le pilotage automobile, j'en peux plus de garder le secret. #lefuxdanslestux et vive Napoléon mon petit chat.

À **mes parents**, sans qui je ne serais pas ici aujourd'hui. Merci de m'avoir apporté tout l'amour que des parents peuvent donner à leur enfant, et bien plus encore. Cela n'a pas toujours été facile mais je suis fier de la famille que nous formons aujourd'hui. Je ne saurais vous dire à quel point je vous aime. Merci d'être toujours restés soudés malgré vos différends, de nous avoir toujours fait passer avant toute chose et pour tous les sacrifices que vous avez pu faire pour nous.

Maman, merci de m'avoir toujours soutenu dans mes choix et de m'avoir toujours poussé à me surpasser. Tu es le médecin que j'aspire à devenir et si je parviens à devenir la moitié de la personne que tu es, ce sera déjà un énorme accomplissement pour moi.

Papa, merci de m'avoir transmis ta gentillesse et ta joie de vivre. Merci de me faire tant rire. Merci d'être la personne si charismatique que tu es, merci d'illuminer les pièces partout où tu passes, merci de m'avoir transmis ton goût pour la musique.

À **Fred**, merci d'être quelqu'un de si chaleureux. J'admire ton amour du partage. J'espère être assez digne un jour pour pouvoir goûter tes meilleures bouteilles. Pour l'instant je sais qu'elles ne sont pas pour moi.

À **Dom**, que j'espère voir plus souvent. Merci de rendre papa si heureux.

À mon **frère Arnaud**, mon petit Maxwell. Je suis tellement fier de toi tu sais. Je suis triste que tu sois à Paris et que nous nous voyions si peu mais je pense souvent à toi et aux innombrables souvenirs que nous avons ensemble : ta chute d'une tour de briques en carton à Lei Roure, les parties de foot dans le jardin, les constructions de Lego tous les deux, les parties de jeux vidéo où il fallait absolument que ce soit toi qui joues pour gagner les parties difficiles car j'étais trop mauvais, ou toi en béret aux JMJ qui fait danser tout le monde sur la place....

N'oublie jamais, mon frère, que je serai toujours là pour toi quoi qu'il arrive.

À **ma Sophie**, merci pour ta gentillesse et ton humour. Arnaud a beaucoup de chance de t'avoir et je vois que tu le rends heureux.

À ma **sœur Margaux**, ma petite Margz. Quand je pense qu'il n'y a pas si longtemps tu étais avec ton pyjama de bébé devant la télé à te trémousser devant le générique de Dallas, ou alors que tu repeignais les murs d'amis de papa et maman aux crayons de couleur ! Ça semble loin ! Maintenant tu me poses des questions sur des business plan pour des présentations sur Danone, non mais où on va ?? Je suis tellement fier de la femme que tu es aujourd'hui. Tu es droite, intelligente, courageuse, indépendante. J'admire tellement ta force de caractère et ton calme. Et tu sais aussi que je serai toujours là pour toi (et si un jour ça ne va vraiment pas tu peux toujours repenser à la tête de Maxwell qui chante « les pieds pieds de Arnaud... », ça fera toujours son effet je pense).

A ma **grand-mère Nicole** à qui je pense particulièrement ce soir. J'aurais aimé que tu puisses venir car si je suis là c'est aussi grâce à toi. Merci pour toutes ces heures à nous faire faire nos devoirs, à nous préparer de si bons repas dont toi seule a le secret. Je garderai précieusement avec moi ces quelques recettes que tu m'as transmises qui feront que tu seras toujours un peu avec moi. Je me souviendrai toujours de ces nombreux fous rires que nous avons pu avoir tous les deux dont celui dans cet appartement au ski. Tu seras toujours dans mon cœur.

A mes **grands-parents, Malou, Jeannot et Claude** qui seraient les plus fiers de me voir ici aujourd'hui. Je pense à vous.

À ma **tante et marraine, Christine**, je n'aurais jamais pu rêver avoir meilleure marraine. Merci pour ta bienveillance, ton sourire et ta générosité. Merci à ces heures passées à m'aider pour mes rédactions de dissertation. Tu es une personne exceptionnelle. Et à **Serge**, merci de rendre ma tante si heureuse. J'apprécie les discussions que nous avons ensemble et notamment sur notre passion commune du cinéma.

À **Pauline et Marine**. Je chéris tellement les souvenirs que nous avons ensemble. Merci pour ces parties de Risk (on se souviendra de ce 1 contre 21 terrifiant, hein Marine ?), et de Destin. Merci pour ces inoubliables tournages de films à Rochessauve, Faumont et Aubagne (ces vidéos ne doivent jamais être vues par personne !!). Paupau n'oublie jamais qui est et restera à jamais le King des quizz Disney (#flotsametjetsam). À **Hector** le sang !! J'adore passer des moments avec toi, j'adore ton humour, t'es vraiment le best ! Vous êtes parfaits ensemble Marine et toi.

À **Chloé, Eva, Clément, Ève et Benjamin**, que je ne vois malheureusement que trop peu. Je suis le plus heureux dès que je vous vois et j'espère que nous prendrons le temps à l'avenir de nous retrouver plus souvent. (PS : Clément, faut vraiment que tu t'améliores à Fifa)

À **Vasken et Solange** (et à Ernest). Merci de nous avoir à tous donné la chance de nous créer de si beaux et nombreux souvenirs. Merci pour ces randonnées au Garlaban, merci pour ces water-volley dans la piscine, merci pour ces balades aux petit, moyen et grand bassins, merci d'avoir créé Ernest (j'espère que vous lui avez donné un matelas là-haut au moins depuis), merci pour ces parties de Dreamcast. Merci pour tout.

À **Olivier et Emmanuelle**. Vous voir si peu me rend triste. Mais c'est toujours un bonheur de vous retrouver. Nous avons hâte avec Julie de revenir en Guadeloupe vous voir et boire un verre à la Toubana avec vous. Merci pour votre gentillesse. Merci

parrain pour ce réveillon de Noël inoubliable et ton légendaire déguisement immortalisé au magnétoscope. Cette vidéo avec nos têtes ahuries est vraiment collector.

À mes beaux-parents, **Laurence, Daniel et Marc**, merci pour tout ce que vous faites pour nous, merci votre disponibilité. Merci de m'avoir accueilli avec tant de sympathie et de bienveillance dans votre famille.

À mes amis,

À **Mickey**, mon frère. Je ne sais pas trop comment te dire en ces quelques mots à quel point tu comptes à mes yeux. En tout cas, ce qui est sûr, c'est que je ne sais pas ce que serait ma vie aujourd'hui si je ne t'avais pas rencontré. Notre amitié est quelque chose d'unique et extrêmement rare dont je suis très fier. Pas grand monde me connaît aussi bien que toi. Merci de m'avoir toujours apporté ton soutien, dans les moments les plus difficiles. Je repense aujourd'hui à ces dimanches, petits, à la Plage aux Lecques (en chantant « je ne veux pas travailler »), à ces foots Joga Bonito en Bourgogne, à ces pêches au Gobie au cabanon dont nous seuls avons le secret (cette technique doit rester secrète), à ces chasses sous-marines à Samena à 5h du matin, à notre planning de révision du bac, à notre déception éternelle des résultats du bac, à tous nos langages et onomatopées que nous seuls comprenons, à ce grand moment « si je clamse max, t'appelles le 15 d'accord ? »...bref, « quand tu parles de toutes ces choses Mick c'est sûr que les choses sont forcément... ». Dédicace à Adrian Mutu et ses débordements côté gauche.

À **Marine**. Tu es une personne incroyable et je vous souhaite que du bonheur. Faudrait qu'on se refasse une piscine un de ces quatre, n'oublie pas ton maillot cette fois par contre. (#fuckallen)

À **Dove**, merci de toujours être celui de nous trois qui montre le droit chemin. Tu sais qu'on se reposera toujours sur toi avec mickey et que tu es notre pilier ! J'admire ton calme et ta confiance en toi. Merci d'avoir toujours été présent pour moi, merci pour toutes ces discussions et moments que nous avons passés ensemble. Je pense aux camps passés à animer ensemble, je pense à ces randonnées dans les calanques où

tu ne suais pas une goutte et où moi j'étais au bord de l'AVC, je pense à ce voyage inoubliable en Thaïlande. Dédicace au piquet tordu à 90° de cette tente des Iris, victime d'une de ces nombreuses fois où je t'ai soumis (tu penses ?). Et dédicace au paquet de Smacks que tu méprisais tant. En tout cas, je suis le plus fier d'être témoin de ton mariage cet été.

À **Diane**, vous êtes parfaits tous les deux avec Jérôme, j'apprécie tous les moments que nous passons ensemble. PS : j'aimerais bien que tu apprennes à conduire à Julie quand tu auras le temps.

À **Louis**. Je suis si fier d'être là aujourd'hui avec toi. Il n'y avait pas meilleure personne que toi ce soir pour partager ce moment. On aura été docteurs ensemble, et ça, personne ne pourra nous l'enlever. Merci de m'avoir supporté tout au long de ce travail. Merci de m'avoir fait rencontrer tes formidables amis et de m'avoir accueilli à bras ouverts dans votre groupe. Je repense à cette soirée mémorable chez toi et ce repas chez Zé (très belle finale de Champions League cette année-là), à cette roustie et au septuplé de Abou que tu m'as mis (tu es quand même le seul homme sur Terre qui accélère avec « triangle » c'est terrifiant) ou encore à ce bain très tardif sur la plage des Catalans. Et tu sais, j'ai pensé à une chose, nous soutenons notre thèse ensemble le 5.5...si c'est pas le destin ça !

Merci pour tout mon ami. J'espère de tout mon cœur que nous concrétiserons les projets professionnels que nous avons ensemble.

À **Alice**, merci d'être la personne si droite et courageuse que tu es. Je sais que je pourrai toujours avoir confiance en toi, tu es une personne en or. J'adore parler de tout avec toi. Et tu es la meilleure danseuse de rock que je connaisse ! Hâte à votre rock avec Louis au mariage.

À **Seb**. Quand je repense à ce premier jour à l'accueil des internes à La Ciot', qui aurait cru que nous en serions là aujourd'hui ? Je suis tellement heureux que nos chemins se soient croisés. Merci de m'avoir pris sous ton aile et de toujours veiller sur moi tel un grand frère, mais surtout tel un ami. Merci pour toutes ces soirées et souvenirs. Merci pour ton soutien et pour tes mots dans les moments difficiles. Merci de nous avoir épaulé avec Louis dans ce travail. Sans toi, nous ne serions pas là.

Dédicace au sabre du marché de Riez et à la spéciale position Canu du Son, bien connue maintenant dans tout le service des Urgences de La Ciotat (je crois qu'il te reste une petite slice d'oignon derrière l'oreille fais gaffe).

À **Adou**, je ne saurais te dire à quel point j'estime la personne que tu es. J'espère que tu n'as plus le même avis sur moi qu'au moment où je t'ai rencontrée. Merci à tous les deux de m'avoir fait le bonheur d'être le parrain de Marin.

À **Marinou**, mon filleul, je suis heureux de te voir grandir. En tout cas, sache que tu as le meilleur quatuor de parrains/marraines ! Attention, on appelle la police si tu fais des bêtises.

À **Axel**. Il est bon ton Nini ? Parfois j'ai vraiment l'impression qu'on se ressemble trop, c'est terrifiant. Tu es la personne la plus drôle que je connaisse mon minot et je me sens privilégié d'avoir croisé ta route. Merci de me faire autant rire, merci d'être aussi authentique et droit, merci de m'avoir soutenu chez Duffaud et de m'avoir appris tout ce que tu sais. Tu es un médecin exceptionnel et je suis sûr que ton futur poste à l'IPC n'est que le début de la belle carrière qui t'attend. Merci de m'avoir présenté à tes amis, les Gollègues que je peux tous compter comme mes amis aujourd'hui. J'espère qu'un jour tu arriveras à me battre à Mario Kart (j'ai appris grâce à toi que le purple boost s'obtient au bout de 2,6s). Petite dédicace enfin à notre précieux bureau de chez Duffaud, symbole de la pureté. #neveeeeeeeeeer!!

À **Camille**, alias Mario Tanuki. Je ne sais pas comment vous faites avec Julie pour nous supporter Axel et moi au quotidien. Je sais que ça doit être insupportable par moments. En tout CamCam, j'ai hâte que nous nous refaisons des petits weekends comme à Disney entre « jamais ». T'es le sang des sangs !

À **mon boge, Florian**. Il s'est passé tellement de choses depuis ce stage infirmier à l'IPC ! En tout cas, une chose est sûre, notre amitié n'a fait que grandir depuis ce moment-là. J'ai tellement de souvenirs précieux avec toi mon ami, parmi lesquels les innombrables fessées que j'ai pu te mettre à Fifa, toutes les fessées que tu as pu me mettre à Mario Kart, ce fou rire en box des urgences pédiatriques avec la petite dont nous ne prononcerons pas le nom, ce McDo terrifiant qui s'en est suivi, ces balades et discussions à Berlin, cette danse, ventre nu à Buda. Tu me connais comme peu de personnes me connaissent. J'admire ton intelligence et la personne que tu es. Une

petite dédicace à Artikoko que nous avons failli attraper à Buda et enfin une pensée à l'objectif frontal de ton téléphone qui doit sans arrêt te voir en train de te recoiffer.

À **Marion**, tu es la seule personne avec qui je peux discuter de Megamind sans passer pour un fou. J'ai une petite pensée pour la rue de la Turbine, adresse de ton pot de thèse, qui a vu un homme terrifiant ce soir-là, sauter d'un portail.

À mes chers Collegos et à la Team Covid,

Maaaaaaaaaaaaaaaaatthieu !! À **mon Zo, Matthieu**, mon cher ami, je ne saurais comment t'exprimer ma reconnaissance pour tout ce que tu fais pour ma grand-mère et pour ma famille. Merci d'être le médecin si bienveillant et disponible que tu es. Tu me fais l'honneur aujourd'hui de présider notre thèse. Je n'aurais pas imaginé demander cela à une autre personne que toi. J'espère que cela ne t'a pas causé trop de stress et j'espère également revoir ton pote Dico rapidement !

À **Manon**, je ne te remercierai jamais assez pour cette anecdote légendaire dont tu nous as gratifié pour l'EVG de Matthieu. Je vous souhaite que du bonheur pour l'arrivée future de votre petite fille.

À **Emeric**, dit Mohamed Jabriiiii, dit l'Homme Alpha, dit le sauteur à 12. Merci d'être toujours à l'écoute et de me faire autant rire, merci pour ces fous rires. Tu es une des rares personnes à avoir été témoin de mon alter ego diabolique quand je dors. Nous partageons le même goût pour la musique. J'ai hâte d'écouter d'autres de tes playlists. Petite pensée à ton besto, le saumon de Porto-Vecchio et aux poissons de la plage Cheep-Cheep. PS : merci de m'avoir initié à l'art du Kiwi et évite de pisser avec de l'atout.

À **Maëliiss**, la monteuse folle, reine des passes à l'as. J'ai enfin croisé une personne partageant la même passion de la CONTRÉE. À quand la prochaine partie ? Une énorme bise à votre petite **Suzie** qui a bien de la chance d'avoir des parents comme vous.

À **Maxime**, mon acolyte de fin de soirée et maître du Kiwi, on ne nous a jamais laissé notre chance de prouver notre valeur en sautant de 12. On aura l'occasion de leur montrer. À **Hilla**, merci pour ton sourire si communicatif et ta bonne humeur constante.

À **Simon**, merci de partager avec moi la passion de la NBA. Cette année mon poulet c'est pour les Suns !! À **Audrey**. Je suis content de partager avec toi ce sentiment de totale incompréhension quand des gens nous racontent le lendemain ce que nous faisons en dormant.

À **Yann**, futur grand ponte de la chirurgie du rachis. J'espère te voir beaucoup plus souvent mon poulet ainsi que Caroline.

Au Dr Paupière, **Amin**, j'espère que tu vas vite venir t'installer ici à Monticelli pour leur montrer qui est le roi de la paupière.

À **Clément et Lola**, il va falloir quand même un jour que je vienne déjeuner chez vous et faire un plouf dans votre piscine.

À la team de Crest-Voland,

À **Nico**, la plus grosse de toutes les Moula ! Oh TommyTom !! T'es le sang wala, merci de partager le même amour du Dadj, de Benichoutv, et des chroniques de mars (oh tu veux pas me déposer à un pompe à essence ??). Ne change pas minot. 3,2,1...fusée !

À **Charlobrifix**, la reine des abeilles. Pour combien tu poses ta candidature à Koh Lanta ? Tu ferais une candidate incroyable ! Merci de m'avoir initié au Mysterium. Petite dédicace à tous ces caleçons qui doivent encore être sur le toit à Crest-Voland.

À **Hugo**, King of The Ducks, Master parmi tous les Masters, et alias « Le tueur de Crest-Voland », merci d'être notre modèle à tous. Je trouve particulièrement étonnant ton amour des yaourts à la mûre, en revanche tu peux toujours compter sur moi pour les tartines de St Moret bien garnies. Bientôt on remplit le caddie.

À **Julie**, merci pour cet immense moment cet hiver à Crest-Voland, que nous n'oublierons jamais ! Dedicace à la femme sous le lit qui faisait des bruits bizarres avec sa bouche (promis on te croit Julie !)

À **Chloé**, alias Marty, merci d'être toujours aussi souriante et merci pour ton énergie et ta bonne humeur si communicatives. Par contre, tu es bien trop vive à votre Gabon, faut pas essayer de me mettre à des jeux comme ça, je comprends R. Et n'oublie

jamais de bien planter le bâton et bomber le cul ! Et à **Robin**, askip tu te demerdes plutôt pas mal au ski, faudra qu'on voie ça !

À **Ambre**, inoubliable DSK, et à cet heureux évènement qui vous attend bientôt. Je vous souhaite tout le meilleur avec votre petit bébé, et votre nouvelle maison ! T'es la meilleure.

À **Lucas**, mon petit Brunsticks ! Je suis heureux d'avoir fait votre connaissance avec Ambre ! Merci pour ton humour si tranchant dans lequel je me retrouve beaucoup ! Et merci d'essayer volontairement comme moi de perdre au Gabon, il est catastrophique ce jeu. Dédicace à Mathias qui doit en ce moment même se prendre une énième soufflante.

À **Julie**, je fais une petite dédicace à l'énorme gousse d'ail terrifiante que tu as dû ingurgiter crue en perdant au pour combien. Ça devait être l'enfer. À **Alex** que je n'ai malheureusement que trop peu vu. Vous avez l'air d'être les plus heureux avec Julie ça fait plaisir.

À **Ben**, le créateur du CBM®. Le CBM combiné au déguisement poulet ça faisait quelque chose de légendaire. On a hâte que tu rentres de Belgique.

À **Van**. Petite dédicace à cette photo effrayante de toi avec DSK à Crest-Voland.

À mes amis de Marseille,

À **Julie** (désolé tu es la quatrième Julie que je cite mais tu te reconnaîtras), merci pour tous ces souvenirs inoubliables que nous partageons depuis la P1. Quand j'y repense, on devait être vraiment insupportables dans cet amphi 2 à parler sans arrêt. Je fais une dédicace à notre thèse qui a presque vu le jour. Je suis fier malgré tout du travail que nous avons fait ensemble. PS : je me suis jamais endormi au ciné devant un film. Et may the force be with you.

À **Axel**, le bricoleur fou. J'espère que tu te régales autant que moi avec le Thermomix ! J'adorerais être un monstre comme toi et fabriquer des meubles télé et des têtes de lit

avec LED intégrée de mes propres mains. Dédicace à votre chat Rivaï, vous avez trouvé le meilleur prénom de chat !

À **Lulu** la Castagne, dit la Brioche, ça en fait du temps aussi depuis la P2 ! Tu te souviens de ce bébé terrifiant au-dessus du lit à Barça ? Je fais une petite dédicace à ton rire, qui est le meilleur des rires de proto du monde !! Et à **Mathilde**, à qui je souhaite plein de réussite dans sa carrière future.

À **Jérémy**, tu fais partie d'une catégorie d'êtres supérieurs. J'admire ton intelligence et ta gentillesse. Je sais que je pourrai toujours compter sur toi. J'espère que tu m'inviteras sur ton yacht à Monaco dans quelques années. T'es le meilleur fiston ! Et à **Alexandra** qui a mis des paillettes dans la vie de notre Mimi. Hâte de pouvoir être ton médecin traitant.

À **Cessou**, merci pour ta franchise légendaire. Tu nous auras gratifiés de moments inoubliables dont toi seule a le secret (feu petite porte de chambre berlinoise). Et à **Simon** qui doit ressembler à Mike Tyson à l'heure actuelle. Remets-toi bien de tes mésaventures.

À **Charly**, alors mon Charly, on n'est pas si mal à Marseille finalement hein ?

À **Tatou et Sikras**, nous allons déménager bientôt et nous ne serons plus voisins donc il est grand temps que nous buvions un verre dans votre palais avant de partir !

À **Sibylle**, ma petite Sibsib, bieeeeee sûr !! Tu es la première personne qui m'a fait danser le rock ! Nous étions en 6^e pour cette boum d'anniversaire commun avec Vincent. C'est fou non ? Tu es vraiment une belle personne et je souhaite que tous tes projets futurs se réalisent.

À **Priscille**, la reine des sirènes. Et dire que tu ne voulais pas venir à la thèse ! T'es folle toi ! Merci d'être aussi authentique et drôle. Dédicace à notre passion commune : le brossage de dents ! La vie !

À **Bri**, j'admire tellement ce que tu as fait ces dernières semaines, ça demande tellement de force de caractère et de détermination. Bravo mon ami. Et n'hésite pas à parler de Servas à Julie, elle ne connaît pas bien toute l'histoire je crois.

À **Sylvio**, merci pour toutes ces après-midi barbecue chez toi, et ces water-volley de compétition! Et je n'oublierai jamais que sans toi je n'aurais pas mon chat que j'adore !
Merci mon Sylvio.

À **Maud, Lewis et Cléo (et Berlioz)**. Ma Maudou, je suis triste de ne plus te voir comme avant. Tu me manques énormément. Tu es la plus heureuse aujourd'hui et ça c'est plus important que tout.

À **Benoit**, mon Maxwell, on remonte à si loin de tous les deux. Je suis hyper fier de toi pour tout ce que tu es en train d'accomplir. Nous allons être témoins de Mickou ensemble, ce sera que du bonheur.

À **Xavier**, félicitations mon poulet pour toute ta réussite ! Forza Bastia !

À **Vincent et Rémy**, mes amis d'enfance, à ces réveillons chez Armande et à toutes ces parties de Gamecube. Je suis heureux qu'on se retrouve plus souvent aujourd'hui.

À **Etienne**, l'homme que préféraient tous les personnels de tous les services dans lesquels il est passé durant son internat. Merci pour tous ces souvenirs chez Duffaud.
Dédicace au lion qui chante.

À ma filleule que j'aime, **Cloclo**. Le temps passe si vite. Je me souviens très bien du moment où tes parents m'ont demandé d'être ton parrain et de la joie que cela m'a procuré. Je suis très fier d'être ton parrain et t'avoir vu grandir. Tu pourras toujours compter sur moi.

À **Lise et Vincent**, je suis tellement triste de ne pas pouvoir être de la partie à votre mariage. Je penserai fort à vous. Et Lise je te promets que nous nous rattraperons avec un rock enflammé par la suite.

À **Astrid et Axel**. Astrid je te remercie de m'avoir (un peu) initié au Kochari pour préparer le mariage de Matthieu, mais je demande à voir une danse complète quand même. Axel, je te souhaite beaucoup de réussite dans tes projets et dans ta vie.

À **Pilou**, j'ai retenu mon ami que tu as tué ma femme et moi-même au Galérapagos, je me vengerai !

À **Caro et Olivier**, le couple le plus organisé pour les départs en vacances.

À **Nico et Dasha**, merci pour votre sympathie à mon égard. J'adore passer des moments avec vous.

À **Laura et Rémy**. Laura, un immense merci pour tout ce que tu fais pour Julie, pour ta gentillesse, ta bienveillance, tes conseils et ta disponibilité. Merci de dire à Julie quand parfois elle abuse (elle t'écoute toi au moins), et aussi de dire que le frigo est bien rangé, ça me touche.

À **Aude et Guillaume**. Merci infiniment Aude pour ton aide pour la bague et pour tes conseils sur la thèse. Cela me touche que vous souhaitiez me choisir comme médecin traitant. Guillaume, on se fait un petit « entrée plat fromage dessert » à la Piazza des Frangins bientôt ? (mon dieu comment tu fais ??).

À **Tiphaine**, merci d'avoir voulu me protéger à l'époque où tu ne croyais pas en la stabilité émotionnelle de Julie.

À **Romain et Aude**, vous êtes magnifiques. Merci Romain pour ta gentillesse. On se ressemble par beaucoup d'aspects.

À **Stefano**, merci de toujours répondre à mes appels quand j'ai besoin d'aide. Et dédicace à ta voix et ton accent qui déraillent quand tu as bu deux verres de trop.

À toutes les personnes bienveillantes qui ont contribué à ma formation

Au **Dr Seiler**, médecin exemplaire, qui m'a montré toutes les bonnes valeurs d'un médecin généraliste.

À **Anne-Laure**, merci pour ta disponibilité, ton professionnalisme et ta pédagogie.

Au **Dr Michelin**, merci pour tes conseils sur la gestion d'un cabinet, tu m'as tellement appris.

A toute l'équipe des **urgences de La Ciotat**.

A toute l'équipe du service **d'oncologie** du Pr Duffaud.

A toute les équipes des services de **pédiatrie et de gynécologie** de l'hôpital Sainte Musse.

À tous mes cointernes.

À **Nicolas**, merci de me faire assez confiance pour prendre en charge tes patients auxquels tu tiens tellement.

À **Thierry et Agnès**, merci pour votre bienveillance à mon égard. Je ne saurais comment vous remercier pour tout ce que vous faites pour moi. Merci Thierry pour tes conseils et ta gentillesse.

A tous ceux que je n'ai pas cité mais qui ont croisé mon parcours de vie,

Merci

I.	INTRODUCTION	2
1.	Éléments historiques	4
2.	Physiopathologie	4
3.	Épidémiologie	10
4.	Variants.....	14
5.	Symptômes.....	15
6.	Tests de dépistage.....	17
7.	Modalités de prescription	22
8.	La vaccination	23
9.	Objectifs de l'étude	24
II.	MATERIEL ET METHODES	25
1.	Type d'étude.....	25
2.	Population de l'étude	25
3.	Mode d'échantillonnage	25
4.	L'Enquête.....	26
5.	Traitement des données et analyse statistique	28
6.	Aspects réglementaires.....	28
III.	RESULTATS.....	29
1.	Flow Chart	29
2.	Description de la population	31
3.	Description des pratiques de notre population	33
4.	Description des pratiques selon les caractéristiques de notre population	38
IV.	DISCUSSION.....	52
1.	Synthèse des résultats.....	52
2.	Forces et limites de l'étude	58
V.	CONCLUSION	60
VI.	BIBLIOGRAPHIE.....	61
VII.	ANNEXES.....	66
VIII.	ABRÉVIATIONS.....	73

I. INTRODUCTION

Lors de la découverte d'un nouveau virus responsable de syndromes respiratoires, et lorsque ce dernier commence à se propager, ses principales caractéristiques cliniques et virologiques ne sont pas encore connues.

La fin d'année 2019 fut marquée par l'émergence en Chine, d'un nouveau virus, nommé SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2). D'ampleur grandissante, cette épidémie initialement régionale, s'est rapidement transformée en véritable pandémie. Elle s'est étendue progressivement à l'ensemble de la Chine, puis à plusieurs pays d'Asie avant d'atteindre l'Europe et notamment, l'Italie et enfin l'Espagne et la France.

Dès l'arrivée de ce virus, nous avons assisté en France et partout dans le monde à la mise en place de mesures exceptionnelles et inédites qui ont bouleversé le quotidien et les habitudes de milliards de personnes(1). Nous pouvons ainsi citer parmi celles-ci, à l'échelle mondiale, la création de toutes pièces, d'un hôpital fonctionnel d'une capacité de 2500 lits en Chine en 10 jours seulement. Le confinement national de populations entières sur des durées de plusieurs mois, l'obligation de port d'un masque chirurgical en extérieur(2), la fermeture des frontières ont aussi été instaurés(3).

Parallèlement, le milieu de la santé a vu toutes ses certitudes être ébranlées. Il a dû s'adapter afin de faire face à cet ennemi commun. Il a, dans un premier temps fallu s'organiser afin de gérer l'afflux massif de cas graves. La capacité de prise en charge des patients en services de réanimation a dû être revue. Il a fallu augmenter la capacité d'accueil en réanimation, ouvrir des unités spécialisées dans la prise en charge du Covid, réaffecter différents personnels hospitaliers vers ces unités et déprogrammer de nombreuses interventions chirurgicales et soins considérés comme « non urgents”(4). Toutes ces mesures ont dû être mises en place en prenant en compte le risque de “perte de chance”.

Au fil du temps, la communauté scientifique ainsi que la population générale ont appris à découvrir ce virus, sa complexité, et sa dangerosité. En effet, à travers cette pandémie, nous avons pu progressivement prendre la mesure de l'étendue des différents tableaux cliniques causés par l'infection à ce virus(5). La découverte de nouveaux variants a complexifié son diagnostic et les prises en charge.

Les médecins généralistes se sont retrouvés en première ligne sans réelle recommandation. Trop d'informations, parfois contradictoires, ont inondé les professionnels de santé et l'identification par ces derniers des patients suspectés de Covid-19 ne s'avérait pas évidente au premier abord. Rien ne permettait en effet aux premiers jours des symptômes de les distinguer d'autres patients présentant des infections respiratoires ou parfois même digestives ou ORL. Plusieurs études relatives aux différents tableaux cliniques possibles de l'infection par SARS-Cov-2 nous l'ont démontré(6)(7)(8).

Ainsi, partout en France, les méthodes de dépistage parmi lesquelles la principale reste encore aujourd'hui la PCR Covid n'ont cessé de se multiplier et leur accès n'a cessé de se faciliter. Néanmoins, les modalités de prescription de celles-ci sont toujours restées très vastes et laissées à l'appréciation des différents soignants de ville. Il semble par moments, encore à l'heure actuelle, toujours difficile d'apprécier la nécessité de réalisation d'une PCR Covid en ville.

1. Éléments historiques

Les coronavirus (CoV) consistent en des virus qui infectent plusieurs espèces. Les premiers CoV se rapportent aux animaux et n'ont d'abord pas reçu l'appellation « coronavirus » apparue plus tardivement dans le 1er rapport du Comité international de taxonomie virale (ICTV) en 1971(9).

En 1968, le terme « coronavirus » fait officiellement son apparition dans la revue *Nature*. Ce nouveau groupe de virus se définit à partir de critères essentiellement morphologiques. Il faut attendre mars 2003 et l'identification du coronavirus SARS-CoV qui est l'agent infectieux responsable du Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS) (*severe acute respiratory syndrome-related coronavirus*) pour que les coronavirus suscitent l'intérêt de la communauté médicale et scientifique(10). En effet, le SARS-CoV se trouve à l'origine de la première pandémie infectieuse du XXIe siècle.

En septembre 2012, un nouveau Coronavirus, le MERS-CoV fait son apparition au Moyen-Orient, en Arabie Saoudite. Il sera responsable d'un tableau clinique respiratoire sévère confirmant le haut potentiel de gravité du virus.

C'est finalement en 2020, à Wuhan, que le dernier Coronavirus humain en date fait son apparition(11). Il s'avérera être responsable de la pandémie qui nous frappe toujours à l'heure actuelle deux ans plus tard.

2. Physiopathologie

2.1. Structure

Les Coronavirus sont des virus enveloppés, sphériques, mesurant de 80 à 220 nanomètres de diamètre. Le SARS-CoV-2, précisément, constitue un virus à ARN monocaténaire non segmenté de polarité positive. Son génome est classé parmi les plus volumineux des virus à ARN. Il comporte un grand transcrit se traduisant en 16 protéines qui réalisent la structure du virus et permettent la réplication virale. Outre ce transcrit, le génome comprend par ailleurs quatre gènes de l'extérieur vers l'intérieur : la glycoprotéine de surface Spike (S), la protéine d'enveloppe (E), la protéine de membrane (M) et enfin la nucléocapside (N). Les protéines S en surface s'associent

en trimères formant un aspect de couronne (d'où le préfixe latin « corona ») au virus(10).

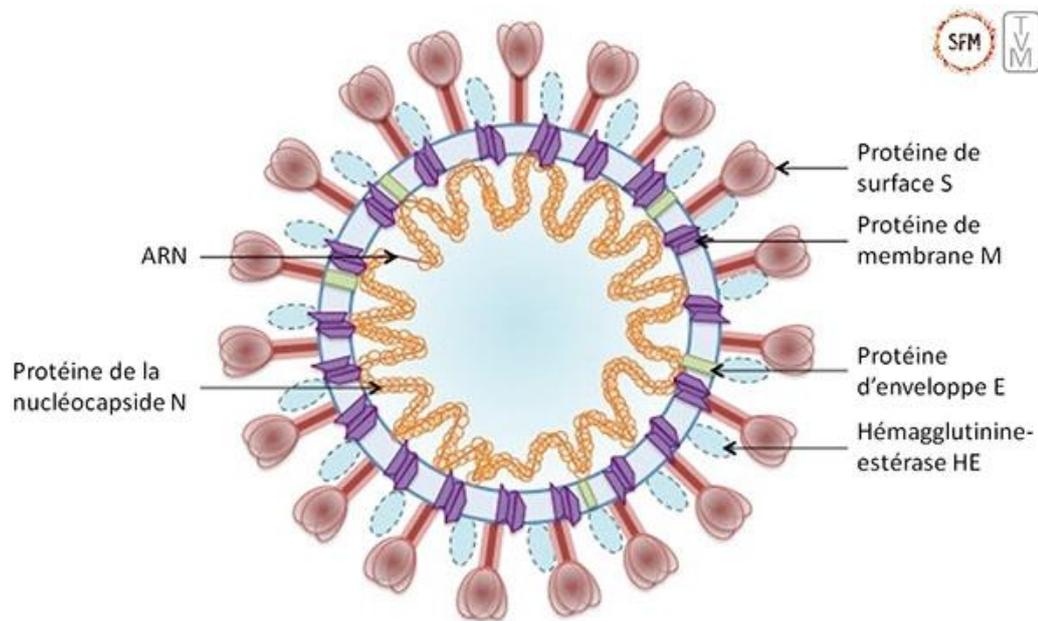


Figure 1 : Structure d'un Coronavirus. Société Française de Microbiologie(10)

2.2. Liaison et pénétration dans les cellules

Le processus de pénétration cellulaire du SARS-CoV-2 est complexe et indispensable à la compréhension des différents tableaux cliniques causés par le SARS-CoV-2. La première étape de celui-ci consiste en l'entrée du matériel viral dans le cytoplasme une fois la membrane cellulaire franchie. La protéine S se lie au récepteur cellulaire de l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 (ACE2) que l'on trouve à la surface des pneumocytes, cellules endothéliales, cellules de l'endocarde, du foie et de façon importante dans l'intestin. Le SARS-CoV-2 peut ainsi se lier à plusieurs tissus chez un même individu. Ceci explique vraisemblablement l'existence de symptômes extra pulmonaires multiples.

Après fixation de l'ACE2, la spicule virale (S) est scindée en deux parties distinctes par une protéase de la cellule hôte, ce qui permettra par la suite d'exposer une partie de la séquence polypeptidique de S appelée « peptide de fusion » qui s'insère dans la

membrane cellulaire. S'ensuit un rapprochement puis une fusion entre l'enveloppe du virus et la membrane, toutes deux formées par une double couche lipidique.

Le virus peut également entrer par mécanisme « d'endocytose » : la fixation de Spike à ACE2 va induire une invagination de la membrane plasmique, englobant ainsi le virus qui rentre dans un endosome où une protéase va permettre de déclencher la fusion entre la membrane endosomale et la membrane virale. La fusion entre les membranes cellulaires et virales permet de libérer l'ARN viral dans le cytoplasme cellulaire où se met en place la réplication du virus.

Une fois au sein de la cellule hôte, le virus va user de la faculté cellulaire de production de protéines afin de synthétiser ses propres composants. L'ARN viral est ensuite traduit par les ribosomes qui mettent en correspondance un codon de trois nucléotides avec un acide aminé donné(12).

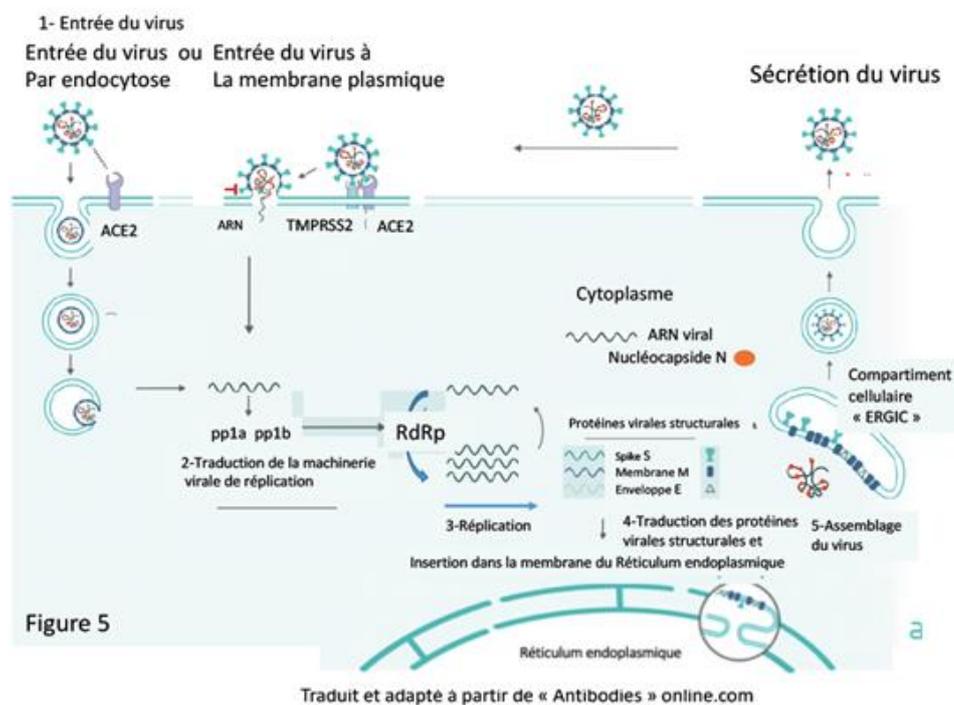


Figure 2 : Le cycle viral du SARS-CoV-2(12)

2.3. Données Immunologiques

La contamination par SARS-CoV-2 conduit à une activation rapide des cellules immunitaires dites « innées », notamment chez les patients développant une forme grave. La réponse physiologique à une infection virale se produit en premier lieu au niveau cellulaire. Le virus étranger est perçu par l'organisme comme un danger et déclenche automatiquement plusieurs signaux.

Les premières lignes de défense correspondent à l'induction des interférons (IFN) de type I et III. S'ensuit une production de facteurs chimiotactiques à l'origine du recrutement local de cellules inflammatoires. La multiplication du virus entraîne une inflammation localisée au niveau du tractus respiratoire, puis une inflammation dite « systémique » ou généralisée. Cette phase s'associe à une nette diminution de la quantité de lymphocytes T auxiliaires, supresseurs et régulateurs avec une forte libération de cytokines inflammatoires telles que les IL-2, IL-6, IL-7, GCSF, TNAlpha et CRP. Cette phase inflammatoire se nomme « orage cytokinique »(13). C'est à ce stade que l'on peut retrouver des tableaux tels que la détresse respiratoire aiguë, le choc, la vasoplégie ou encore les accidents thromboemboliques.

2.4. Transmission

Le SARS-CoV-2 se transmet essentiellement par l'émission de gouttelettes respiratoires. Ces dernières, chargées de particules virales peuvent infecter un sujet soit par contact direct avec une muqueuse (transmission directe) soit par contact avec une surface infectée par ces mêmes muqueuses nasales, buccales ou conjonctivales (transmission indirecte). Le virus a la particularité de rester viable sur ces surfaces contaminées. En effet, il survit jusqu'à 3 heures sur des surfaces inertes sèches et jusqu'à 6 jours en milieu humide. Il peut également survivre dans des liquides biologiques tels que les selles.

2.5. Période d'incubation

Par définition, la période d'incubation correspond à l'intervalle entre la date de contamination et la date d'apparition des premiers symptômes d'une maladie. Dans le cas du SARS-CoV-2 la période d'incubation varie de deux à douze jours, pour une médiane se situant autour de 5 jours selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)(14). La phase contagieuse s'élève à 8 jours en moyenne et commence environ deux jours avant le début des symptômes. Cette notion s'avérera primordiale à la détermination des différentes durées d'isolement afin de contrôler la propagation de l'infection(15).

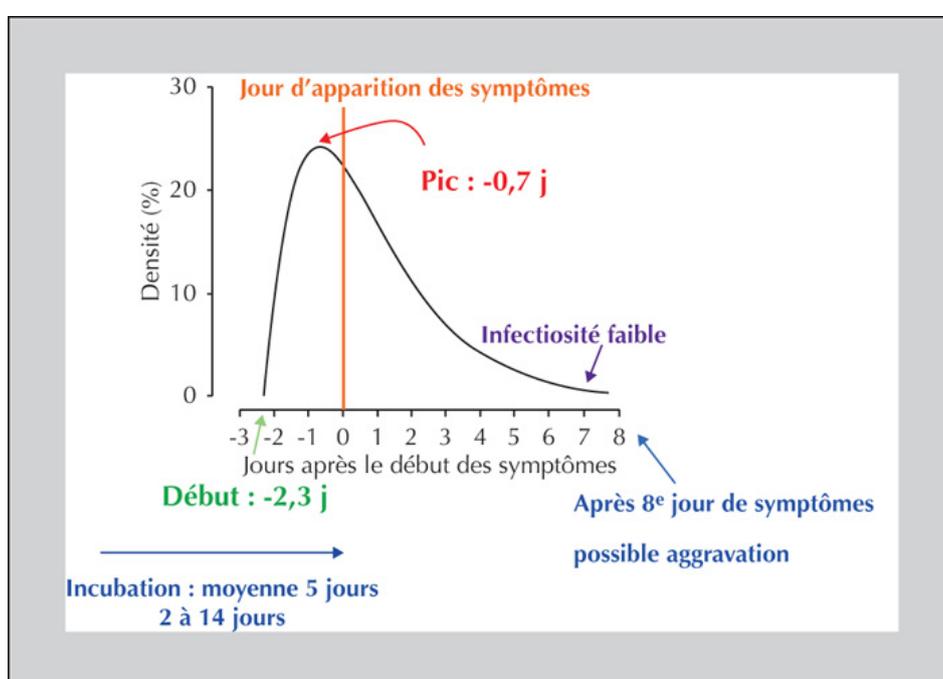


Figure 3 : Infectiosité du SARS-CoV-2 – COREB(16)

2.6. Cas contact

Cette meilleure maîtrise au fil du temps du fonctionnement du SARS-CoV-2 a permis de mettre en place des mesures adaptées permettant d'endiguer la propagation du virus. Parmi celles-ci, on peut noter la mise en place des gestes barrières (port du masque dans les lieux publics, distance de sécurité, hygiènes des mains), la mise en place d'un isolement en cas de contamination et des confinements.

Ces différentes mesures et les réglementations qui s'y associent, n'ont cessé d'évoluer au fil des mois, aussi bien en France que dans le monde, en raison de l'émergence et de la diffusion de nouveaux variants du virus pouvant être caractérisés par une transmissibilité plus élevée.

Néanmoins, il a rapidement été indispensable d'identifier, en vue d'optimiser les stratégies de dépistage de masse, les personnes dites "contacts".

Une personne est considérée comme cas contact si en l'absence de mesures de protection efficaces pendant toute la durée du contact, elle a :

- partagé le même lieu de vie que le cas
- eu un contact en face à face à moins de 2 mètres avec un cas (il est à noter que des personnes croisées dans l'espace public de manière rapide n'est pas considéré comme une situation à risque de cas contact)
- prodigué des actes de soins ou d'hygiène
- a partagé un espace confiné pendant 15 minutes consécutives ou cumulées sur 24h (un espace confiné peut être : une voiture, un bureau, une salle de réunion)

Les mesures de protection efficaces sont les masques chirurgicaux, FFP2 ou grand public selon la norme AFNOR SPEC S76-001 qu'ils soient portés par le cas et/ou le contact(17).

La séparation physique isolant la personne-contact du cas confirmé en 2 espaces indépendants (vitre...) est également une mesure de protection efficace.

Il est à noter que toute personne ayant contracté le Covid dans les deux derniers mois est considérée comme cas contact négligeable.

3. Épidémiologie

3.1. Au niveau mondial

L'épidémie de Covid-19 a débuté à Wuhan en Chine en novembre 2019. Elle s'est ensuite propagée rapidement au reste de la Chine puis aux pays voisins et enfin, à l'échelle internationale en janvier 2020. Le 23 Janvier 2020, est mis en place en Chine pour la première fois de l'histoire un confinement de masse intéressant plus de 50 millions de personnes. Le 11 mars 2020, l'OMS qualifie l'épidémie de Covid-19 de pandémie. Dès quatre semaines après la fermeture de Wuhan, la preuve est apportée que des mesures strictes de confinement permettent d'endiguer la propagation du virus puisqu'en effet, début avril, la Chine enregistre pour la première fois zéro décès en 24 heures(18).

Rapidement, l'Europe fut frappée de plein fouet par la propagation du virus. Au vu de la rapidité et de la brutalité de l'évolution de la pandémie, il s'est avéré que presque aucun pays européen n'était réellement préparé à cette épidémie. En effet, en Europe, les mesures d'isolement et de confinement n'ont pas été aussi strictes.

L'Italie a été un des premiers pays européen touché par la pandémie, et notamment le nord du pays, la Lombardie(19). La surpopulation constitue indéniablement une explication. De même, dans cette région, le système de santé est essentiellement privé et centré sur les hôpitaux et ne se repose que très peu sur les médecins généralistes ou services de proximité. Ainsi, beaucoup de patients suspectés ou atteints de Covid-19 ont dû se rendre dans les hôpitaux et ce malgré des symptômes mineurs entraînant une surpopulation des services d'urgences et une propagation accrue du virus(20).

En Allemagne, une politique de pratique étendue du test diagnostic a été adoptée, ce qui a été matérialisé par une baisse du taux de mortalité en comparaison à d'autres pays européens(21). Les États-Unis, quant à eux, ont fait face à une accélération fulgurante du nombre de cas quotidiens et comptent à ce jour le plus grand nombre de cas et de décès. En décembre 2021, les États-Unis dénombreaient à eux seuls près de 800 000 décès(22).

Sur le continent africain, la forte contagiosité du SARS-CoV-2, associée à une pénurie grandissante d'équipements et de structures sanitaires et aux difficultés de mise en

place d'un isolement généralisé, était censée entraîner un impact conséquent de la Covid-19 sur les pays africains. Néanmoins, ces prédictions ne se sont pas concrétisées. L'Afrique est apparue relativement épargnée par la pandémie du coronavirus en comparaison à d'autres régions du monde. Ceci est tout de même à nuancer et pourrait malgré tout venir des difficultés régionales de déclaration et de dépistage(23).

Selon l'OMS, fin 2021, plus de 90% des cas de Covid-19 sur le continent africain concernaient des personnes de moins de 60 ans et plus de 80% des cas se révélaient asymptomatiques. Un ensemble de facteurs socio-écologiques tels que la faible densité de la population, le climat chaud et humide et la tranche d'âge inférieure viennent expliquer ces chiffres.

Selon le rapport de l'OMS, du 8 Janvier 2022, nous dénombrons plus de 269 millions de cas et 5,3 millions de morts dans le monde depuis le début de la pandémie(24).

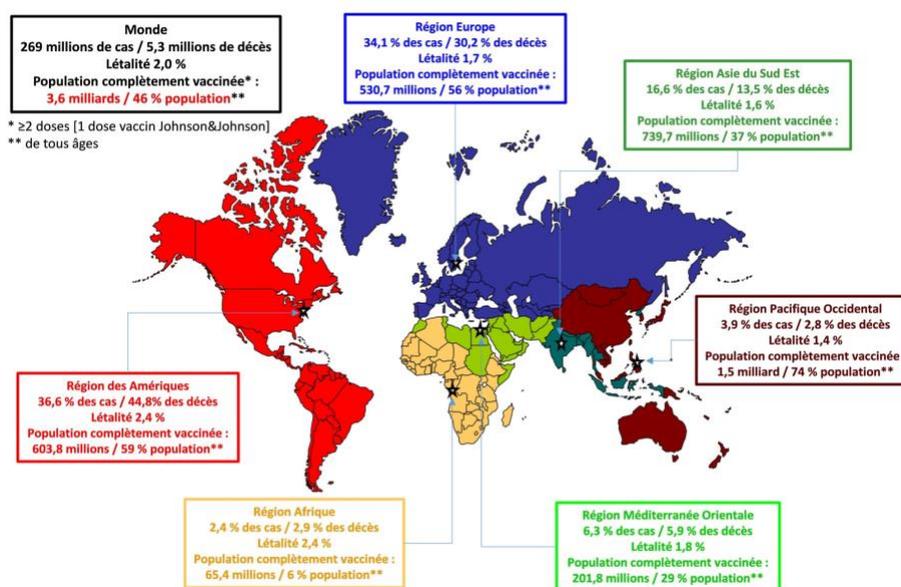


Figure 4 : Poids de la pandémie dans le monde et par régions, OMS 8 Janvier 2022

3.2. Au niveau national

3.2.1. *Première vague*

En France, les premiers cas ont été détectés le 24 Janvier 2020. Le premier véritable foyer de contamination se situe dans l'Oise. La diffusion du virus s'est intensifiée à la fin du mois de février pour atteindre un pic épidémique du nombre de cas confirmés au cours de la dernière semaine de mars. Face à l'augmentation rapide du nombre de cas, notamment dans l'est de la France et en Île de France, le gouvernement décrète un confinement strict généralisé le 17 mars 2020. Il est observé un premier pic d'hospitalisations (aux alentours de 30 000 par jour) et de mortalité (pic à 613 décès en une journée) au cours de la première semaine d'avril. Ce n'est qu'à partir de mi-avril que les différents indicateurs épidémiologiques commencent à suivre une trajectoire descendante pour atteindre des faibles niveaux d'intensité au moment de la levée progressive des mesures de confinement à partir de la seconde semaine de mai(25).

3.2.2. *Seconde vague*

A la sortie du confinement, on observe une circulation limitée du SARS-Cov-2 en mai-juin. Celle-ci s'est intensifiée durant l'été 2020. Le nombre de cas diagnostiqués par jour atteint les 10 000 au 1er septembre 2020 et continue à augmenter progressivement de même que le nombre d'hospitalisations jusqu'à atteindre un nouveau pic avoisinant les 34 000 hospitalisations quotidiennes à la mi-novembre 2020.

Cette nouvelle augmentation a amené les autorités à annoncer un nouveau confinement national du 29 Octobre au 15 Décembre. Néanmoins l'épidémie poursuit sa progression avec un nombre d'hospitalisation qui ne descend pas en dessous de 25 000. C'est alors que débute la campagne de vaccination à partir du 27 Décembre 2020. Le début d'année 2021 est marqué également par des cas de contaminations par des premières mutations du virus, et notamment par le variant alpha alors appelé "britannique". En quelques semaines la part du variant alpha atteint une infection sur quatre.

3.2.3. Troisième vague

La troisième vague se caractérise par la position dominante du variant alpha et l'émergence du variant bêta dit "sud-africain". En effet la situation sanitaire va continuer à progressivement se dégrader entre janvier et mars jusqu'à atteindre près de 5000 de patients en réanimation, près de 300 décès par jour et 40 000 nouveaux cas quotidiens. Devant la menace d'une saturation des services de réanimation il est annoncé un nouveau confinement national à partir du 3 avril 2021. Ce dernier prendra fin le 3 mai avec une levée progressive des restrictions sanitaires qui s'opérera en 4 étapes successives.

3.2.4. Quatrième et cinquième vagues

Par la suite, un relâchement dans le respect des mesures barrières ajouté à la concentration humaine grandissante dans les lieux publics entraînent, à partir de juillet 2021 une reprise des contaminations, qui est qualifiée de "quatrième vague". Cette vague correspond à l'émergence du variant Delta. On notera lors de cette nouvelle vague une mortalité moins élevée que lors des vagues précédentes ne dépassant pas la barre des 1 décès par million d'habitants.

Après une nette diminution du nombre de cas à partir d'août, celui-ci va connaître une recrudescence à partir de novembre avec une majorité d'infections au variant delta. Néanmoins le 2 décembre 2021 un nouveau variant fait son apparition : le variant Omicron. Ce dernier va rapidement supplanter le variant delta. Il se caractérise par une forte contagiosité et contiendrait une trentaine de mutations sur la protéine spike contre deux pour le variant delta.

S'ensuit une augmentation exponentielle du nombre de cas journaliers au cours du mois de décembre jusqu'à atteindre un pic de plus de 500 000 cas fin janvier 2022(26). Ce chiffre constitue à ce jour le taux de contamination le plus élevé depuis le début de la pandémie. La France est alors le quatrième pays le plus touché par le SARS-CoV-2 en nombre de cas testés positifs derrière le Brésil, l'Inde et les États-Unis.

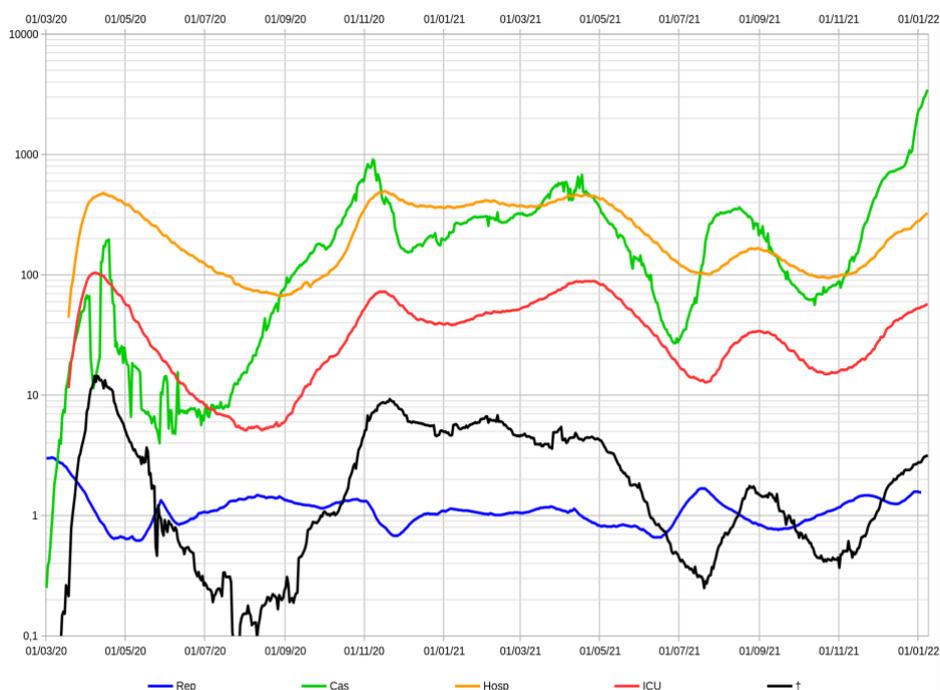


Figure 5 : Évolution de la pandémie en France avec évolution des nombres de cas (vert), d'hospitalisations (orange), de soins intensifs (rouge) et de décès (noir) (27).

Un rapport de l'Université Johns Hopkins (JHU CSSE) datant de début mars 2022 recense plus de 24 millions de cas positifs en France et plus de 135 000 décès dus au SARS-CoV-2 depuis le début de la pandémie(28).

4. Variants

Depuis le début de la pandémie, de nombreuses mutations du virus ont été identifiées donnant lieu à des "variants". Les variants les plus problématiques (selon plusieurs critères dont la transmissibilité et la virulence), ont été classifiés comme "préoccupants" (VOC pour Variant Of Concern) et se sont vus attribuer une lettre de l'alphabet grec(29).

Les principaux responsables des principales vagues épidémiques étaient les variants Alpha, Bêta, Gamma, Delta et Omicron(30). On note que le variant Alpha était 50% à 75% plus contagieux que la souche initiale (31). Ces derniers renferment différentes mutations qui ont pour certaines réduit l'efficacité des vaccins utilisés à l'époque de leur émergence.

Pays d'émergence	Nom du variant	Date d'émergence	VOC
Angleterre	Alpha	Septembre 2020	X
Afrique du Sud	Bêta	Mai 2020	X
Brésil	Gamma	Novembre 2020	X
Inde	Delta	Octobre 2020	X
Californie	Eta	Décembre 2020	X
USA	Iota	Novembre 2020	
Inde	Kappa	Octobre 2020	
Pérou	Lambda	Décembre 2020	
Colombie	Mu	Janvier 2021	
Afrique du Sud	Omicron	Octobre 2021	X

Tableau 1 : Différents variants du SarsCov2

5. Symptômes

Les symptômes du Covid-19 sont très nombreux et très peu spécifiques, ce qui rend le diagnostic clinique extrêmement difficile. Au fur et à mesure de l'évolution de la pandémie, de nombreux tableaux cliniques que peut présenter un malade du Covid-19 ont été identifiés(32)(11).

Les symptômes les plus courants du Covid-19 sont les suivants(33) :

- La fièvre ($T > 38^{\circ}$) et/ou frissons, sueurs
- La toux, nouvelle ou aggravée et n'ayant pas d'autres causes connues
- La dyspnée
- Anosmie ou agueusie
- Asthénie, fatigue générale inhabituelle ou inexpliquée
- Douleurs musculaires et/ou articulaires
- Nausées, vomissements, diarrhée
- Odynophagie, mal de gorge (déglutition douloureuse ou difficulté à avaler)
- Congestion nasale et rhinorrhée
- Céphalées : inhabituelles, persistantes, inexpliquées ou prolongées.

Ces différents symptômes peuvent être isolés ou associés.

Tous ces symptômes sont retrouvés dans les viroses hivernales bien connues ou d'autres pathologies non infectieuses. Ils sont non spécifiques au Covid-19. Dans l'immense majorité des cas, ces symptômes restent bénins et sans gravité. Les signes cliniques les plus fréquents sont ceux d'une infection respiratoire aiguë allant de la forme pauci-symptomatique à la pneumonie avec ou sans signe de gravité. Ces signes de gravité peuvent survenir plus ou moins brutalement quelques jours après l'infection notamment avec une gêne/douleur thoracique et/ou dyspnée. Les formes graves se manifestent par une détresse respiratoire aiguë entraînant une hospitalisation en soins critiques (unité de soins continus ou réanimation).

L'infection par le covid19 peut être également la cause de décompensation de pathologies chroniques (insuffisance cardiaque, exacerbation de BPCO...).

Le SARS-Cov2 a également un tropisme neurologique entraînant notamment la perte du goût et de l'odorat mais aussi des accidents vasculaires cérébraux et des états de confusion et d'agitation(7).

Le Covid-19 est un facteur de risque indépendant de thrombose veineuse et peut entraîner la survenue d'infarctus du myocarde (IDM), d'accident vasculaire cérébral (AVC) ou de phlébite.

De nombreux autres symptômes ont été décrits, notamment dermatologiques (engelure, acrocyanose) (34)(35)(6), cardiologiques (myocardite, arythmie ventriculaire)(36), ophtalmologiques (conjonctivite)(5), vascularites...

Il existe quelques spécificités en fonction de l'âge du patient.

En effet, chez les personnes âgées une infection au Covid-19 peut se manifester par des chutes à répétition, une altération de l'état général, une perte d'autonomie ou un état confusionnel. Chez les enfants en bas âge, perte d'appétit et altération de l'état général peuvent être retrouvées. Les cas graves sont extrêmement rares(37).

Il existe également de très nombreuses formes asymptomatiques du Covid-19(38), ce qui rend le contrôle de la pandémie d'autant plus compliqué. Selon une méta analyse portant sur près de 30 millions de patients testés pour le Covid-19, le pourcentage de formes asymptomatiques parmi les cas confirmés était de 40,5 %(39). D'autres études portent le pourcentage de cas asymptomatiques entre 20 et 40%.

6. Tests de dépistage

6.1. Les tests RT-PCR sur prélèvement naso-pharyngé

La technique RT-PCR (Reverse-transcription polymerase chain reaction) permet de quantifier un ARN à partir d'un échantillon. L'ARN est rétro-transcrit grâce à une enzyme, la transcriptase inverse, pour former de l'ADN complémentaire. Ce dernier est amplifié par PCR afin d'obtenir un très grand nombre de copies de cet ADN(40). Le résultat dépend du cycle de détection, c'est-à-dire du nombre de cycles nécessaires pour détecter la présence de l'ARN viral dans l'échantillon. Cette technique a été inventée en 1983 par Kary Mullis, un américain.

L'échantillon est recueilli par prélèvement naso-pharyngé. La RT-PCR permet de détecter la présence d'ARN viral dans l'écouvillonnage. Il est important de préciser que la présence d'ARN viral et donc la positivité du test RT-PCR n'est pas synonyme de contagiosité(40).

En effet, l'ARN viral se dégrade lentement après la disparition du virus.

L'efficacité du test dépend de la qualité du prélèvement naso-pharyngé. En effet le test peut être négatif si l'écouvillon est trop superficiellement introduit.

La spécificité est excellente (100%) et la sensibilité très satisfaisante (proche de 90%). Ces tests ont été améliorés au fur et à mesure de la pandémie (59% de sensibilité au début de la pandémie).

L'ARN viral du SARS-Cov-2 est présent dans les voies aériennes supérieures environ 2 jours avant le début des symptômes et peut persister jusqu'à 4 semaines après dans les formes sévères. Le Test RT-PCR est à ce jour le test diagnostique le plus fiable pour la détection du Covid-19(41).

6.2. Les tests salivaires

Les tests salivaires sont également des tests RT-PCR mais sur un échantillon salivaire et non nasopharyngé.

Ils permettent de tester des patients chez qui le prélèvement nasopharyngé est mal accepté ou impossible (par exemple chez les jeunes enfants).

Une méta-analyse publiée par l'HAS a montré que ce type de test pourrait induire une perte de sensibilité de 3 à 13% par rapport au test RT-PCR nasopharyngé, ce qui reste largement acceptable dans la stratégie de dépistage du Covid-19(42)(43).

6.3. Les tests antigéniques

Le test antigénique consiste en la détection d'un antigène viral spécifique par dosage immunologique. Le prélèvement est le même que pour les tests RT-PCR. Le résultat est obtenu en 15 minutes environ et permet donc la mise en place de mesures d'isolement très rapidement en cas de résultat positif. Ces tests sont peu coûteux et peuvent être réalisés par des professionnels de santé (médecin, infirmier, pharmacien) au cabinet, en officine et même à domicile. Le test antigénique a une spécificité de 99% et une sensibilité variable en fonction du statut du patient : 81% si symptomatique et entre 50 et 58% chez les asymptomatiques(44)(45).

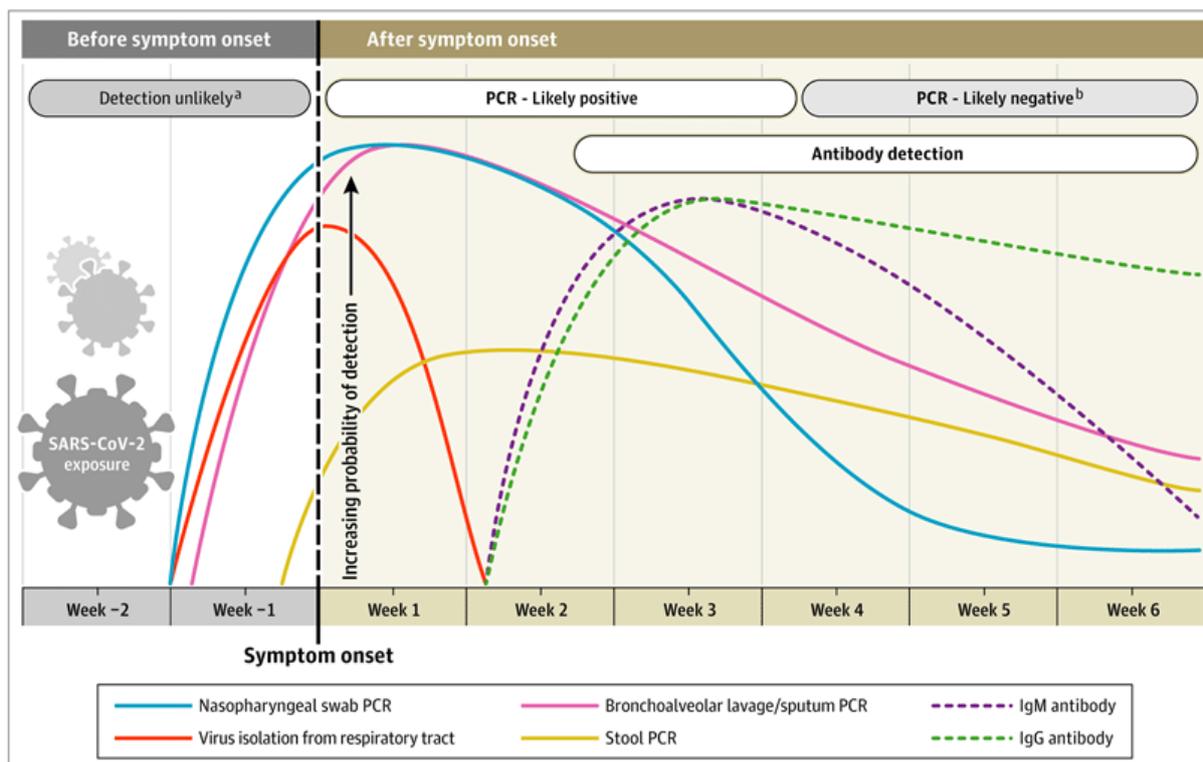


Figure 6 : Détection du Covid-19(46)

6.4. Les autotests

Les autotests sont des tests antigéniques réalisés par le patient lui-même sans supervision par un professionnel de santé. La différence avec le test antigénique ne réside donc pas dans la technique de détection du virus mais dans la manière de réalisation du prélèvement : pour les autotests le prélèvement est nasal et donc bien moins profond que le test antigénique réalisé par un professionnel de santé avec un prélèvement nasopharyngé. Ces tests sont en vente depuis le 12 avril 2021 dans les pharmacies et depuis le 29 décembre 2021 en grande surface(47)(48).

6.5. Les tests sérologiques

Le test sérologique est basé sur la détection d'IgM et d'IgG. Certains de ces tests sont quantitatifs, comme les tests Elisa, et d'autres sont qualitatifs comme les tests immunochromatographiques (ICT). Les tests ELISA ciblent la protéines N ou la protéine S du SARS-CoV-2.

Les IgM apparaissent environ 5 jours après le début des symptômes avec un taux de conversion de 100% à J21 et disparaissent environ 6 semaines après le début de l'infection.

Les IgG apparaissent de manière légèrement décalée par rapport aux IgM et demeurent dans le temps(49).

La sérologie Covid-19 ne peut être utilisée comme test diagnostic.

6.6. Les tests rapides d'orientation diagnostic (TROD)

Il ne s'agit pas de test diagnostic mais d'un test sérologique rapide.

Ces tests sont utilisés chez les sujets asymptomatiques du Covid-19, immunocompétents et sans antécédents connus d'infection au Covid19 lors de l'injection de la 1^{ère} dose de vaccin pour n'injecter qu'une dose en cas de test positif.

Un test positif est un marqueur d'un contact avec le virus, il n'a donc aucun intérêt chez des patients anciennement infectés ou vaccinés(48).

Examen	Échantillon	Fenêtre de détection	Sensibilité	Spécificité	Délai de réponse
RT-PCR NP	Sécrétions nasopharyngées	Positif 2 jours avant les symptômes	90%	100%	12-24h
RT-PCR SALIVAIRE	Sécrétions salivaires	Dès le début des symptômes	80%	92%	30 minutes
Test Antigénique (et autotest)	Sécrétions nasopharyngées	Dès le début des symptômes	81% (dépendante de la réalisation du prélèvement)	99%	15 minutes
Sérologie	Prise de sang	15 jours après les symptômes	100% à partir de J14	98%	4-6h
TROD	Sang total au bout du doigt	15 jours après les symptômes	90%	98%	20 minutes

Tableau 1 : résumé des caractéristiques des principaux tests

7. Modalités de prescription

Les tests de dépistages peuvent être réalisés dans plusieurs situations différentes :

- Pour faire le diagnostic d'un cas symptomatique
- Pour dépister un cas contact
- Pour réduire la durée de l'isolement

Toute personne ayant des symptômes pouvant être compatibles avec une infection au Covid-19 doit bénéficier d'un test de dépistage. En fonction des possibilités, le test le plus efficace doit être privilégié (Test RT-PCR idéalement). Initialement, il était recommandé de réaliser un test PCR après un test antigénique négatif car la sensibilité de ces tests n'était pas optimale avec une sensibilité comprise entre 33% et 79% chez les personnes asymptomatiques et 67% et 92% chez les personnes symptomatiques en novembre 2020(44). Aujourd'hui, tous les tests antigéniques autorisés en France doivent avoir une sensibilité minimum de 80%(50). Il n'est donc plus recommandé de faire un test PCR si le résultat du test antigénique est négatif.

Depuis l'arrivée des tests antigéniques il était nécessaire de réaliser un test PCR après un test antigénique positif pour confirmer le diagnostic et détecter le type de variant. Depuis le mois de Février 2022, il n'est plus nécessaire de confirmer le résultat positif d'un test antigénique par un test PCR. En revanche, après un autotest positif, il est indispensable de confirmer le résultat par un test PCR ou antigénique.

Concernant les cas contacts, les recommandations initiales étaient de réaliser un test PCR à J+7 du contact avec le cas confirmé. A ce jour, les recommandations sont de réaliser un test de dépistage à J+2 du contact avec le cas confirmé, peu importe le statut vaccinal.

Enfin, depuis quelques semaines il est possible de réaliser des tests de dépistage afin de diminuer la période d'isolement. Initialement, l'isolement d'un cas était de 15 jours puis de 10 jours. Aujourd'hui il dépend du statut vaccinal de la personne malade.

Pour les personnes vaccinées : isolement de 7 jours pouvant être réduit à 5 jours si un test PCR ou antigénique est négatif au 5ème jour.

Pour les personnes non vaccinées : isolement de 10 jours pouvant être réduit à 7 jours si un test PCR ou antigénique est négatif au 7ème jour.

Après 7 ou 10 jours d'isolement il n'est pas nécessaire de réaliser un nouveau test, l'isolement est automatiquement levé(51).

8. La vaccination

La vaccination, après les différentes mesures de confinement et d'isolement, a été le premier véritable moyen de faire face au virus. La stratégie vaccinale en France a débuté le 27 décembre 2020 et avait pour but de faire diminuer la mortalité et les formes graves de la maladie. Ont été vaccinées dans un premier temps les personnes âgées, les personnes considérées comme "à risque" avec des comorbidités et les professionnels de santé de plus de 50 ans avant de s'étendre progressivement par la suite à toute la population.

La vaccination consiste à injecter dans l'organisme de faibles doses d'un virus ou d'une bactérie ou des fragments de ces derniers comme les protéines recombinantes. Il s'agit de vaccins inactivés ou atténués pour stimuler le système immunitaire et le préparer à une éventuelle future infection.

Il existe plusieurs catégories de vaccins dans le cadre de la lutte contre le SARS-CoV-2 parmi lesquelles les plus répandues sont : les vaccins à ARN, les vaccins à vecteur viral ou à adénovirus et les vaccins à protéines recombinantes ou vaccins sous-unitaires(52).

- Les vaccins Astra Zeneca©, Sputnik V© et Janssen© sont des vaccins à Adénovirus, dits vaccins à vecteur. Ils confèrent une immunité à dominante cellulaire.
- Les vaccins Pfizer© et Moderna© sont des vaccins à ARN et produisent une réponse à dominante antigénique.
- Les vaccins Sanofi© et Novavax© sont composés d'un adjuvant et d'une protéine recombinante. Ils s'appuient sur la même technologie que le vaccin contre la grippe saisonnière. Ils présentent directement un ou plusieurs antigènes de la protéine S sans les faire produire par des cellules de la personne vaccinée comme dans le cas des vaccins à ARN ou des vaccins à vecteur.

9. Objectifs de l'étude

Devant cette multitude d'informations, nous nous sommes demandé quels étaient les différents points de vue des médecins généralistes, installés et en formation, vis-à-vis de la prescription de la PCR Covid. Existait-il d'importantes différences de prescription en fonction des différents tableaux cliniques ? Les indications de prescription étaient-elles plutôt larges ou restreintes ? Quelles étaient les caractéristiques influençant les prescriptions ?

Dans ce contexte est né l'intérêt de ce travail.

L'objectif principal de notre étude était de décrire les pratiques des médecins généralistes de la région Aix-Marseille Université vis-à-vis de la prescription de la PCR Covid en période de pandémie.

L'objectif secondaire de notre étude consistait à comparer les modalités de prescription en fonction des caractéristiques des médecins.

II. MATERIEL ET METHODES

1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude quantitative, descriptive et transversale.

2. Population de l'étude

L'étude s'adressait aux médecins généralistes en activité sur la zone Aix-Marseille Université.

Les critères d'inclusion étaient :

- Être médecin généraliste (installé ou remplaçant en libéral) ou interne en formation en DES de médecine générale.
- Exercer la médecine générale
- Exercer (en stage ou en installation) sur la zone Aix-Marseille Université

Les critères d'exclusion étaient :

- Ne pas pratiquer la médecine générale
- Exercer en dehors de la zone Aix-Marseille Université

3. Mode d'échantillonnage

Les médecins inclus dans l'étude ont été recrutés aléatoirement sur la liste des médecins généralistes de l'annuaire du site du conseil national de l'ordre des médecins pour les départements du Var, du Vaucluse, des Bouches du Rhône, des Alpes de Haute Provence et des Hautes Alpes. Nous avons sélectionné ces derniers au prorata du nombre de médecins recensés sur ce même site dans les différents départements. Nous avons donc contacté 390 médecins dans le département des Bouches du Rhône (pour 3513 recensés sur le site), 190 médecins dans le Var (pour 1667 recensés), 90 dans le Vaucluse (pour 830 recensés), 25 dans les Alpes de Haute Provence (pour 276 recensés) et enfin 30 les Hautes Alpes (pour 374 recensés).

Chacun des médecins a été contacté individuellement. Ce premier contact téléphonique nous permettait de présenter l'étude oralement et d'obtenir ou non leur accord pour nous communiquer leur adresse mail ou postale en vue de leur envoyer

notre questionnaire. En cas de non réponse au contact téléphonique, nous tentions de rappeler une seule fois.

Par ailleurs, nous avons contacté 75 internes en cours de formation pour le DES de médecine générale à la faculté Aix-Marseille Université. Ces derniers ont été contactés uniquement par mail, via une mailing-list d'internes en DES de médecine générale fournie par le Syndicat Autonome des Internes des Hôpitaux de Marseille (SAIHM). Nous leur présentions dans ce mail notre étude et les sollicitations directement en leur envoyant le questionnaire en copie de celui-ci.

Au total, 800 médecins généralistes et internes en DES de médecine générale ont été sélectionnés pour cette étude.

4. L'Enquête

4.1. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été conçu avec l'aide et l'expertise du Dr Canu et portait sur les différentes pratiques des médecins généralistes de la zone Aix-Marseille Université, vis-à-vis de la prescription de la PCR Covid.

Ce dernier a été rédigé grâce à une analyse de la littérature faite au préalable.

Le questionnaire (Annexe 1) comprenait 23 questions à réponses fermées.

Le questionnaire a été réalisé au moyen de l'application Google Forms ©.

Avant l'envoi, le questionnaire a été testé, critiqué, revu et validé par trois médecins généralistes dans le but d'évaluer sa faisabilité, sa logique, et sa rapidité d'exécution (environ 3-4 minutes).

Les réponses à ce questionnaire étaient anonymisées.

4.2. Mode de diffusion

La diffusion du questionnaire s'est faite de deux façons pour les médecins généralistes en exercice. En revanche, les questionnaires ont été directement envoyés aux 75 internes sélectionnés au préalable par voie électronique.

Pour les médecins généralistes, la première forme de diffusion proposée était par courrier électronique. A la suite de notre appel, un email dans lequel étaient détaillés les objectifs de l'étude et comportant le lien vers le questionnaire Google Forms © était envoyé (Annexe 2).

Afin de limiter le biais de sélection, nous avons également proposé la diffusion du questionnaire par voie postale. Au questionnaire papier étaient associés un courrier présentant l'étude ainsi qu'une enveloppe timbrée permettant le renvoi du questionnaire rempli. Les réponses reçues seraient par la suite retranscrites sur le logiciel Google Forms ©.

4.3. Période de recueil des données

La période de recueil des données s'est étendue du 15 Octobre 2021 au 31 Janvier 2022.

Notre questionnaire étant purement confidentiel, il nous était impossible de savoir quel médecin ou quel interne avait répondu au questionnaire ou non. C'est pourquoi, nous avons procédé à une relance généralisée au biais d'un second puis troisième mails envoyés à l'ensemble des participants recrutés, 1 semaine après le début du recueil puis 3 semaines après le début du recueil. Aucune distinction n'a été faite entre les réponses précoces et celles obtenues après les deux relances.

5. Traitement des données et analyse statistique

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS 28.

Les tests utilisés lors de l'étude croisée dépendent du type de variables utilisées et des effectifs des groupes. Nous sommes ici en présence d'échantillons indépendants

Nous sommes ici en présence de variables qualitatives. Nous avons donc utilisé des tests du Chi Deux lorsque les effectifs théoriques étaient supérieurs à 5. Lorsque cette condition d'application du test du Chi Deux n'était pas vérifiée nous avons un test exact de Fisher. Dans le cas de tableaux à plusieurs lignes ou plusieurs colonnes, afin de déterminer où se trouvent les différences significatives, nous utilisons un test z de comparaison entre les proportions des colonnes ajusté par la méthode de Bonferroni.

Le risque de première espèce alpha était arbitrairement fixé à 5 %, une différence était considérée comme significative pour une valeur de p inférieure à 0,05.

6. Aspects réglementaires

Cette étude, portant sur les pratiques professionnelles individuelles et n'impliquant pas la personne humaine, ne rentrait pas dans le cadre du champ de la loi Jardé. Elle ne nécessitait par conséquent pas d'avis spécialisé auprès du Comité de Protection des Personnes (CPP), ni promoteur, ni assurance.

Les données recueillies lors de ce travail étaient strictement anonymes. Ainsi, aucune demande auprès de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) n'a été nécessaire.

Pour finir, cette étude ne comportait pas de recueil de données sensibles et n'était pas destinée à être soumise à publication dans une revue scientifique. De ce fait, il n'a pas été nécessaire de demander l'avis d'un comité d'éthique.

Aucun conflit d'intérêt n'est à citer pour cette étude.

III. RESULTATS

1. Flow Chart

Sur les 725 médecins contactés d'après le mode d'échantillonnage décrit ci-dessus 548 ont répondu à notre appel téléphonique, 177 étaient injoignables. Étaient considérés comme injoignables les médecins pour lesquels aucune réponse téléphonique n'a pu être obtenue après deux appels à des jours différents (figure 7).

Parmi ceux ayant répondu, 395 médecins ont accepté de recevoir le questionnaire. La totalité des médecins a préféré recevoir le questionnaire par voie électronique. Au total, 142 médecins ont refusé de participer à l'étude. Les refus étaient le plus souvent expliqués par un manque de temps ou par une absence d'intérêt personnel pour le sujet.

De surcroît, 11 médecins ont été exclus de l'étude car exerçant une autre activité que la médecine générale pour 6 d'entre eux (expertise médicale pour 4, échographie pour 2), et 5 étaient à la retraite.

Par ailleurs, sur les 75 courriers électroniques envoyés à des internes en DES de médecine générale sur la région Aix-Marseille Université, 51 ont répondu à notre questionnaire.

Au total, sur **470 questionnaires envoyés** (395 à des médecins généralistes en cours d'activité et 75 à des internes en médecine générale), nous avons obtenu **305 réponses**, soit un taux de réponses de **65%**.

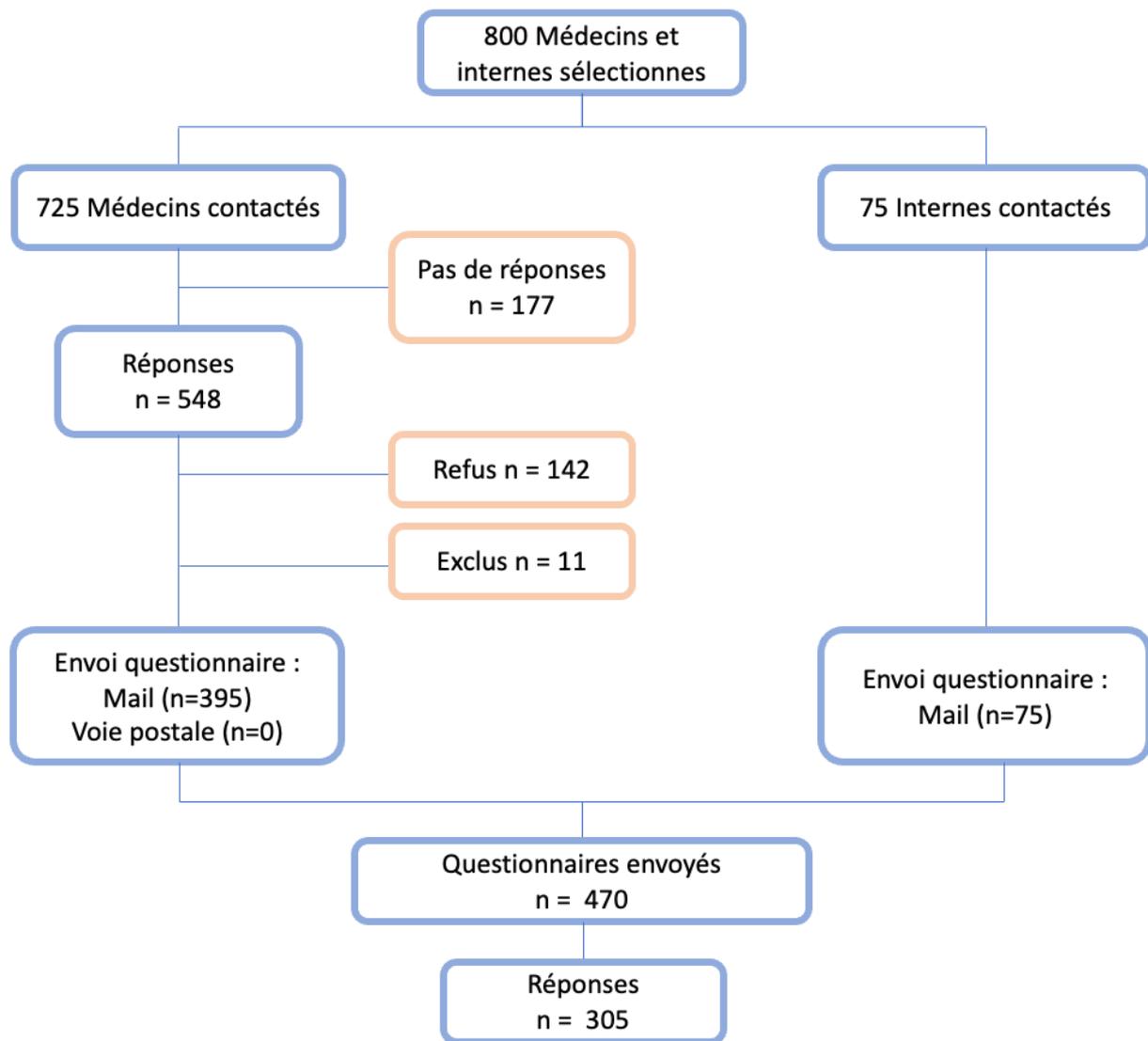


Figure 7 : Flow Chart

2. Description de la population

Au total, 305 médecins généralistes ont participé à notre étude. Parmi eux, 41% (n = 125) étaient des hommes et 59% (n= 180) des femmes (figure 8)

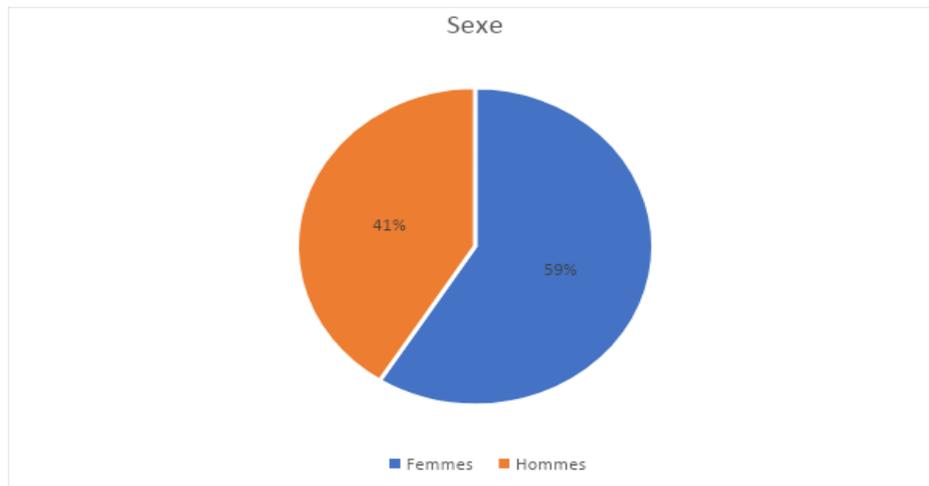


Figure 8 : Population de l'étude selon le sexe

Concernant l'âge de notre population, la majorité avait moins de 45 ans (62,3%). La répartition des tranches d'âge est représentée ci- dessous (figure 9).

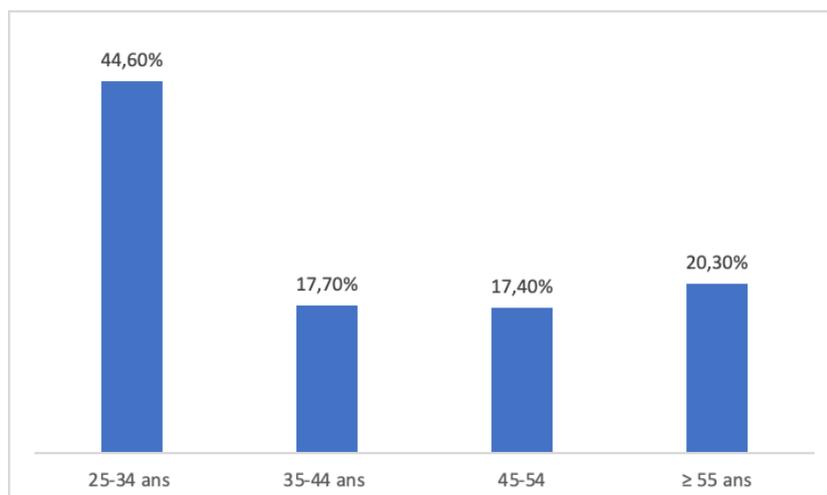


Figure 9 : Population de l'étude selon l'âge

Parmi les 305 médecins répondant, 207 soit 67,8% étaient installés en cabinet libéral seul ou associé. Il y avait 51 soit 16,7% d'internes. Le reste de la population travaillait en permanence médicale, chez SOS médecin ou en salariat (figure 10).

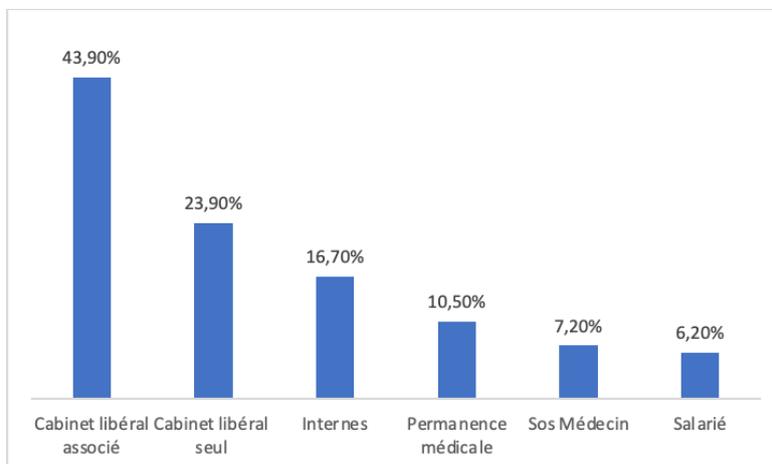


Figure 10 : Population de l'étude selon la structure d'activité

Nous avons demandé à notre population la part de leur consultation aboutissant à une prescription de test PCR Covid. Un peu moins de la moitié (44,9%) des médecins déclaraient que plus d'un quart de leur consultation aboutissait à un test PCR (figure 11).

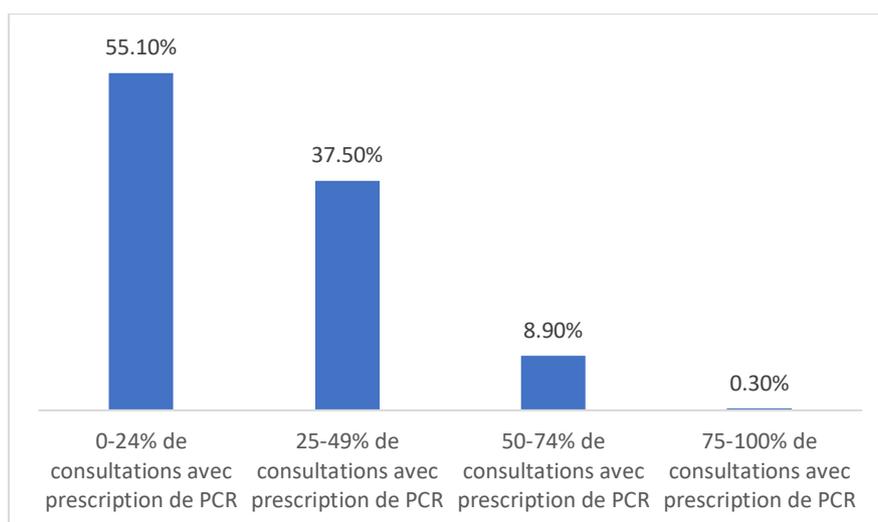


Figure 11 : Répartition des médecins selon la part de prescription de tests PCR Covid dans leurs consultations

De plus, nous leur avons demandé quelle distance séparait leur lieu d'activité du premier laboratoire d'analyse médicale (figure 12). Près de la moitié des médecins (47,5%) avaient un laboratoire à moins de 500 mètres de leur lieu d'activité.

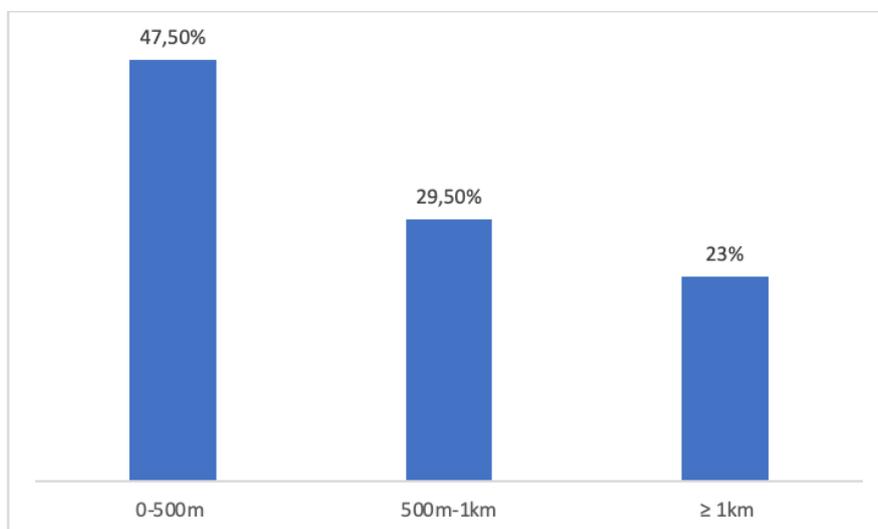


Figure 12 : Répartition des médecins selon la distance qui sépare leur cabinet du premier laboratoire

Enfin, concernant la pratique des tests antigéniques au cabinet, environ 1/3 des médecins (32,1%) interrogés ont déclaré en pratiquer.

3. Description des pratiques de notre population

3.1. Prescription des tests PCR en fonction des symptômes

Tout d'abord, nous avons questionné les médecins généralistes sur les symptômes qui les incitent à prescrire un test PCR Covid (figure 13).

Un certain nombre de symptômes incitaient la grande majorité des médecins (plus de 80%) à prescrire un test PCR, notamment le syndrome grippal (96,7%), l'anosmie et l'agueusie sans rhinite (93,8 et 92,8%), les courbatures, la fièvre isolée (88,2%), et la dyspnée (82,3%).

D'autres symptômes incitaient en revanche la moitié environ des personnes interrogées à prescrire une PCR (asthénie, céphalées, rhinite, odynophagie).

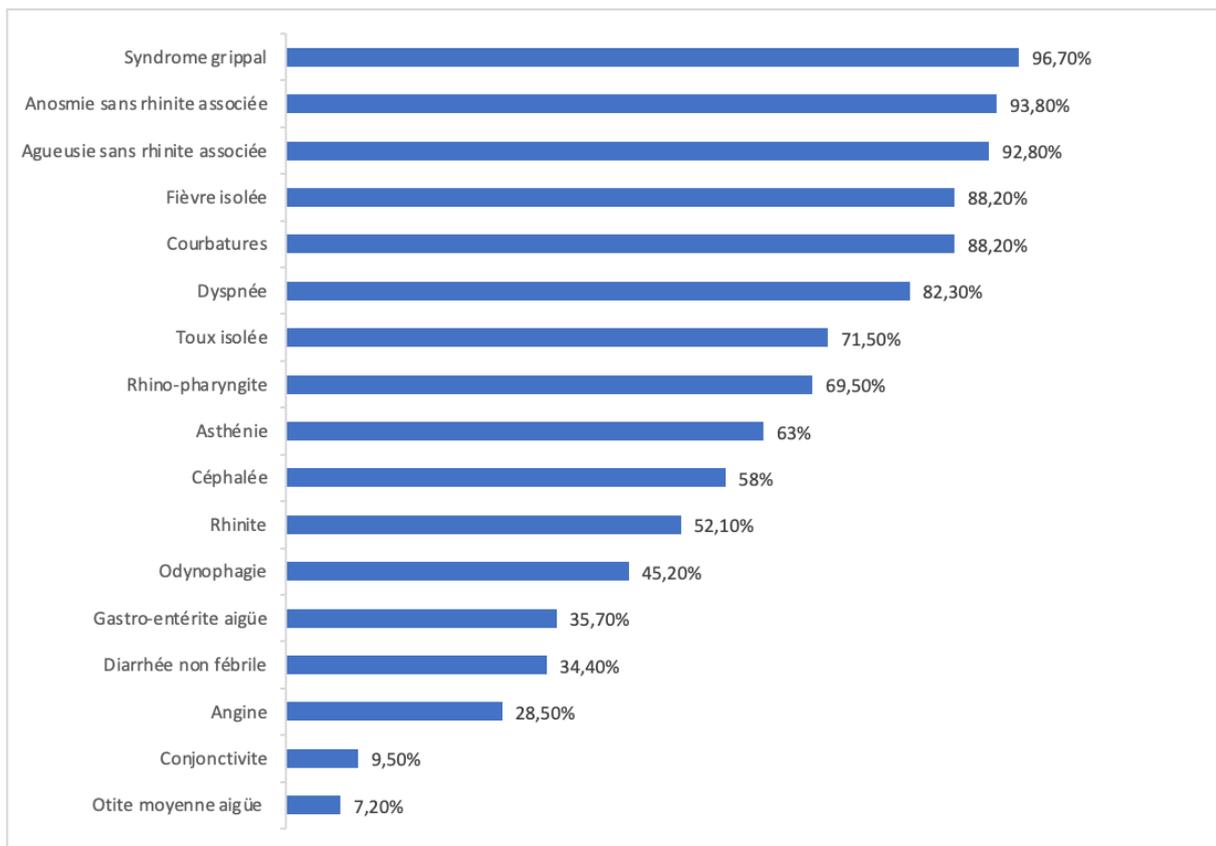


Figure 13 : Répartition des signes cliniques / pathologies incitant les médecins à prescrire un test PCR Covid

Concernant les signes cliniques spécifiques aux personnes âgées (figure 14), plus de 90% des médecins interrogés prescrivaient une PCR devant une altération de l'état général, 72,8% lors d'un syndrome confusionnel, 60% devant une décompensation d'une pathologie préexistante et seulement 51,5% et 40,3% devant une aggravation brutale des troubles cognitifs et des chutes à répétition.

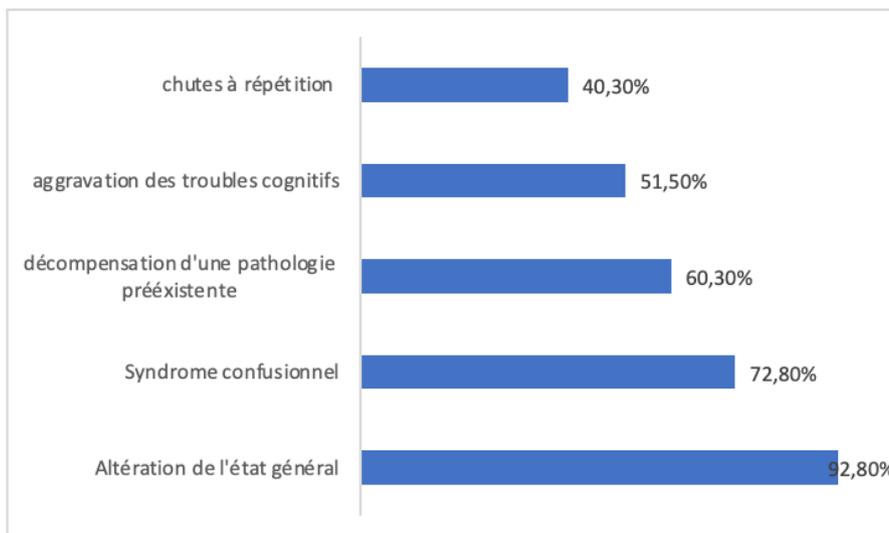


Figure 14 : Répartition des signes cliniques / pathologies chez la personne âgée incitant les médecins à prescrire un test PCR Covid

3.2. Prescription des tests PCR en fonction du contexte

Après un premier test PCR négatif chez un patient symptomatique 54,4% des médecins interrogés en prescrivaient un autre. Parmi ceux-là, 40% le prescrivaient de nouveau 48 à 72h après le premier test, 9,2% à J7, et 6,2% ont répondu une autre réponse. Dans le cas d'un premier test antigénique négatif, 61,6% des médecins interrogés prescrivaient un test PCR Covid.

Concernant les personnes vaccinées :

- 91,1% des médecins interrogés prescrivaient un test PCR Covid chez une personne symptomatique ayant une vaccination incomplète.
- 83,3% des médecins interrogés prescrivaient un test PCR Covid chez une personne symptomatique ayant reçu une vaccination complète.

27,5% des médecins interrogés estimaient que le statut vaccinal avait un impact sur leur décision de prescription des tests PCR.

47,9% des médecins interrogés affirmaient avoir connaissance pour leur pratique quotidienne de recommandations précises concernant les indications du test PCR Covid. (Figure15)

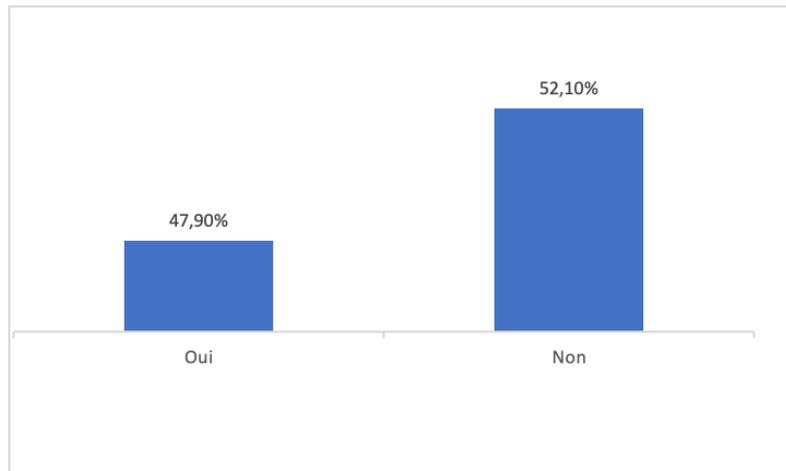


Figure 15 : Connaissance de recommandations des indications du test PCR

De plus, 51,5% affirmaient avoir élargi leurs indications de prescription de test PCR Covid en période de confinement.

3.3. Prescription des tests PCR chez les cas contact

Nous avons interrogé les médecins généralistes sur la définition des cas contacts.

La quasi-totalité des médecins était d'accord pour dire qu'un cas contact est une personne ayant partagé un espace confiné avec un cas pendant au moins 15 min sans masque ou ayant partagé le même lieu de vie.

Environ la moitié était en accord avec les définitions suivantes :

- Élève ou enseignant de la même classe scolaire et
- Personne ayant prodigué des actes d'hygiène ou de soins à un cas confirmé.

Enfin, un quart des médecins pensait qu'un cas contact pouvait être une personne ayant partagé un espace confiné avec un cas pendant au moins 15 min avec un masque et une personne ayant eu un contact direct à moins d'un mètre avec un masque quelle que soit la durée (figure16).

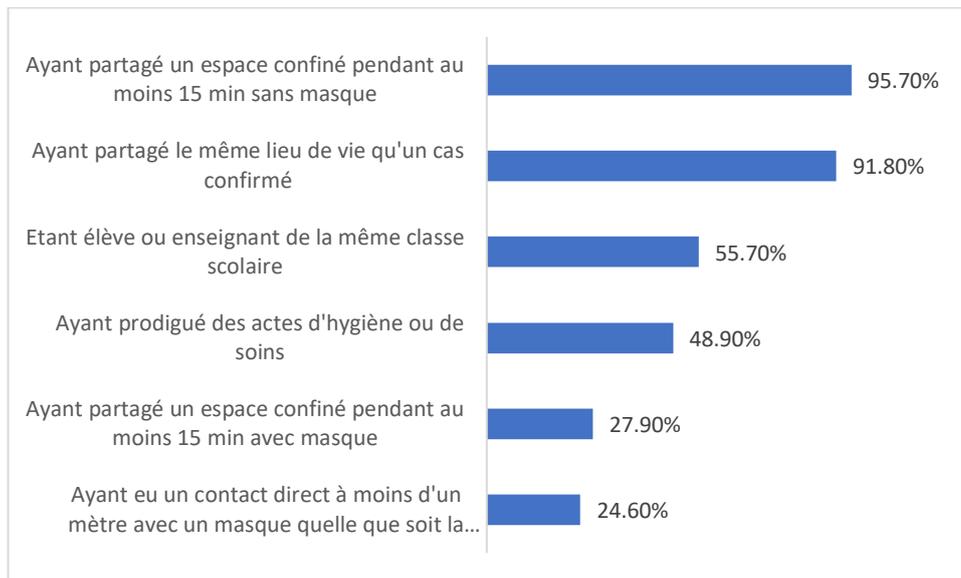


Figure 16 : Répartition des définitions de « cas contact » chez les médecins interrogés

Dans le cas d'un cas contact dans le même foyer :

- 68,5% des médecins le prescrivaient immédiatement
- 28,2% dans les 48h du diagnostic positif
- 53,8% sept jours après la découverte du cas positif

Dans le cas d'un cas contact hors foyer :

- 52,1% des médecins le prescrivaient immédiatement
- 27,9% dans les 48h du diagnostic positif
- 63,9% sept jours après la découverte du cas positif

4. Description des pratiques selon les caractéristiques de notre population

4.1. Pratiques selon l'âge

Nous avons comparé les pratiques de notre population de médecins interrogés selon l'âge.

Pour une meilleure visibilité des résultats nous avons divisé notre population en deux groupes :

- Les médecins de moins de 45 ans
- Les médecins de 45 ans et plus

L'âge de 45 a été choisi car correspondant au milieu d'une carrière médicale

Concernant les signes cliniques motivant la prescription d'un test PCR Covid :

- Le syndrome grippal incitait environ 96% de l'ensemble des médecins interrogés à prescrire un test PCR sans différence significative entre les moins de 45 ans et les plus de 45 ans.
- La dyspnée était un signe clinique motivant la réalisation d'un test PCR pour 86,3% des médecins de moins de 45 ans contre 75,7% des 45 ans et plus, la différence était significative. ($p=0,018$).
- L'anosmie incitait 96,8% des médecins de moins de 45 ans à prescrire un test PCR contre 89,6% des 45 ans et plus, la différence était significative ($p=0,018$).
- L'agueusie incitait 95,3% des médecins de moins de 45 ans à prescrire un test PCR contre 88,7% des 45 ans et plus, la différence était significative ($p=0,032$).

L'ensemble des résultats est décrit dans le tableau 3.

	Âge < 45 ans	Âge ≥ 45 ans	P
Prescription test PCR en fonction des signes cliniques			
Syndrome grippal	96,8%	96,5%	NS
Anosmie	96,3%	89,6%	P= 0,018
Ageusie	95,3%	88,7%	P=0,032
Courbatures	87,4%	89,6%	NS
Fièvre isolée	87,4%	89,6%	NS
Dyspnée	86,3%	75,7%	P=0,018
Toux isolée	71,1%	72,2%	NS
Rhino-pharyngite	70,0%	68,7%	NS
Asthénie	61,6%	65,2%	NS
Céphalée	55,8%	61,7%	NS
Rhinite	55,3%	47,0%	NS
Odynophagie	44,7%	46,1%	NS
Gastro-entérite	29,5%	48,7%	P<0,001
Diarrhée non fébrile	26,3%	47,6%	P<0,001
Angine	25,8%	33,0%	NS
Otite	1,1%	17,4%	P<0,001
Conjonctivite	16,5%	5,3%	P=0,001

Tableau 3 : Prescription des tests PCR en fonction de l'âge et des signes clinique

Nous avons également comparé les prescriptions de test PCR en fonction de l'âge des médecins concernant les signes cliniques spécifiques aux patients âgés.

La seule différence significative retrouvée concernait l'aggravation brutale des troubles cognitifs qui incitait 45,8% des moins 45 ans à prescrire un test PCR contre plus de 60% des 45 ans et plus ($p=0,011$). Il n'y avait pas de différence significative concernant les autres signes cliniques (tableau 4).

	Âge < 45 ans	Âge ≥ 45 ans	p
Prescription de tests PCR chez le sujet âgé			
Altération de l'état général	90,5%	96,5%	NS
Syndrome confusionnel	72,1%	73,9%	NS
Décompensation pathologie chronique	61,6%	58,3%	NS
Aggravation brutale de troubles cognitifs	45,8%	60,9%	P=0,011
Chutes à répétition	42,6%	36,5%	NS

Tableau 4 : Prescription des tests PCR en fonction de l'âge et des signes cliniques chez les patients âgés

Un peu plus de la moitié des médecins de moins de 45 ans interrogés déclaraient avoir connaissance de recommandations précises concernant les indications du test PCR Covid dans leur pratique quotidienne contre 35,7% des médecins de 45 ans et plus. La différence était significative ($p < 0,001$) (figure 17).

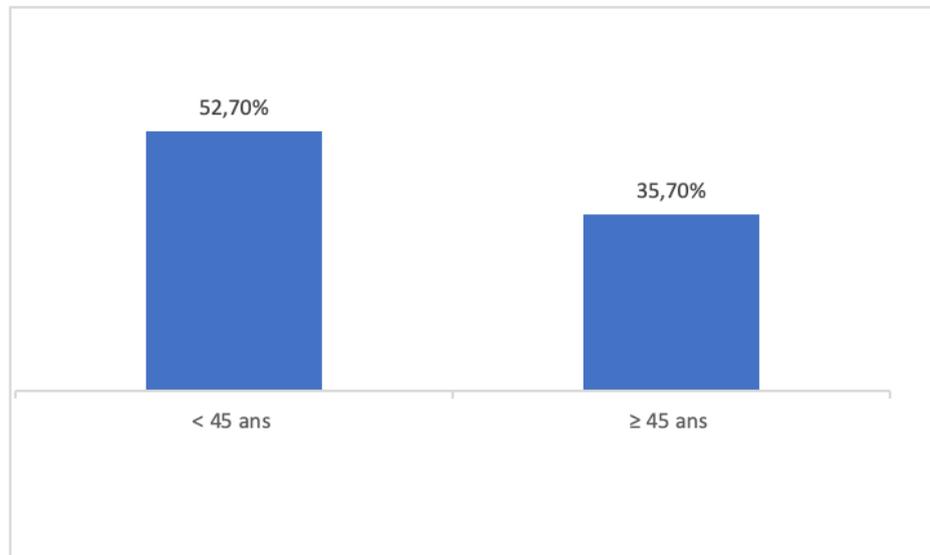


Figure 17 : connaissance de l'existence de recommandations d'indications de test PCR selon l'âge

Concernant la définition des cas contacts, nous avons observé plusieurs différences significatives selon l'âge des médecins interrogés (figure 18) :

- 88,9% des moins de 45 ans pensaient qu'une personne ayant partagé le même lieu de vie qu'un cas confirmé définit un cas contact contre 96,5% chez les 45 ans et plus ($p=0,019$)
- Environ la moitié des moins de 45 ans pensaient qu'être enseignant ou élève dans la même classe scolaire qu'un cas confirmé définit un cas contact contre 66,1% des 45 et plus ($p=0,005$)
- Enfin, un médecin sur cinq (20%) de moins de 45 ans pensait qu'une personne ayant eu un contact direct à moins d'un mètre avec un masque quelle que soit la durée avec un cas confirmé définit un cas contact contre 32,2% chez 45 ans et plus ($p=0,017$).

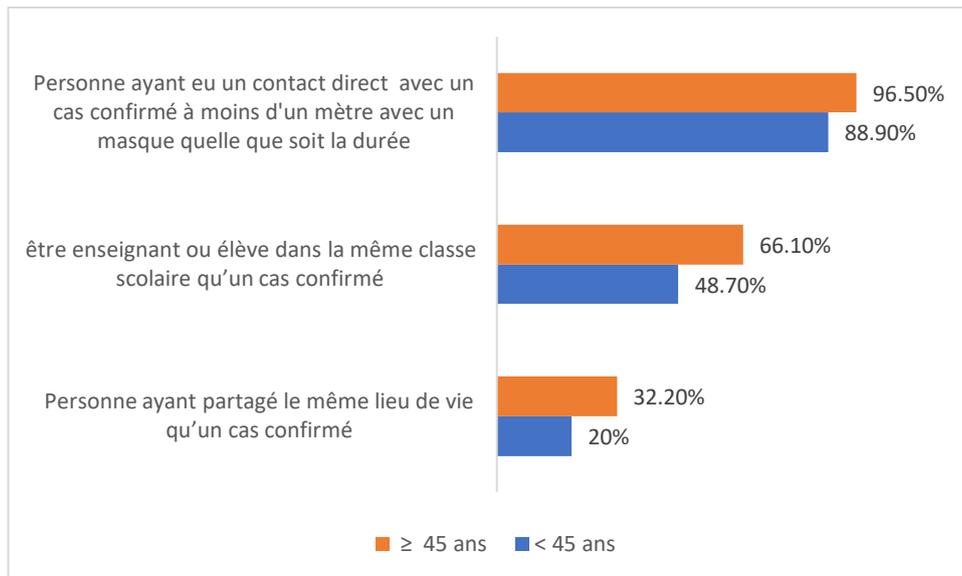


Figure 18 : définitions des cas contact selon l'âge

Après un premier test PCR négatif chez un patient symptomatique, l'âge influençait la prescription d'un autre test PCR ($p=0,014$). Cette prescription se faisait chez 48,9% des 25-44 ans contre 63,5% des médecins de 45 ans et plus.

Concernant la prescription de test PCR suite à l'isolement d'un patient Covid :

- 7,9% des 25-44 ans prescrivait un test PCR après 10 jours d'isolement chez un patient positif contre 27,8% chez les médecins de 45 ans et plus ($p<0,001$)
- Avant le retour au travail, chez un patient covid positif ayant fini son isolement, 11,1% des médecins de moins de 45 ans prescrivait un test PCR contre 36,5% des médecin de 45 ans et plus

Concernant la prescription de test PCR chez les personnes symptomatiques vaccinées :

- 94% des médecins de moins de 45 ans prescrivaient un test PCR chez un patient incomplètement vacciné et symptomatique contre 86% chez les médecins de 45 ans et plus
- 89% des médecins de moins de 45 ans prescrivaient un test PCR chez un patient ayant reçu une vaccination complète et symptomatique contre 56% chez les médecins de 45 ans et plus.

L'âge n'avait pas d'influence sur le fait d'élargir ses indications de prescription de tests PCR en période de confinement.

Il n'y avait pas de différence entre les 2 groupes d'âge concernant la prescription de test PCR chez les enfants symptomatiques de moins de 6 ans.

4.2. Pratiques selon le mode d'activité

4.2.1. *Comparaison internes VS autres médecins*

Nous avons comparé les pratiques des internes avec les autres médecins interrogés.

Concernant les signes cliniques incitant à prescrire un test PCR Covid :

- 75% des internes prescrivaient un test PCR chez un patient présentant des courbatures contre plus 90% chez le reste des médecins. (P< 0,001).
- 70% des internes prescrivaient un test PCR devant une fièvre isolée contre plus de 90% pour le reste des médecins (p<0,001)
- Environ la moitié des internes prescrivaient un test PCR chez un patient présentant une toux isolée ou une rhinopharyngite (51% et 52,9%) contre près des $\frac{3}{4}$ chez les autres médecins (75,6% et 72,8%).
- L'odynophagie incitait 15% des internes à prescrire un test PCR contre plus de 50% chez le reste des médecins interrogés. (P<0,001).

L'ensemble de ces résultats est résumé dans le tableau 5.

	Internes	Non Internes	P
Prescription test PCR en fonction des signes cliniques			
Syndrome grippal	96,5%	98%	NS
Anosmie	94,1%	92,2%	NS
Agueusie	92,9%	92,2%	NS
Courbatures	75%	90,9%	P<0,001
Fièvre isolée	70,6%	91,7	P<0,001
Dyspnée	83,5%	76,5%	NS
Toux isolée	51%	75,6%	P<0,001
Rhino-pharyngite	52,9%	72,8%	P=0,005
Asthénie	47,1%	66,1%	P=0,01
Céphalée	39,2%	61,8%	P=0,003
Rhinite	53,9%	43,1%	NS
Odynophagie	15,7%	51,2%	P<0,001
Gastro-entérite	21,6%	39,8%	P=0,014
Diarrhée non fébrile	17,6%	37,8%	P=0,006
Angine	29,9%	21,6%	NS
Otite	0%	8,7%	P=0,032
Conjonctivite	10,2%	5,9%	NS

Tableau 5 : Prescription des tests PCR selon les signes cliniques par les Internes et l'ensemble des autres médecins

Concernant les signes cliniques spécifiques des sujets âgés, la seule différence significative retrouvée concernait l'aggravation brutale des troubles cognitifs : 35,3% des internes prescrivaient un test PCR devant ce tableau clinique contre 54,7% des autres médecins ($p=0,011$).

31,4% des internes affirmaient avoir connaissance de recommandations précises concernant les indications du test PCR Covid dans leur pratique quotidienne contre 51,2% des autres médecins ($p=0,010$) (figure 19).

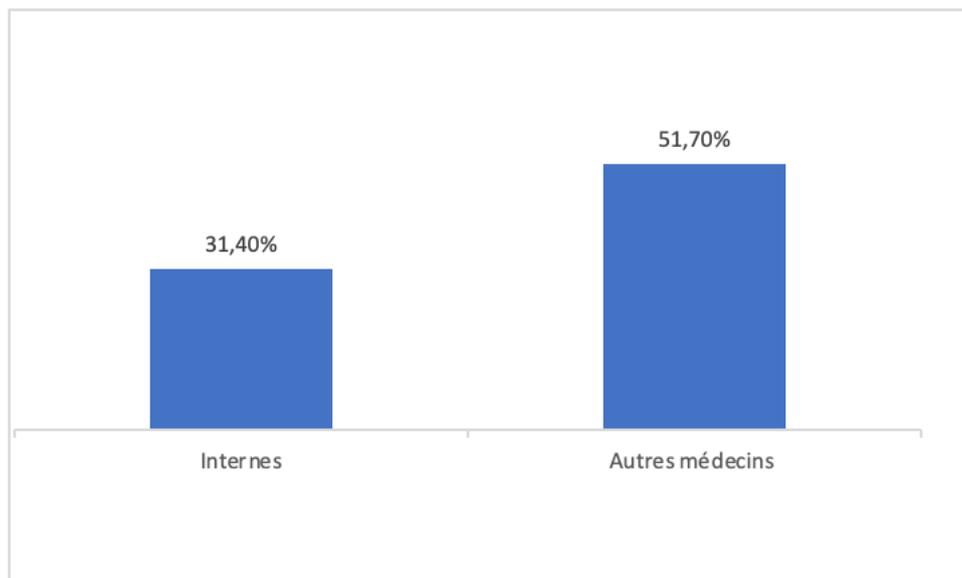


Figure 19 : Connaissance de recommandations des indications des tests PCR par les internes et l'ensemble des autres médecins

De plus, 70,6% des internes ont élargi leurs indications de prescription de test PCR Covid en période de confinement contre 47,6% des autres médecins ($p=0,006$).

Concernant la définition de cas contact (figure 20) :

- 84,3% des internes considéraient comme cas contact des personnes ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé contre 93,3% des autres médecins ($p=0,049$).
- 35,3% des internes considéraient comme cas contact des personnes élèves ou enseignant dans la même classe que le cas confirmé contre 59,8% des non internes ($p=0,001$).

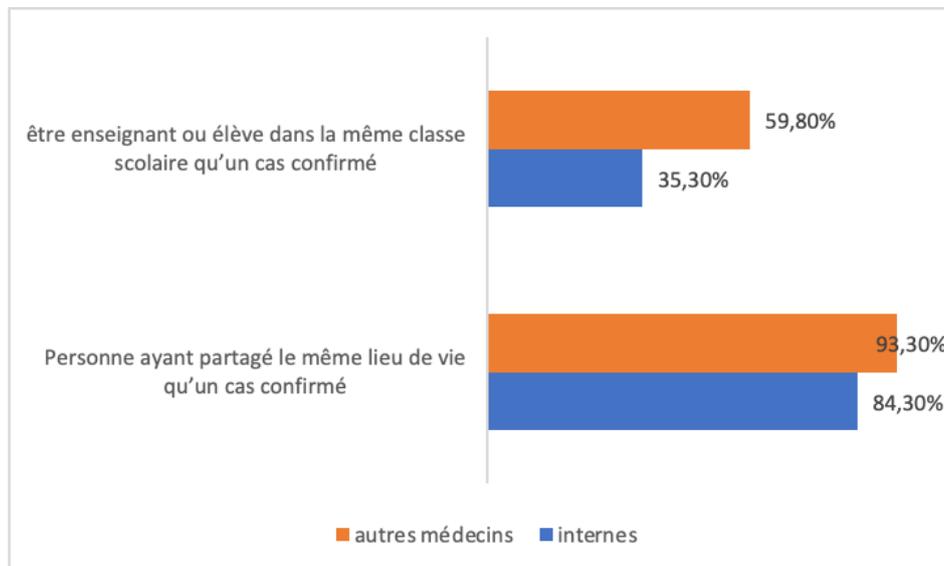


Figure 20 : Définition des cas contacts par les internes et l'ensemble des autres médecins

4.2.2. Comparaison médecins généralistes seuls vs autres médecins

Nous avons ensuite comparé la pratique des médecins généralistes libéraux exerçant seuls avec celles des autres médecins (figure 21).

Plusieurs résultats sont ressortis significatifs :

- 72,6% des médecins exerçant en cabinet libéral seul prescrivait un test PCR Covid après un test antigénique négatif, contre 58,2% des autres médecins. ($p=0,027$).
- 28,8% des médecins exerçant en cabinet libéral seul prescrivait un test PCR Covid après 10 jours d'isolement d'un patient Covid positif, contre 11,2% des autres médecins ($p<0,001$).
- 35,6% des médecins exerçant en cabinet libéral seul prescrivait un test PCR Covid avant qu'un patient ne retourne au travail suite à un isolement Covid, contre 15,9% des autres médecins. ($p<0,001$).

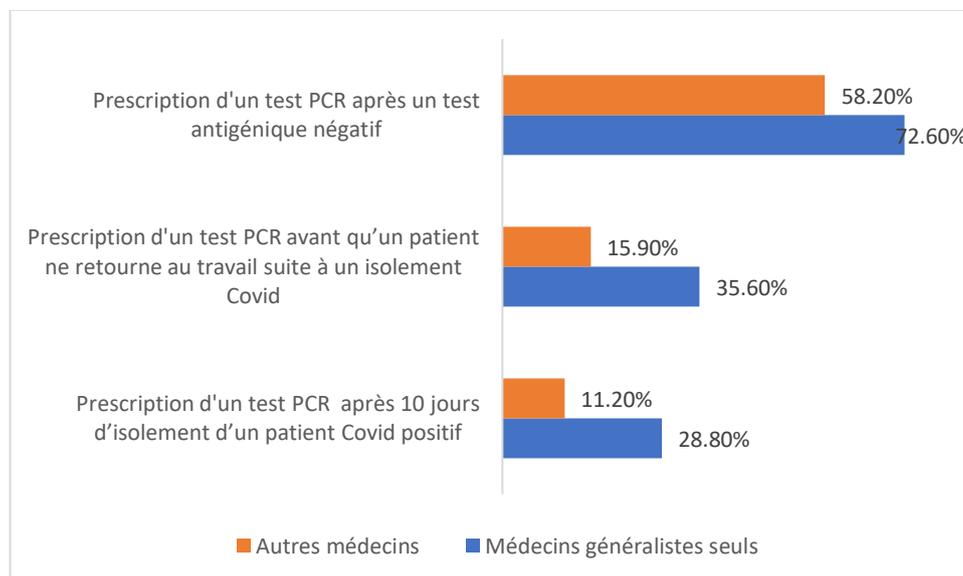


Figure 21 : Prescription des tests PCR chez les médecins généralistes seuls et les autres médecins

Il n'y avait pas d'autres différences significatives dans la comparaison des autres pratiques entre ces deux groupes.

4.2.3. Comparaison médecins généralistes associés en cabinet vs autres médecins

La pratique des médecins généralistes associés en cabinet a été comparée aux autres médecins interrogés.

Concernant les signes cliniques incitant les médecins à prescrire un test PCR :

- Une fièvre isolée incitait 93,3% des médecins exerçant en cabinet libéral associé à prescrire un test PCR Covid contre 84,2% des médecins n'exerçant pas dans ce genre de structure ($p=0,015$).
- Une odynophagie incitait 55,2% des médecins exerçant en cabinet libéral associé à prescrire un test PCR Covid contre 37,4% des médecins n'exerçant pas dans ce genre de structure ($p=0,002$).

Ensuite, à propos des prescriptions de tests PCR à la fin de l'isolement d'un patient positif au Covid-19 :

- 5,2% des médecins exerçant en cabinet libéral associé prescrivait un test PCR Covid après 10 jours d'isolement chez un patient Covid positif contre 23,4% des autres médecins. La différence est significative ($p<0,001$).
- De même suite à un isolement Covid, 10,4% des médecins exerçant en cabinet libéral associé prescrivait un test PCR Covid avant le retour au travail contre 28,7% des autres médecins. La différence est également significative ($p<0,001$).

Chez les enfants de moins de 6 ans ayant une symptomatologie Covid ou étant cas contact 69,4% des médecins exerçant en cabinet libéral associé prescrivait un test PCR Covid contre 54,4% des autres médecins ($p=0,008$).

57,5% des médecins exerçant en cabinet libéral associé affirmaient avoir connaissance de recommandations précises concernant les indications du test PCR Covid dans leur pratique quotidienne contre 40,4% des autres médecins. La différence est significative ($p=0,003$) (figure 22).

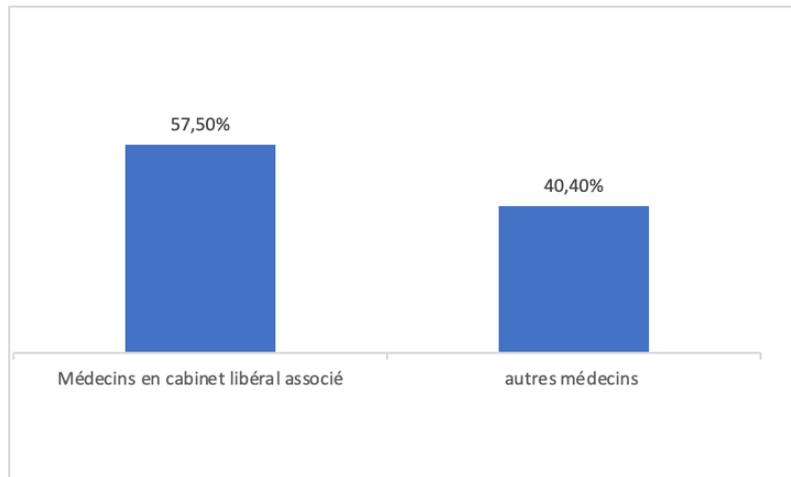


Figure 22 : Connaissance de recommandations des indications des tests PCR par les médecins libéraux associés et l'ensemble des autres médecins

42,5% des médecins exerçant en cabinet libéral associé ont élargi leurs indications de prescription de test PCR Covid en période de confinement contre 58,5% des autres médecins. La différence est significative ($p=0,006$).

4.2.4. Comparaison SOS Médecins vs autres médecins

Enfin, nous avons comparé les pratiques des médecins exerçant à SOS médecins avec les autres médecins interrogés.

Après un premier test PCR négatif chez un patient symptomatique 77,3% des médecins exerçant chez SOS Médecins en prescrivaient un autre contre 52,7% des autres médecins ($p=0,026$).

Concernant les patients vaccinés :

- 72,7% des médecins exerçant chez SOS Médecins prescrivaient un test PCR Covid chez une personne symptomatique ayant reçu une vaccination incomplète contre 92,6% des autres médecins ($p=0,002$).
- 68,2% des médecins exerçant chez SOS Médecins prescrivaient un test PCR Covid chez une personne symptomatique ayant reçu une vaccination complète contre 84,5% des autres médecins ($p=0,049$).

90,9% des médecins exerçant chez SOS Médecins déclaraient ne pas être influencés par le statut vaccinal du patient au moment de prescrire un test PCR contre 71% des autres médecins interrogés ($p=0,44$).

4.3. Pratiques selon la distance séparant d'un laboratoire

Après un premier test PCR négatif chez un patient symptomatique, 41,4% des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est supérieure à 1 km en prescrivaient un contre 62,1% des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est inférieure à 1km ($p=0,015$) (figure 23).

Suite à l'isolement Covid d'un patient 10% des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est supérieure à 1 km prescrivaient un test PCR Covid avant le retour au travail contre 24,8% des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est inférieure à 1km ($p=0,029$).

Concernant les patients vaccinés, 77,8% des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est supérieure à 1 km prescrivaient un test PCR Covid chez une personne symptomatique ayant une vaccination complète contre 92,9% des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est inférieure à 1 km ($p=0,026$).

Le statut vaccinal du patient avait un impact sur la décision du médecin de prescrire un test PCR Covid selon la distance cabinet-laboratoire ($p=0,005$).

1/3 des médecins dont la distance cabinet-laboratoire est inférieure à 1km l'affirmait contre environ 10% de ceux qui exercent à plus d'1km d'un laboratoire.

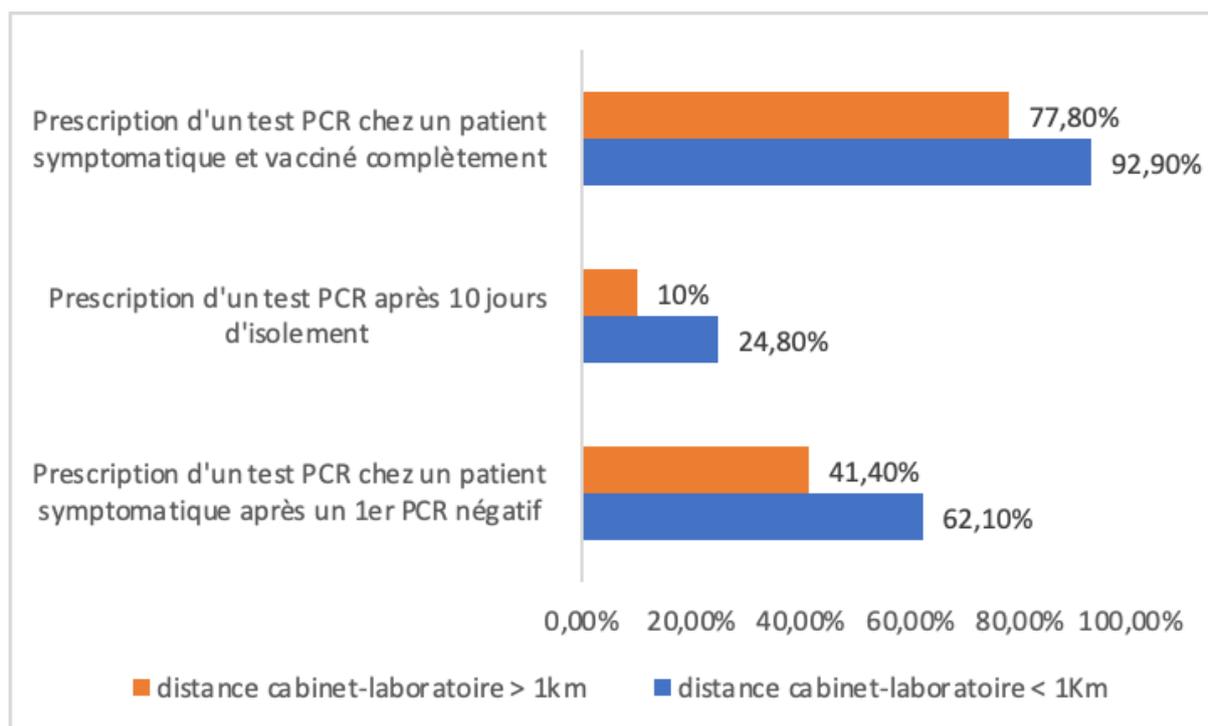


Figure 23 : Prescription des tests PCR selon la distance cabinet-laboratoire

IV. DISCUSSION

1. Synthèse des résultats

1.1. Données sociodémographiques des médecins interrogés

Notre population comprenait 305 médecins généralistes et internes en DES de médecine générale.

Parmi eux, 59% étaient des femmes et 41% des hommes. Cette répartition est en quasi-adéquation avec la proportion d'hommes et de femmes médecins généralistes au 1er janvier 2021 en France (53) et fait écho à la féminisation croissante de la profession.

De plus, on doit noter que la population de notre étude restait globalement jeune. En effet, 62,3% de notre population était âgée de moins de 45 ans. Cette classe d'âge est surreprésentée par rapport à la proportion recensée de médecins généralistes en activité de moins de 40 ans au 1er janvier 2021 (27%)(54).

Ce phénomène peut être expliqué par le fait que nous ayons inclus des internes dans notre étude. De ce fait la moyenne d'âge de notre population s'est retrouvée diminuée par rapport à l'âge moyen des médecins généraliste en activité, les internes n'étant pas inclus dans la moyenne d'âge nationale des médecins.

Concernant les structures d'activité des différents médecins interrogés, il est à noter que parmi les 305 ayant répondu au questionnaire, 26 déclaraient travailler dans au moins deux modes d'exercice différents, cités dans notre questionnaire.

La majorité des médecins interrogés (61,6%) exerçaient dans une structure dite "de groupe". Cette dernière était représentée par les catégories cabinet libéral associé, permanence médicale et SOS Médecins. Ce chiffre est en accord avec une étude de 2019 de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES), qui montrait que 61% des médecins généralistes libéraux, tous âges confondus, exerçaient en groupe(55). Cette proportion a augmenté de 7% depuis dix ans.

55% des médecins déclaraient qu'une consultation sur 4 aboutissait à la prescription d'un test PCR Covid. Néanmoins, ce chiffre reste subjectif et à l'appréciation de

chaque praticien. En effet, la proportion de consultations aboutissant à la prescription de test PCR varie en fonction de l'évolution de l'épidémie. Or, entre le début et la fin de la période de recueil, au mois de janvier 2022, l'épidémie a connu sa plus forte évolution en 2 ans, avec un nombre de nouveaux cas quotidiens qui a été multiplié par 100 en moins de 3 mois(28).

Ainsi, au vu de ces chiffres, il nous semble évident que les médecins ayant répondu au questionnaire en fin de recueil devaient prescrire proportionnellement plus de PCR Covid que ceux interrogés 3 mois auparavant.

1.2. Prescription en fonction des signes cliniques

Concernant les signes cliniques incitant les médecins à prescrire un test PCR, tous les signes cités dans notre questionnaire sont des symptômes susceptibles d'être retrouvés lors d'une infection par le Covid-19(56)(36)(32).

Plus de 80% des médecins prescrivaient un test PCR devant un syndrome grippal, une anosmie/agueusie sans rhinite associée, des courbatures, de la fièvre ou une dyspnée.

Selon une étude du mois de juin 2021(33), les 5 principaux symptômes sont : les céphalées, la rhinorrhée, l'éternuement, l'odynophagie et la toux.

Dans notre étude, il est surprenant de voir que ces symptômes incitaient seulement la moitié des médecins à prescrire un test PCR (58% pour les céphalées, 45% pour l'odynophagie, 52% pour la rhinite). La rhinopharyngite réunissant plusieurs de ces symptômes incitaient seulement 69,5% des médecins à prescrire un test PCR.

Ces symptômes sont bénins et moins gênant que le syndrome grippal ou la dyspnée, ils peuvent également être causés par d'autres virus(57)(58). Ceci pourrait expliquer le fait qu'un certain nombre de médecins ne prescrivent pas de test PCR.

Chez les personnes âgées, selon un rapport du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) les signes cliniques d'orientation diagnostique du Covid-19 peuvent être : l'altération de l'état général, les chutes répétées, le syndrome confusionnel, la décompensation d'une pathologie préexistante, l'aggravation brutale de troubles cognitifs(59).

Dans notre étude, seule l'altération de l'état général était largement retenue (avec plus de 92%) comme un symptôme incitant la prescription de tests PCR.

Le syndrome confusionnel est retenu par 72% des médecins, la décompensation de pathologie préexistante 60,3%, l'aggravation brutale de troubles cognitifs 51,5% et les chutes à répétition 40,3%.

Il y avait donc une grande partie des médecins interrogés qui ne prescrivaient pas de test PCR chez les personnes âgées présentant des signes cliniques susceptibles d'être en lien avec le Covid-19.

Cependant, de nombreuses autres causes peuvent être à l'origine de ces symptômes.

1.3. Connaissances relatives aux recommandations de prescription

Après un test PCR négatif chez une personne symptomatique, 54% des médecins en prescrivaient un autre.

Le résultat est similaire après un test antigénique négatif avec 61% des médecins qui prescrivent un test PCR par la suite, conformément aux recommandations(60)

On peut donc remarquer que les médecins interrogés apportent autant de confiance au résultat d'un test PCR qu'un test antigénique.

47,9% des médecins interrogés affirmaient avoir connaissance pour leur pratique quotidienne de recommandations précises concernant les indications du test PCR Covid.

Donc plus de la moitié des médecins n'avait pas connaissance de recommandations précises. Ce résultat est surprenant quand on sait l'importance de dépister une maladie infectieuse contagieuse qui a pour conséquence un isolement de la personne infectée.

De plus, 51,5% affirmaient avoir élargi leurs indications de prescription de test PCR Covid en période de confinement.

Il est normal qu'en période de confinement le nombre de tests soit supérieur à la normale. Cependant, les symptômes ne changent pas. L'augmentation du nombre de cas et d'hospitalisations qui sont les raisons des mesures de confinement semble donc

avoir un impact sur la prescription des tests PCR chez la moitié des médecins interrogés.

Concernant la définition des cas contacts, la moitié des médecins interrogés pensait qu'un élève ou un enseignant de la même classe scolaire qu'un cas et une personne ayant prodigué des actes d'hygiène ou de soins à un cas sont des cas contacts.

Or d'après la définition, ces deux situations ne font pas de la personne concernée un cas contact(51)(61).

On remarque là un défaut d'information de la part d'une partie des médecins interrogés.

1.4. Caractéristiques d'activité des médecins interrogés

1.4.1. *Âge*

Nous avons par la suite croisé les différentes modalités de prescription de la PCR Covid avec les différentes caractéristiques de notre population.

Nous avons remarqué une tendance plus élevée à la prescription de ces tests chez les praticiens plus jeunes. En effet, les médecins âgés de moins de 45 ans, prescrivaient, et ce de manière significative, plus de tests pour un grand nombre de tableaux cliniques et notamment pour des symptômes considérés comme plus "typiques" (anosmie, dyspnée, agueusie). Malgré ces différences significatives sur le plan statistique, la prescription de ces tests restait majoritairement réalisée par l'ensemble des médecins, peu importe leur âge. Ces chiffres nous laissent néanmoins suggérer que les jeunes praticiens ont tendance à réaliser un dépistage plus important du Covid-19. A ce jour, nous n'avons trouvé dans la littérature aucun texte pouvant expliquer cette différence. En effet, aujourd'hui cette différence peut paraître surprenante compte tenu du fait que l'anosmie et l'agueusie soient des symptômes typiques du Covid-19.

Nous avons également remarqué une différence significative dans les modalités de prescription entre les jeunes praticiens et les plus âgés : celle-ci concerne les signes cliniques spécifiques aux personnes âgées. En effet, l'aggravation brutale de troubles cognitifs incitait beaucoup plus les praticiens plus âgés à dépister un Covid-19. Ceci

peut être interprété par le fait que ces derniers ont plus d'expérience avec les patients plus âgés. Ils connaissent d'autant mieux les spécificités des pathologies gériatriques. Un autre chiffre marquant de notre étude concernait la connaissance par les médecins interrogés, de recommandations relatives à la prescription de la PCR Covid. Il a été montré qu'un plus grand nombre de jeunes médecins avaient connaissance de telles recommandations en comparaison aux médecins plus âgés. Toutefois, malgré cette différence, il est bon de noter que relativement peu de médecins ou internes ont répondu favorablement à cette question, puisqu'au total, 52% des médecins interrogés tout âge confondu n'avaient pas de connaissance de l'existence de ces recommandations.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les jeunes médecins ont tendance à davantage s'installer en structure de groupe(54)(62). L'activité en groupe favorisant le partage des connaissances. De plus, nous pouvons nous interroger sur les différentes modes de diffusion des recommandations pour les médecins et sur la lisibilité de ces dernières.

Par la suite, nous avons noté une tendance à la "surprescription" chez les praticiens de plus de 45 ans. En effet, dans certaines situations particulières où, au moment de l'étude, la prescription d'un test de dépistage n'était pas recommandée (test après 10 jours d'isolement, test avant le retour au travail), ces derniers affirmaient davantage prescrire un test PCR Covid. Ceci fait écho aux résultats mentionnés ci-dessus, qui montraient que ces mêmes médecins avaient une moins bonne connaissance des recommandations de prescription de ces tests.

Enfin, en comparant ces deux populations, les modalités de dépistage chez les personnes symptomatiques partiellement ou totalement vaccinées, nous avons noté des différences importantes. Le statut vaccinal influençait de manière très importante la prescription de tests PCR chez les médecins âgés de plus de 45 ans. Chez ces derniers, le fait d'avoir une vaccination complète réduisait significativement le taux de prescription de test PCR par rapport aux patients ayant une vaccination incomplète (86% vs 56%). Ce taux restait quasi inchangé chez les médecins de moins de 45 ans (94% vs 89%). Nous pouvons nous interroger sur la confiance apportée à la vaccination par les médecins généralistes en fonction de leur âge. Les médecins les plus âgés ont-ils une plus grande confiance en la vaccination ?

1.4.2. Mode d'activité

Nous nous sommes attachés par la suite à comparer les pratiques des médecins selon leur mode d'activité.

Nous avons débuté en comparant les internes à tous les autres praticiens. Une tendance s'est dessinée rapidement : les internes prescrivaient nettement moins de PCR Covid que leurs confrères médecins installés. Des signes fréquemment évoqués dans la littérature(56)(32)(8) comme associés au SARS-CoV-2 (asthénie, toux isolée, fièvre isolée, courbatures, céphalées, odynophagie...), incitaient nettement moins les internes à prescrire une PCR Covid. Nous pouvons tenter d'expliquer ces différences par le fait que les internes, de manière générale, avaient moins d'expérience en matière de clinique, de dépistage, ou même de pratique de la médecine libérale. De plus, nous n'avons fait aucune différence dans notre sélection entre internes en début de cursus ou en fin de cursus, de même qu'entre internes en stage ambulatoire ou hospitalier. Ainsi, les internes interrogés pouvaient être des internes en premier semestre, en service hospitalier, n'ayant aucune expérience de la prise en charge du Covid-19 en ville.

Dans la continuité de ces résultats, nous avons également montré que très peu d'internes (seulement 31%) avaient connaissance de recommandations concernant la prescription de la PCR Covid, en comparaison aux autres praticiens (51%).

Concernant la comparaison entre les médecins libéraux exerçant seuls et l'ensemble des autres médecins :

Les résultats ont mis en évidence une prescription plus importante des médecins exerçant seuls dans 3 situations : après un test antigénique négatif, après 10 jours d'isolement et avant le retour au travail.

D'après les recommandations(63), ces 3 situations ne devraient pas entraîner de prescription de test PCR. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'un médecin exerçant seul partage probablement moins ces connaissances et habitudes qu'un médecin exerçant en groupe. En effet, concernant ces 3 mêmes situations, les médecins exerçant en cabinet de groupe prescrivaient beaucoup moins que l'ensemble des autres médecins et ceci de manière significative. Cette tendance se retrouve lorsque 57,5% des médecins de groupe déclaraient avoir connaissance de recommandations précises

concernant la prescription de tests PCR contre 40,4% pour le reste des médecins. L'exercice en groupe favorise une meilleure connaissance de ces recommandations.

1.4.3. Infrastructure

Enfin, concernant la prescription de test PCR en fonction de la distance entre le lieu d'exercice et le premier laboratoire d'analyse, une tendance très claire se dégage : plus on exerce loin d'un laboratoire, moins on prescrit de test PCR. En effet, les médecins exerçant à plus d'1km d'un laboratoire étaient 40,1% à prescrire un test PCR après un 1er test négatif chez un patient symptomatique contre 62,1% chez les autres médecins. Ils étaient 77,8% à prescrire une PCR chez un patient vacciné complètement et symptomatique contre 92,9% chez les autres médecins. Enfin, ils étaient 10% à prescrire une PCR avant le retour au travail contre 24,8% chez les autres médecins.

2. **Forces et limites de l'étude**

2.1. Population de l'étude

Notre population comptait 305 médecins généralistes. Il y avait 59% de femmes dans notre population et 41% d'hommes, ce qui correspond environ à la répartition nationale au 1er janvier 2021(53). L'âge moyen des médecins français est d'environ 51 ans alors que 62,7% de notre échantillon avait moins de 45 ans. Nous avons donc une population plus jeune que l'ensemble des médecins généralistes en activité. Ceci peut s'expliquer par le fait que nous avons inclus dans notre étude 75 internes qui sont tous plus jeunes que la population de médecins en activité.

2.2. Le taux de participation

Le taux de participation de notre étude est de 65%. Le taux minimum acceptable que ce type d'enquête requiert est de 20 à 30%, notre taux de participation est donc nettement supérieur. 98,4% des médecins interrogés n'avaient jamais répondu à un questionnaire sur ce sujet et nous n'avons trouvé aucune étude sur ce thème, ce qui peut expliquer l'intérêt des médecins interrogés et le taux de participation élevé. Cependant, l'échantillon a été constitué uniquement de médecins répondant, ce qui expose au biais de non-réponse.

2.3. Le questionnaire

Le questionnaire est composé de questions fermées uniquement ce qui permet de faciliter les réponses et leur analyse. Cependant, ce type de questionnaire peut induire des réponses qui n'auraient pas été données spontanément par les médecins interrogés.

Il s'agit de données déclaratives, il existe donc un biais de mémorisation. Enfin, l'évolution constante de la pandémie et la modification extrêmement fréquente des diverses recommandations (cas contact, vaccination, isolement) ont entraîné un biais de temporalité dans notre étude. Certaines réponses données par les médecins seraient probablement différentes en fonction du moment de la réponse (période de vague épidémique ou période d'accalmie).

2.4. Niveau de preuve

Cette étude est une étude épidémiologique descriptive, quantitative et transversale et donc de niveau de preuve 4.

V. CONCLUSION

Notre étude s'attachait à décrire les pratiques des médecins généralistes de la région Aix-Marseille Université vis-à-vis de la prescription de la PCR Covid en période de pandémie. Le dépistage du SARS-CoV 2 s'est avéré difficile pour les médecins généralistes, du fait de l'évolutivité, de la complexité du virus et du manque de connaissances le concernant.

Notre étude a tout d'abord montré qu'une majorité des médecins, après deux ans de pandémie, n'avaient pas connaissance de recommandations précises relatives à la prescription du test PCR Covid. De surcroît, l'immense majorité des médecins interrogés n'avaient jamais eu à répondre à une étude similaire à celle-ci. Par ailleurs, il a été mis en avant le fait qu'il existe d'importantes disparités dans les modalités de prescription d'un médecin à un autre. Ces disparités étaient d'autant plus exacerbées lorsque nous comparions les médecins en fonction des tranches d'âge et des modalités d'exercice de la médecine générale. Cette étude a montré une tendance globale à vouloir dépister plus largement le SARS-CoV-2 chez les médecins plus jeunes et ceux ayant débuté une activité professionnelle. Nous pouvons supposer aujourd'hui que la constante évolution des recommandations relatives au dépistage et à la prise en charge du Covid-19 a pu être la cause de ces disparités.

Nous espérons que ce travail permettra d'apporter une critique constructive des pratiques médicales relatives à la prise en charge du SARS-CoV-2, et de trouver des pistes pour les améliorer.

De manière plus globale, le dépistage fait partie des compétences élémentaires que doit acquérir tout médecin généraliste au cours de sa formation. Néanmoins, l'efficacité et la bonne application au quotidien de cette compétence, repose sur l'existence de recommandations précises. A l'heure actuelle, après de nombreuses vagues épidémiques successives, nous ne pouvons garantir que les recommandations actuelles ne seront pas changées dans les semaines à venir. Cependant, le caractère récent du Covid 19, corrélé à son évolution constante et à son importance sanitaire, doivent être d'autant plus d'arguments pour inciter les médecins généralistes à se tenir à jour quant aux éventuels nouveaux symptômes et nouvelles recommandations le concernant.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. COVID-19 : deux ans de pandémie qui ont bouleversé le monde [Internet]. ONU France. 2022 [cité 16 mars 2022]. Disponible sur: <https://unric.org/fr/covid-19-deux-ans-de-pandemie-qui-ont-bouleverse-le-monde/>
2. Stutt ROJH, Retkute R, Bradley M, Gilligan CA, Colvin J. A modelling framework to assess the likely effectiveness of facemasks in combination with 'lock-down' in managing the COVID-19 pandemic. Proc R Soc Math Phys Eng Sci. juin 2020;476(2238):20200376.
3. Bellenger K, Hokayem P, Charles A, Vanlerberghe C. Évacuation sanitaire et déploiement d'un hôpital militaire durant la crise COVID : le biomédical également sollicité. Irbm News. août 2020;41(3):100255.
4. Covid D. PREPARATION A LA PHASE ÉPIDÉMIQUE. :54.
5. Quels symptômes inhabituels doivent faire rechercher une COVID-19? Bull Académie Natl Médecine. oct 2020;204(8):781-2.
6. Manalo IF, Smith MK, Cheeley J, Jacobs R. A dermatologic manifestation of COVID-19: Transient livedo reticularis. J Am Acad Dermatol. août 2020;83(2):700.
7. Helms J, Kremer S, Merdji H, Clere-Jehl R, Schenck M, Kummerlen C, et al. Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection. N Engl J Med. 4 juin 2020;382(23):2268-70.
8. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siaty DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodriguez A, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. Eur Arch Otorhinolaryngol. août 2020;277(8):2251-61.
9. Coronaviridae - Positive Sense RNA Viruses - Positive Sense RNA Viruses (2011) - ICTV [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: https://talk.ictvonline.org/ictv-reports/ictv_9th_report/positive-sense-rna-viruses-2011/w/posrna_viruses/222/coronaviridae
10. CHAPITRE38_CORONAVIRUS_TVM2019.pdf.
11. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 30 avr 2020;382(18):1708-20.
12. Bourdon B. Le cycle viral de SARS-CoV-2 | Arbre des Connaissances [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://arbre-des-connaissances-apsr.org/le-cycle-viral-de-sars-cov-2/>

13. Schett G, Sticherling M, Neurath MF. COVID-19: risk for cytokine targeting in chronic inflammatory diseases? *Nat Rev Immunol*. mai 2020;20(5):271-2.
14. Maladie Covid-19 (nouveau coronavirus) [Internet]. Institut Pasteur. 2020 [cité 26 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/maladie-covid-19-nouveau-coronavirus>
15. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med*. 5 mai 2020;172(9):577-82.
16. diaporama-pedagogique-coreb-covid-19-vf-141021.pdf [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.coreb.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/diaporama-pedagogique-coreb-covid-19-vf-141021.pdf>
17. Définition de cas d'infection au SARS-CoV-2 (COVID-19)_21012021. :2.
18. COVID-19 – Chronologie de l'action de l'OMS [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
19. Flaxman S, Mishra S, Gandy A, Unwin HJT, Mellan TA, Coupland H, et al. Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe. *Nature*. août 2020;584(7820):257-61.
20. Cereda D, Manica M, Tirani M, Rovida F, Demicheli V, Ajelli M, et al. The early phase of the COVID-19 epidemic in Lombardy, Italy. *Epidemics*. déc 2021;37:100528.
21. Stafford N. Covid-19: Why Germany's case fatality rate seems so low. *BMJ*. 7 avr 2020;369:m1395.
22.  Coronavirus statistiques Etats-Unis | EN DIRECT [Internet]. Coronavirus Statistiques. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.coronavirus-statistiques.com/stats-pays/coronavirus-nombre-de-cas-etats-unis/>
23. Les facteurs sociaux et environnementaux considérés à l'origine des faibles taux de COVID-19 en Afrique [Internet]. OMS | Bureau régional pour l'Afrique. [cité 8 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/fr/news/les-facteurs-sociaux-et-environnementaux-consideres-lorigine-des-faibles-taux-de-covid-19-en>
24. Situation de la pandémie de COVID-19 - N°18 - 8 Ja... - MesVaccins.net [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.mesvaccins.net/web/news/18622>
25. Coronavirus COVID-19 (2019-nCoV) [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
26. Coronavirus : chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur:

<https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-chiffres-cles-et-evolution-de-la-covid-19-en-france-et-dans-le-monde>

27. Pandémie de Covid-19 en France. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 8 avr 2022]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pand%C3%A9mie_de_Covid-19_en_France&oldid=192302852
28. France - COVID-19 Overview - Johns Hopkins [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://coronavirus.jhu.edu/region/france>
29. Tracking SARS-CoV-2 variants [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/health-topics/typhoid/tracking-SARS-CoV-2-variants>
30. Sender R, Bar-On YM, Gleizer S, Bernsthein B, Flamholz A, Phillips R, et al. The total number and mass of SARS-CoV-2 virions [Internet]. Infectious Diseases (except HIV/AIDS); 2020 nov [cité 16 mars 2022]. Disponible sur: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.11.16.20232009>
31. Tracking SARS-CoV-2 variants [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>
32. COVID-19 – Document de référence sur les symptômes. 2022;3.
33. What are the new top 5 COVID symptoms? [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://covid.joinzoe.com/post/new-top-5-covid-symptoms>
34. Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. J Eur Acad Dermatol Venereol [Internet]. mai 2020 [cité 16 mars 2022];34(5). Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.16387>
35. Nuno-Gonzalez A, Martin-Carrillo P, Magaletsky K, Martin Rios MD, Herranz Mañas C, Artigas Almazan J, et al. Prevalence of mucocutaneous manifestations in 666 patients with COVID-19 in a field hospital in Spain: oral and palmoplantar findings. Br J Dermatol. janv 2021;184(1):184-5.
36. Pan L, Mu M, Yang P, Sun Y, Wang R, Yan J, et al. Clinical Characteristics of COVID-19 Patients With Digestive Symptoms in Hubei, China: A Descriptive, Cross-Sectional, Multicenter Study. Am J Gastroenterol. mai 2020;115(5):766-73.
37. Zheng F, Liao C, Fan Q, Chen H, Zhao X, Xie Z, et al. Clinical Characteristics of Children with Coronavirus Disease 2019 in Hubei, China. Curr Med Sci. avr 2020;40(2):275-80.
38. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. Eurosurveillance [Internet]. 12 mars 2020 [cité 16 mars 2022];25(10). Disponible sur: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180>

39. Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, Hossmann S, Imeri H, Ipekci AM, et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: A living systematic review and meta-analysis. Ford N, éditeur. PLOS Med. 22 sept 2020;17(9):e1003346.
40. Principe de l'amplification par PCR. :4.
41. Tests, isolement, traitements : quelle prise en charge en médecine de ville pour les patients suspectés de Covid-19 ? [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 16 mars 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3216523/fr/tests-isolement-traitements-quelle-prise-en-charge-en-medecine-de-ville-pour-les-patients-suspectes-de-covid-19
42. ac_2021_0007_rt-pcr_salivaire_covid-19.pdf [Internet]. [cité 13 févr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-02/ac_2021_0007_rt-pcr_salivaire_covid-19.pdf
43. Méta-analyse de l'intérêt diagnostique des tests RT-PCR salivaires de détection du SARS-CoV-2 [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 13 févr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3237008/fr/meta-analyse-de-l-interet-diagnostique-des-tests-rt-pcr-salivaires-de-detection-du-sars-cov-2
44. Suzie D. Extension de l'utilisation de tests rapides de détection antigénique du SARS-CoV-2 sur prélèvement nasopharyngé chez les personnes-contacts. 2020;8.
45. Coronavirus Covid-19 - Les tests antigéniques [Internet]. Santé.fr. 2020 [cité 1 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.sante.fr/coronavirus-covid-19-les-tests-antigeniques>
46. Avis relatif au délai de transfert en SSR ou en Ehpad des patients ayant présenté un Covid-19. 2020;27.
47. Les autotests - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/tout-savoir-sur-le-covid-19/autotests-covid-19>
48. Suzie D. Place des tests sérologiques rapides (TDR, TROD, autotests) dans la stratégie de prise en charge de la maladie COVID-19. :34.
49. Laëtitia LG. Cahier des charges définissant les modalités d'évaluation des performances des tests sérologiques détectant les anticorps dirigés contre le SARS-CoV-2. 2020;11.
50. DGS-CCS-DaPRI-covid-19__plateforme-validation-tests-antigeniques.pdf [Internet]. [cité 1 avr 2022]. Disponible sur: https://covidprod.blob.core.windows.net/public/DGS-CCS-DaPRI-covid-19__plateforme-validation-tests-antigeniques.pdf
51. En cas de contact avec une personne malade du Covid-19 [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/covid-19/symptomes-gestes->

barrieres-cas-contact-et-isolement/en-cas-de-contact-avec-une-personne-malade-du-covid-19

52. COVID-19 [Internet]. [cité 7 avr 2022]. Disponible sur: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Maladies-et-leurs-vaccins/COVID-19>
53. atlas_demographie_medicale_-_cnom_-_2021.pdf.
54. 2019-exercice-groupe.pdf.
55. Plus de 80 % des médecins généralistes libéraux de moins de 50 ans exercent en groupe [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.ars.sante.fr/plus-de-80-des-medecins-generalistes-liberaux-de-moins-de-50-ans-exercent-en-groupe>
56. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, Place S, Van Laethem Y, Cabaraux P, Mat Q, et al. Clinical and epidemiological characteristics of 1420 European patients with mild-to-moderate coronavirus disease 2019. *J Intern Med.* sept 2020;288(3):335-44.
57. Claire B, Frank B, Christophe B, Catherine C-LR, Luc C, Pierre C, et al. LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE. :59.
58. Bertholom C. Sars-CoV-2 : émergence, aspects virologiques et diagnostiques. *Option/Bio.* oct 2020;31(623):21-3.
59. Avis relatif à l'évolution des mesures organisationnelles de prévention de la transmission et de la diffusion du SARS-CoV-2 en Ehpad et USLD. 2021;22.
60. COVID-19 : la HAS positionne les tests antigéniques dans trois situations [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 8 avr 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3212125/fr/covid-19-la-has-positionne-les-tests-antigeniques-dans-trois-situations
61. Cas contact covid-19 : que faire si je suis cas contact ? [Internet]. Qare. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.qare.fr/sante/coronavirus/cas-contact/>
62. 80 % des jeunes généralistes libéraux exercent en groupe [Internet]. [cité 28 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.ars.sante.fr/plus-de-80-des-medecins-generalistes-liberaux-de-moins-de-50-ans-exercent-en-groupe>
63. Isolement : durée, précautions, règles d'hygiène [Internet]. [cité 8 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/covid-19/symptomes-gestes-barrieres-cas-contact-et-isolement/isolement-duree-precautions-regles-d-hygiene>

VII. ANNEXES

1. Annexe 1 : Questionnaire Google Forms

1. Êtes-vous ?

- Un Homme
- Une Femme

2. À quelle tranche d'âge appartenez-vous ?

- 25-34 ans
- 35-44 ans
- 45-54 ans
- >54 ans

3. Dans quelle structure exercez-vous ?

- Salarié
- Cabinet libéral seul
- Cabinet libéral associé
- Permanence médicale
- SOS médecin
- Interne

4. Avez-vous déjà répondu à un questionnaire sur le sujet ?

- Oui
- Non

5. En population générale, parmi les signes cliniques/pathologies suivants, lesquels vous incitent à prescrire un test PCR covid ?

- Fièvre isolée
- Toux isolée
- Courbatures
- Rhinite
- Dyspnée
- Odynophagie
- Asthénie
- Rhino-pharyngite
- Conjonctivite
- Diarrhée non fébrile
- Céphalée
- Syndrome grippal
- Gastro-entérite aiguë
- Angine
- Otite moyenne aiguë
- Anosmie sans rhinite associé
- Agueusie sans rhinite associé

6. Chez les personnes âgées (> 75 ans), parmi les signes cliniques/pathologies suivants, lesquels vous incitent à prescrire un test PCR Covid ?

- Aggravation brutale des troubles cognitifs
- Syndrome confusionnel
- Altération de l'état général
- Chutes à répétition
- Décompensation d'une pathologie pré-existante

7. Après un 1er test PCR négatif chez un patient symptomatique, prescrivez-vous un autre test PCR ?

- Non
- Oui

8. Si oui à la question précédente :

48 à 72h après le 1er test

à J7

Autre : _____

9. Pratiquez-vous des tests antigéniques au cabinet ?

Oui

Non

10. Prescrivez-vous un test PCR Covid après un premier test antigénique positif ?

Oui

Non

11. Prescrivez-vous un test PCR Covid après un premier test antigénique négatif ?

Oui

Non

12. Prescrivez-vous un test PCR Covid après 10 jours d'isolement chez un patient Covid + ?

Oui

Non

13. Prescrivez-vous un test PCR Covid avant qu'un patient ne retourne au travail suite à son isolement Covid ?
- Oui
 Non
14. Prescrivez-vous un test PCR Covid chez les enfants de moins de 6 ans ayant une symptomatologie Covid ou étant cas contact ?
- Oui
 Non
15. Prescrivez-vous un test PCR Covid chez une personne symptomatique ayant reçu :
- 1 seule dose de vaccin
 Vaccination complète
16. Le statut vaccinal du patient a-t-il un impact sur votre décision de prescription de test PCR Covid ?
- Oui
 Non
17. Dans le cas d'un cas contact du même foyer, prescrivez-vous un test PCR Covid :
- Immédiatement
 Dans les 48h du diagnostic positif
 7 jours après la découverte du cas +

18. Dans le cas d'un cas contact hors foyer, prescrivez-vous un test PCR Covid :
- Immédiatement
 - Dans les 48h du diagnostic positif
 - 7 jours après la découverte du cas +
19. Pour votre pratique quotidienne, avez-vous connaissance de recommandations précises concernant les indications du test PCR Covid ?
- Oui
 - Non
20. Avez-vous élargi vos indications de prescriptions de test PCR Covid en période de confinement ?
- Oui
 - Non
21. Quelle part de vos consultations, approximativement, aboutit à la prescription d'un test PCR Covid ?
- 0-24%
 - 25-49%
 - 50-74%
 - 75-100%

22. Quelle distance sépare votre cabinet du premier laboratoire ?

- 0-500m
- 500m-1km
- >1km

23. Pour vous un cas contact est une personne :

- Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé
- Ayant prodigué des actes d'hygiène ou de soins
- Etant élève ou enseignant de la même classe scolaire
- Ayant eu un contact direct à moins d'un mètre avec un masque quelle que soit la durée
- Ayant partagé un espace confiné (bureau, salle de réunion, voiture...) pendant au moins 15 min avec un masque
- Ayant partagé un espace confiné (bureau, salle de réunion, voiture...) pendant au moins 15 min sans masque

2. Annexe 2 : Mail de présentation aux participants

Chères consœurs, chers confrères,

Actuellement en plein cursus de DES de médecine générale, nous nous permettons de vous solliciter dans le cadre de notre travail de recherche de thèse.

Ce dernier est effectué en binôme et porte sur un sujet touchant actuellement le quotidien de tout médecin généraliste.

En cette période de pandémie qui ne cesse d'évoluer tous les mois depuis maintenant plus d'un an et demi, nous cherchons à **établir un état des lieux des modalités de prescription de la PCR Covid par les médecins généralistes, et internes en médecine générale dans la région « Aix-Marseille Université »**.

L'objectif secondaire de notre étude consiste à comparer les modalités de prescription en fonction des caractéristiques d'exercice des praticiens.

Ce travail sera réalisé sous la direction du Dr Canu (chef du pôle urgences du Centre Hospitalier de La Ciotat et responsable d'unité de prise en charge des patients Covid-19).

Afin de mener à bien ce travail de recherche, nous vous demandons seulement quelques minutes de votre temps, pour remplir ce questionnaire informatisé, comprenant 23 questions.

Le lien vers ce dernier se trouve ci-dessous :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdrEbbawM6mIVlpcODrHnM4OVRXbPq3CFPKCdDttH8SznZ2Iq/viewform?usp=sf_link

En vous remerciant par avance pour votre participation.

Nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, en nos salutations respectueuses.

Laurent BERGASSOLI et Louis SARAZIN, internes en médecine générale.

laurentbergassoli@gmail.com / sarazin.louis@gmail.com

VIII. ABRÉVIATIONS

Par ordre alphabétique :

ACE 2: Angiotensin-Converting Enzyme 2

ARN : Acide Ribonucléique

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BPCO : Bronchopneumopathie Chronique Obstructive

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

COVID-19: Coronavirus Disease 2019

DES: Diplôme d'Études Spécialisées

DREES : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

IDM: Infarctus Du Myocarde

ICT : Immunochromatographic Test

ICTV: International Committee on Taxonomy of Viruses

JHU CSSE : Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering

MERS-CoV: Middle East Respiratory Syndrome-related Coronavirus

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RT-PCR: Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction

SAIHM : Syndicat Autonome des Internes des Hôpitaux de Marseille

SARS-CoV-2: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostique

VOC : Variant Of Concern

Résumé

Introduction

Le début de l'année 2020 a été marquée par l'apparition des premiers cas en France de Covid-19. Ce dernier se caractérise par une multitude de symptômes, rendant son diagnostic complexe. Les méthodes de dépistage, parmi lesquelles la principale reste encore aujourd'hui la PCR Covid, n'ont cessé de se multiplier et leur accès n'a cessé de se faciliter. Néanmoins, les modalités de prescription de celles-ci sont toujours restées très vastes et laissées à l'appréciation des différents soignants de ville. Nous avons souhaité dans ce contexte décrire les pratiques des médecins généralistes de la région Aix-Marseille Université vis-à-vis de la prescription de la PCR Covid.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude quantitative, descriptive et transversale. Elle s'adressait aux médecins généralistes en activité de la région Aix-Marseille Université ainsi qu'aux internes en formation de DES de médecine générale. Nous avons élaboré un questionnaire anonymisé portant sur les modalités de prescription de la PCR Covid en période de pandémie. La population de l'étude a été recrutée par échantillonnage aléatoire entre octobre 2021 et janvier 2022.

Résultats

Nous avons obtenu 305 réponses (230 réponses de médecins généralistes en activité et 75 d'internes) pour un taux de réponse de 65%. La majorité des médecins interrogés n'avait pas connaissance de recommandations précises concernant la prescription de test PCR. De plus, il a été mis en évidence une importante disparité de prescription pour la quasi-totalité des symptômes pouvant être en lien avec le Covid 19, à l'exception du syndrome grippal, de l'anosmie et de l'agueusie. Les médecins plus jeunes (moins de 45 ans) avaient tendance à prescrire plus largement les tests PCR Covid. Ces disparités étaient encore plus marquées entre les médecins en activité et les internes. Ces derniers prescrivant beaucoup moins que les autres médecins. Seulement un tiers des internes connaissaient des recommandations précises sur la prescription de la PCR Covid. Notre étude a montré que l'exercice en cabinet de groupe favorisait une meilleure connaissance de ces recommandations.

Conclusion

Les résultats de ce travail permettent d'apporter une critique constructive des pratiques médicales en période de crise sanitaire. Il existe une réelle disparité dans les modalités de dépistage d'un médecin généraliste à un autre. Cette disparité a mis l'accent sur la nécessité d'harmoniser les recommandations relatives au dépistage du Covid-19.

Mots clés : Covid-19, PCR, Dépistage, Pandémie, Médecine générale

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) 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.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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 déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.