



**HAL**  
open science

# Sortie d'hospitalisation des patients de la 1 ère vague de Covid-19: modalités de suivi mises en place par le médecin généraliste

Guillaume Thomassin

► **To cite this version:**

Guillaume Thomassin. Sortie d'hospitalisation des patients de la 1 ère vague de Covid-19: modalités de suivi mises en place par le médecin généraliste. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03788949

**HAL Id: dumas-03788949**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03788949v1>**

Submitted on 27 Sep 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

**Sortie d'hospitalisation des patients de la 1<sup>ère</sup> vague de Covid-19:  
modalités de suivi mises en place par le médecin généraliste**

# **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 23 Septembre 2022**

**Par Monsieur Guillaume THOMASSIN**

**Né le 25 février 1993 à Marseille 12<sup>ème</sup> (13)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur FOURNIER Pierre-Edouard**

**Président**

**Monsieur le Professeur Associé BARGIER Jacques**

**Assesseur**

**Madame le Docteur BOURICHE Fatima**

**Directeur**

**Monsieur le Docteur PEYRAS Frédéric**

**Assesseur**





Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

**Sortie d'hospitalisation des patients de la 1<sup>ère</sup> vague de Covid-19:  
modalités de suivi mises en place par le médecin généraliste**

# **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 23 Septembre 2022**

**Par Monsieur Guillaume THOMASSIN**

**Né le 25 février 1993 à Marseille 12<sup>ème</sup> (13)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur FOURNIER Pierre-Edouard**

**Président**

**Monsieur le Professeur Associé BARGIER Jacques**

**Assesseur**

**Madame le Docteur BOURICHE Fatima**

**Directeur**

**Monsieur le Docteur PEYRAS Frédéric**

**Assesseur**



## FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

<b>Doyen</b>	:	<b>Pr. Georges LEONETTI</b>
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

### **Asseseurs :**

➤ 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

<b>Directeur</b>	:	<b>Pr. Jean-Michel VITON</b>
------------------	---	------------------------------

### **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<sup>er</sup> cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Cécile NINA

## ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

**Directeur** : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

**Chargés de mission**

- Masso- kinésithérapie 1<sup>er</sup> cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2<sup>ème</sup> 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		GUYS 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	UNAL Daniel
	MERCIER Claude	VAGUE Philippe
	MICHOTEY Georges	VAGUE/JUHAN Irène
	MIRANDA François	VANUXEM Paul
	MONFORT Gérard	VERVLOET Daniel
	MONGES André	VIALETTES Bernard
	MONGIN Maurice	WEILLER Pierre-Jean
	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	

## 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



<b>1967</b>	
MM. les Professeurs	DADI (Italie) CID DOS SANTOS (Portugal)
<b>1974</b>	
MM. les Professeurs	MAC ILWAIN (Grande-Bretagne) T.A. LAMBO (Suisse)
<b>1975</b>	
MM. les Professeurs	O. SWENSON (U.S.A.) Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)
<b>1976</b>	
MM. les Professeurs	P. FRANCHIMONT (Belgique) Z.J. BOWERS (U.S.A.)
<b>1977</b>	
MM. les Professeurs	C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.) C.GIBBS (U.S.A.) J. DACIE (Grande-Bretagne)
<b>1978</b>	
M. le Président	F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)
<b>1980</b>	
MM. les Professeurs	A. MARGULIS (U.S.A.) R.D. ADAMS (U.S.A.)
<b>1981</b>	
MM. les Professeurs	H. RAPPAPORT (U.S.A.) M. SCHOU (Danemark) M. AMENT (U.S.A.) Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne) S. REFSUM (Norvège)
<b>1982</b>	
M. le Professeur	W.H. HENDREN (U.S.A.)
<b>1985</b>	
MM. les Professeurs	S. MASSRY (U.S.A.) KLINSMANN (R.D.A.)
<b>1986</b>	
MM. les Professeurs	E. MIHICH (U.S.A.) T. MUNSAT (U.S.A.) LIANA BOLIS (Suisse) L.P. ROWLAND (U.S.A.)
<b>1987</b>	
M. le Professeur	P.J. DYCK (U.S.A.)
<b>1988</b>	
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)
<b>1989</b>	
M. le Professeur	P. MUSTACCHI (U.S.A.)

<b>1990</b>	
MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
<b>1991</b>	
MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
<b>1992</b>	
MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
<b>1994</b>	
MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
<b>1995</b>	
MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
<b>1997</b>	
MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
<b>1998</b>	
MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
<b>1999</b>	
MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
<b>2000</b>	
MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
<b>2001</b>	
MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
<b>2002</b>	
MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
<b>2003</b>	
M. le Professeur Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
<b>2004</b>	
M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
<b>2005</b>	
M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
<b>2006</b>	
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
<i>ALBANESE Jacques Surnombre</i>	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	JOUVE 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 Héléne
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)  
PELISSIER-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

## **A Monsieur le Professeur FOURNIER Pierre-Edouard,**

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

## **A Monsieur le Professeur associé BARGIER Jacques,**

Je vous suis reconnaissant d'avoir accepté de siéger en tant que membre du jury, et de me faire l'honneur d'apporter vos connaissances à la critique de ce travail. Je vous prie d'accepter ma sincère reconnaissance et mon profond respect.

## **A Madame le Docteur BOURICHE Fatima,**

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail, en étant toujours bienveillante, disponible et patiente. Sans toi, rien de tout cela n'aurait été réalisable. Tu resteras toujours pour moi un modèle tant sur le plan personnel que professionnel. Mes remerciements vont également à ta famille.

## **A Monsieur de Docteur PEYRAS Frédéric,**

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur de participer à ce jury de thèse et également pour les conseils et les connaissances que tu m'as transmis avec bienveillance depuis le premier jour de mon internat.

**A ma famille,**

A ma **mère**, à qui je dois tout. Ces quelques mots ne suffiront pas à exprimer tout l'amour et la gratitude que je te porte. Ton soutien sans faille, ta bienveillance et ton écoute m'ont accompagné durant toutes ces années d'études. Tu as forgé la personne que je suis aujourd'hui. Merci d'avoir toujours cru en moi et j'espère qu'en ce jour tu es fier.

A ma **grand-mère**, partie trop tôt, si j'en suis là aujourd'hui, c'est aussi grâce à toi.

A ma **tante** et mon **oncle**, vous avez cru en moi et m'avez toujours soutenu depuis mon enfance, je ne pourrais jamais assez vous remercier.

A mon **père** et ma **grand-mère**, merci d'avoir été présents lors de ces années.

A tous les autres membres de ma famille, merci pour votre soutien et votre présence en ce jour particulier.

**A mes amis,**

A **Ines**, nous avons tout partagé depuis presque 10 ans et je ne doute pas que cela continuera jusqu'à la fin de notre vie. Merci d'avoir été présente à tous les moments de la rédaction de ma thèse, sans toi rien n'aurait été pareil. Tu as toujours été disponible dans les moments de doute et tu m'as toujours encouragé. Je suis fier de ton parcours et heureux que tu sois ma meilleure amie.

A **Trécy**, tu as toujours été présente pour moi et je t'en remercie énormément, même avec la distance rien ne change. Je te félicite pour l'accomplissement de ton parcours et j'espère que très vite la distance géographique se raccourcira. Merci pour ton amitié sans faille.

A **Luise**, même de l'autre côté de l'Atlantique, je pense à toi. Je suis fier de ton parcours magistral. Merci de m'avoir toujours soutenu durant toutes ses années, à très vite j'espère en France ou aux Etats-Unis.

A **Julie, Anna et Jules**, sans vous, toutes ces années n'auraient pas été les mêmes, merci pour tous ses fous rires, et pour tous ces moments inoubliables au patio pharma ou à la BU. Merci de votre soutien.

A tous nos voyages à venir.

A **Tatiana**, tu es mon amie depuis plus de 10 ans, merci pour tous ses fous rires au lycée, nos restaurants hebdomadaires, et les moments de rigolade et de galère lors de nos pérégrinations.

A **Camille**, ma découverte du début d'internat, merci pour ton amitié, tous ces moments inoubliables et ton soutien, mon internat n'aurait pas été le même sans toi à mes côtés.

A **Basile**, merci pour ta bonne humeur et ton sens de l'humour sans équivalent, tu es vraiment une personne en or.

A **Agathe**, ma vie, notre amitié est vraiment précieuse. Merci d'être toujours présente pour moi et pour tous ces moments à Pram.

A **Lydia**, mon exemple, tout est dit

A **Anouck**, notre rencontre était une évidence, je suis fier de te compter parmi mes amis et tu es vraiment quelqu'un d'extraordinaire.

A **Mathias**, le marseillais, toi seul peux me comprendre, merci de m'avoir accepté comme ami, je sais que c'est précieux.

A **Romain**, ma découverte, tu es un véritable ami pour moi.

A tous nos week-ends passés ensemble encore à venir.

A **Jouwa**, et à **Nabil**, merci d'avoir toujours été présents pour moi depuis le début de notre internat, vous êtes vraiment importants à mes yeux.

A **Precillia**, mon binôme, beaucoup de choses nous rassemblent. Merci d'avoir été la meilleure cointerne durant mon internat, mais tu es bien plus que ça, une véritable amie. Je te souhaite le meilleur pour la suite, tu le mérites.

A **Clara**, ma puce, tu as été un soutien sans faille lors de cette thèse, merci de ton amitié si précieuse et d'avoir toujours été à l'écoute.

A tous nos restaurants encore à venir.

A **Hamza** et **Otmane**, mes cointernes marocains, je suis heureux de vous avoir rencontrés, à très vite pour un voyage au Maroc.

A **Anaëlle**, nous nous sommes rencontrés il y a à peine un an mais tu es devenue tellement importante pour moi, merci pour ton amitié, ton soutien lors de ce travail, et ton écoute lors de tous nos appels.

A **Leïla** et **Solène**, merci de votre soutien et de votre présence en ce jour particulier.

A **Léa**, **Manon**, **Claudine**, **Jérémy**, **Flo**, **Coco** et **Houria**, merci pour avoir rendu le premier confinement tellement agréable, avec nos apéros grillage et tous ces moments de rigolade dans le bureau, sans vous le stage n'aurait pas été le même. A toutes nos réunions encore à venir.

A **Charlotte** et **Nathalie**, merci pour votre enseignement durant mon internat, et de rendre les gardes plus agréables. Je vous remercie également pour vos conseils avisés en matière d'horlogerie et de joaillerie.

A **Justine**, je suis heureux d'avoir assisté à un moment très important de ta vie et je te remercie d'être également présente pour un moment important de la mienne. A tous les restaurants et gardes passés ensemble encore à venir.

A toute l'équipe médicale des Urgences de Salon, merci de m'avoir formé et de m'avoir intégré, vous avez toute ma gratitude.

A toute l'équipe paramédicale des Urgences de Salon, merci de votre bienveillance lors de mes premiers pas en tant qu'interne et jusqu'à ce jour, je suis heureux de pouvoir continuer à travailler à vos côtés.

Aux séniors de Cardiologie de Martigues, à **Serge** et sa bienveillance, à **Zine** et son don pour la musique, à **Michel** et sa culture générale, merci pour tout ce que vous m'avez enseigné.

A toute l'équipe paramédicale de Cardiologie de Martigues, vous avez été un réel pilier durant mon stage, les moments difficiles ont été plus doux à vos côtés, vous êtes une vraie famille, gardez toujours votre cohésion et votre bonne humeur.

Une pensée particulière à vous, les secrétaires du service, merci de votre soutien lors de mon recueil de données.

# SOMMAIRE

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
<b>II. OBJECTIFS DE L'ETUDE</b> .....	<b>4</b>
<b>III. MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>4</b>
A. Type d'étude.....	4
B. Population étudiée .....	4
1. Critère d'inclusion .....	4
2. Population Cible .....	4
C. Recueil de données .....	5
1. Mode de recueil de données .....	5
2. Données collectées .....	5
D. Analyses statistiques .....	5
<b>IV. RESULTATS</b> .....	<b>6</b>
A. Objectif principal .....	6
1. Caractéristiques de la population d'étude .....	6
2. Données épidémiologiques .....	7
3. Modalités de suivi par les médecins généralistes .....	7
C. Objectif secondaire .....	12
1. Caractéristiques de la population d'étude .....	12
2. Données épidémiologiques .....	13
3. Ressenti des séquelles des patients suite à leur infection au SARS-CoV-2 .....	14
<b>V. DISCUSSION</b> .....	<b>21</b>
<b>VI. CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>
<b>VII. ANNEXE</b> .....	<b>30</b>
<b>VIII. ABREVIATIONS</b> .....	<b>38</b>
<b>IX. BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>39</b>

## I. INTRODUCTION

Le nouveau coronavirus (2019-nCoV) est un virus de la famille des *Coronaviridae* (sous type *Coronavirinae* et genre  $\beta$ étacoronavirus) (1), responsable de pneumopathies d'allure virale dont les premiers cas ont été décrits en Chine dans la ville de Wuhan (province de Hubei, Chine) en Décembre 2019 (2)(3). Le 9 Janvier 2020, la découverte de ce nouveau coronavirus a été annoncée officiellement par l'Organisation Mondiale de la Santé, la dénomination de cette maladie par COVID-19 sera officielle le 11 Février 2020 (4), pour être ensuite renommée Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SARS-CoV-2) par le Comité International de Taxonomie Virale (5). En France, le premier cas de COVID-19 a été officiellement déclaré le 24 Janvier 2020 au CHU de Bordeaux. Devant sa rapidité d'expansion au niveau mondial, l'état de pandémie est déclaré le 11 Mars 2020, et depuis cinq vagues épidémiques ont touché la France.

Sur le plan épidémiologique, la mortalité au niveau mondial des personnes infectées par le SARS-CoV-2 est estimée à 6,42 Millions de personnes dont 152 610 en France et 12 745 personnes décédées en région PACA dans le secteur hospitalier. En Août 2022, le nombre de cas confirmés s'élevait à 584 millions dans le monde dont 33,1 millions en France (6)(7)(8).

L'infection au SARS-CoV-2 s'est avérée polymorphe sur le plan des manifestations cliniques. En effet, la plupart des personnes ont présenté de la fièvre, une toux, une fatigue, une anorexie, un essoufflement et des myalgies. D'autres symptômes non spécifiques, notamment maux de gorge, congestion nasale, céphalées, diarrhées, nausées et vomissements, ont également été signalés. Une perte de l'odorat (anosmie) ou du goût (agueusie), qui précède l'apparition des symptômes respiratoires, a également été décrite. La gravité de la pathologie est également très variable, s'étendant depuis les formes asymptomatiques ou paucisymptomatiques jusqu'aux formes graves, caractérisées par une détresse respiratoire nécessitant une ventilation mécanique. Chez les patients qui deviennent symptomatiques, la plupart des personnes atteintes de COVID-19 ne présentent qu'une forme bénigne (40 %) ou modérée (40 %) de la maladie. Celle-ci s'aggrave chez environ 15 % des patients, imposant un apport en oxygène, et 5 % présentent un état critique associé à des



complications, telles qu'une insuffisance respiratoire, un syndrome de détresse respiratoire aiguë, un état septique et un choc septique, une thrombo-embolie et/ou une défaillance multiviscérale, notamment une insuffisance rénale et cardiaque aiguë (9)(10)(11)(12).

Concernant plus particulièrement les personnes âgées, les principaux symptômes décrits ont été une asthénie, de la fièvre, une dyspnée, une toux sèche ainsi qu'une confusion (13). Il a également été retrouvé que l'âge avancé et/ou la présence de comorbidités notamment l'hypertension artérielle, le diabète et les maladies cardiovasculaires étaient associés aux formes graves et aux décès (2).

De manière générale, chez la plupart des patients, ces manifestations cliniques cessent après l'infection au SARS-CoV-2 mais il a été décrit une persistance de celles-ci chez 20 % des patients après 5 semaines et chez 10 % des patients au-delà de 12 semaines (14). Devant ce constat, l'HAS a mis en ligne en Février 2021 un document pour le diagnostic et la prise en charge des symptômes prolongés du COVID-19 chez l'adulte (15).

L'OMS a défini l'affection post-COVID-19 comme suit : « maladie qui survient chez les personnes qui ont des antécédents d'infection probable ou confirmée par le SARS-CoV-2. Elle survient habituellement dans les trois mois suivant l'infection, avec des symptômes et des effets qui durent au moins deux mois. Aucun autre diagnostic ne peut expliquer les symptômes et les effets de l'affection post-COVID-19 ». Parmi les symptômes les plus répandus on compte : fatigue, essoufflement ou difficultés respiratoires, problèmes de mémoire, de concentration ou de sommeil, toux persistante, douleurs thoraciques, difficultés d'élocution, douleurs musculaires, perte de l'odorat ou du goût, dépression ou anxiété, fièvre (16).

Face à cette pandémie, les structures hospitalières ont été saturées. Le médecin généraliste a joué un rôle central et primordial en médecine ambulatoire tant sur le plan de la prise en charge des infections aiguës que de l'affection post COVID en tant que coordinateur de soin.

Il n'a pas été retrouvé à ce jour dans la littérature d'article traitant du suivi des patients en ambulatoire par le médecin généraliste suite à une hospitalisation pour infection au SARS-CoV-2, il nous a donc semblé pertinent de réaliser une étude sur le sujet.

## II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif principal de notre étude était de déterminer les modalités de suivi mises en place par le médecin généraliste des patients infectés au SARS-CoV-2 en sortie d'hospitalisation du Centre Hospitalier de Martigues lors de la première vague.

L'objectif secondaire était d'analyser les séquelles à long terme rapportées par cette même cohorte.

## III. MATERIEL ET METHODES

### A. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle quantitative descriptive rétrospective.

### B. Population étudiée

#### 1. Critère d'inclusion

Ont été inclus tous les patients sortis vivants d'hospitalisation pour infection au SARS-CoV-2 au Centre Hospitalier de Martigues lors de la 1<sup>ère</sup> vague, soit du 25/03/2020 au 02/06/2020.

Le diagnostic de la COVID-19 devait être confirmé par une PCR SARS-CoV-2 nasopharyngée positive et/ou un scanner thoracique typique.

Les numéros de téléphones des patients ainsi que le nom de leur médecin traitant ont été répertoriés depuis le logiciel du Centre Hospitalier de Martigues, après déclarations faites auprès de la CNIL et de la Health Data Hub.

#### 2. Population Cible

Au total, 82 patients ont été hospitalisés au Centre Hospitalier de Martigues et 22 sont décédés durant l'hospitalisation. 60 patients ont été inclus dans l'étude, suivis par 46 médecins généralistes dont les numéros de téléphones ont été récupérés sur Internet.

## C. Recueil de données

### 1. Mode de recueil de données

Un questionnaire anonyme standardisé « Google Form » a été réalisé (Annexe 1) à l'intention des médecins généralistes.

Un questionnaire anonyme standardisé « Google Form » a été réalisé (Annexe 2) à l'intention des patients.

Les réponses des médecins et des patients ont été recueillies suite à un entretien téléphonique lors duquel le questionnaire a été complété en temps réel.

Quatre relances téléphoniques ont été réalisées pour les médecins et les patients.

Le consentement des médecins et des patients a été recueilli oralement au début de chaque entretien téléphonique.

### 2. Données collectées

Notre questionnaire anonyme standardisé et informatisé à l'intention des médecins généralistes concernait la première consultation du patient au décours de l'hospitalisation et comportait 8 questions fermées et 6 questions ouvertes dont 4 questions où les réponses étaient recueillies seulement si un « oui » avait été répondu à la question précédente.

Notre questionnaire anonyme standardisé et informatisé à l'intention des patients traitait des séquelles à long terme suite à l'infection par le SARS-CoV-2 au moment du recueil de données. Celui-ci comportait 12 questions à choix multiples, 3 questions fermées et une question ouverte seulement si un « oui » avait été répondu à la question précédente.

Les données ont été recueillies du 01/06/2022 au 07/07/2022.

## D. Analyses statistiques

Les résultats ont été analysés à partir des logiciels Excel et SPSS version 20. Les tests de comparaison entre deux variables ont été réalisés avec le test du Chi<sup>2</sup>. Une valeur de  $p < 0,05$  a été considérée comme significative. A noter que l'étude a été déclarée et validée par la CNIL.

## IV. RESULTATS

### A. Objectif principal

#### 1. Caractéristiques de la population d'étude

Au total nous avons obtenu 25 réponses de la part de 15 médecins sur les 40 contactés, soit un taux de réponse de 37.5%.

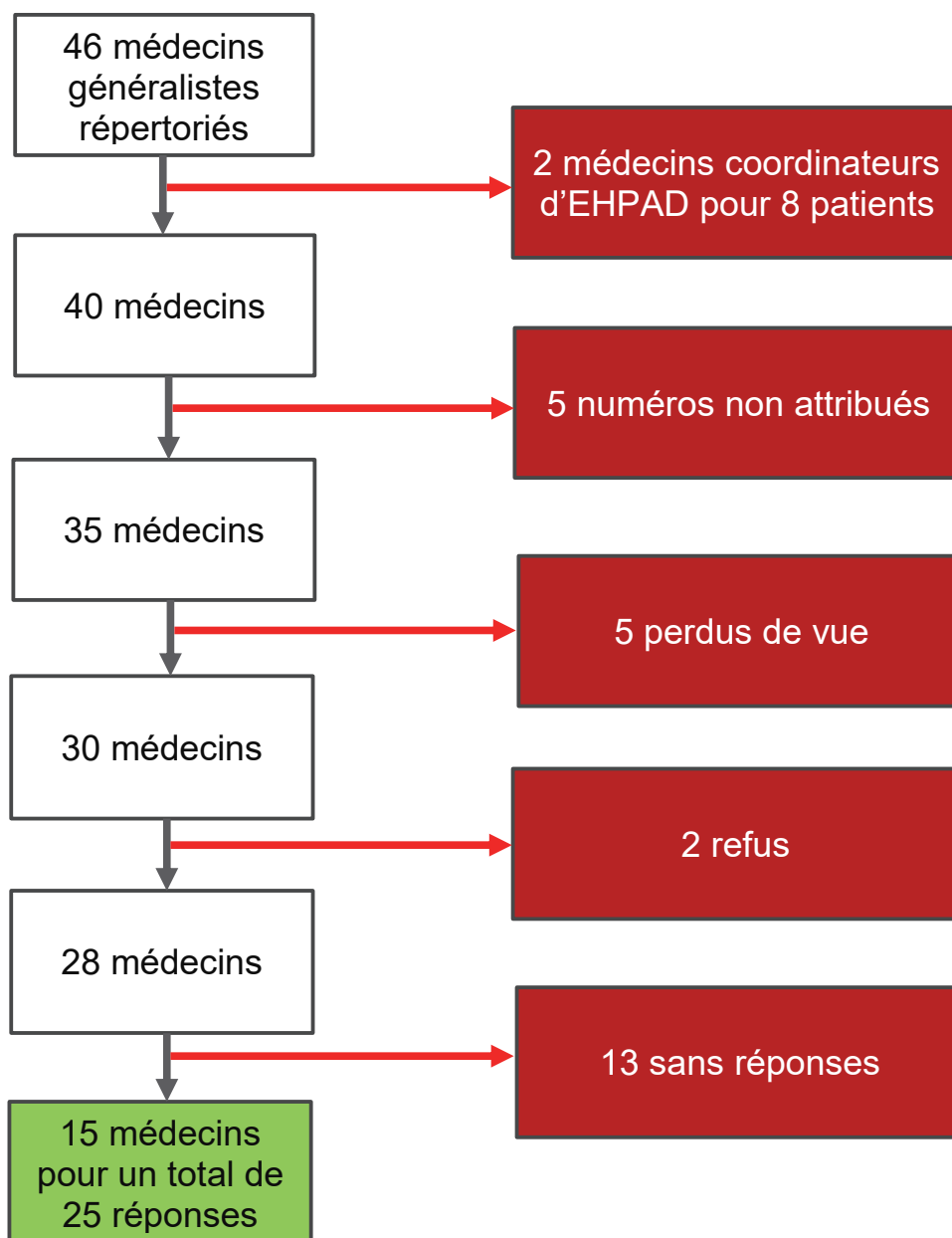


Diagramme de flux : répartitions des médecins généralistes inclus

## 2. Données épidémiologiques

Les médecins généralistes avaient un âge moyen de 51,2 ans (écart type de  $\pm 12,4$  ans) et étaient essentiellement des hommes à 64%.

## 3. Modalités de suivi par les médecins généralistes

La première consultation après la sortie d'hospitalisation s'est déroulée entre le jour même et 5 mois après, majoritairement le jour même à 20% et à 1 mois à 20%. La Figure 1 reprend l'ensemble des données concernant le délai de consultation post sortie d'hospitalisation.

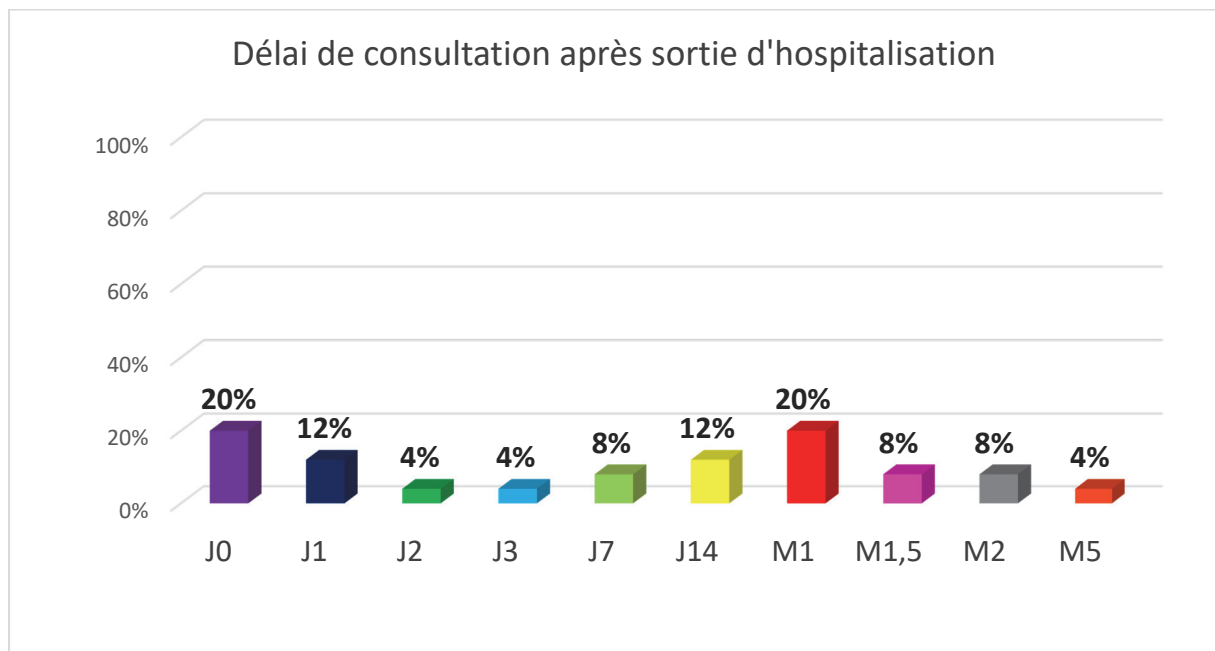


Figure 1 : Délai de consultation après sortie d'hospitalisation

52% des professionnels sondés ont considéré cette consultation comme normale et 48% anormale. Parmi les motifs de consultation anormale, on retrouvait principalement une asthénie à 35,4%. L'ensemble des symptômes est listé dans la Figure 2. A noter que les signes respiratoires tels qu'une désaturation ou une dyspnée étaient objectivés dans 8,9% des cas. De plus, un passage en réanimation durant l'hospitalisation n'était pas statistiquement corrélé à la mise en évidence d'une anomalie lors de la consultation.

### Motifs de consultation anormale

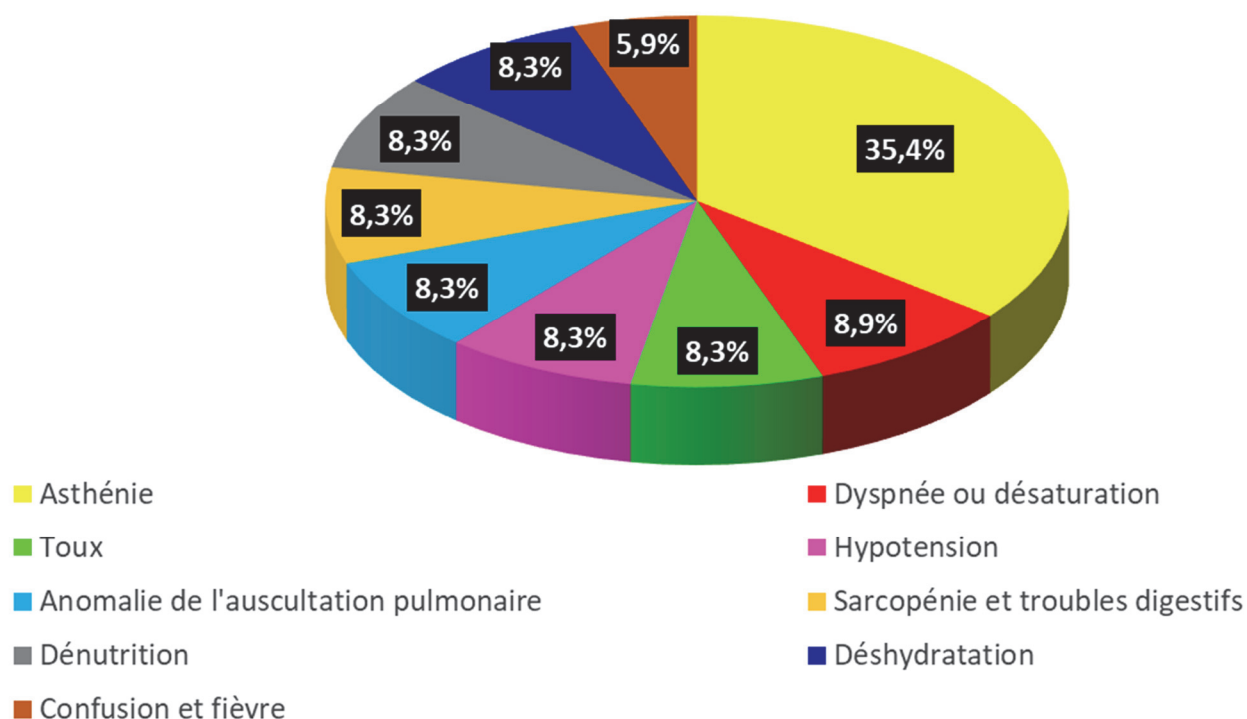


Figure 2 : Motifs de consultation anormale

56% des praticiens ont mis en place une surveillance des constantes au domicile par des infirmiers libéraux par mesure de la pression artérielle, saturation en oxygène, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire et température.

60% des médecins ont déclaré avoir eu besoin d'un recours à des examens paracliniques, d'un avis par confrère spécialiste d'organe ou personnel paramédical. Nous noterons comme résultat principal une prescription de biologie dans 63,6%. Le recours à un spécialiste ou à un examen d'imagerie était retrouvé dans moins de 10% des cas. L'ensemble de ces données figurent dans la Figure 3

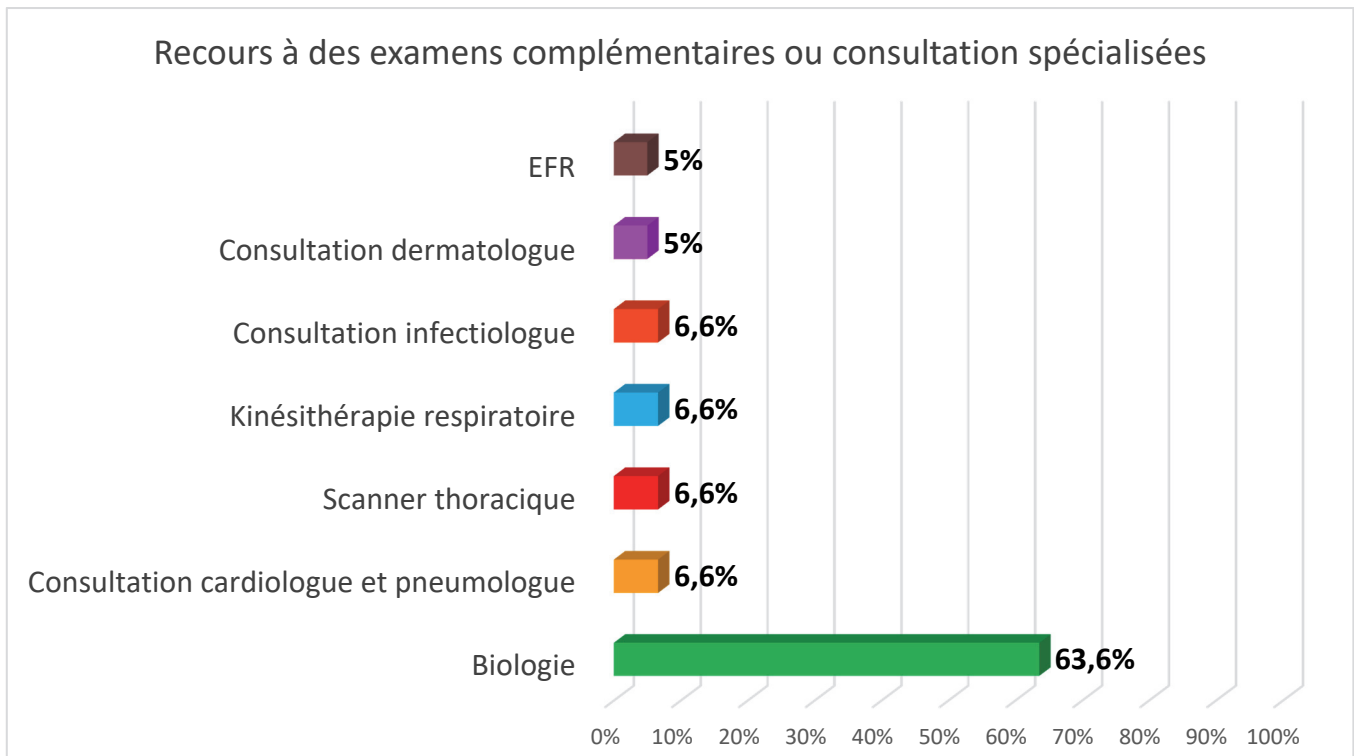


Figure 3 : Recours à des examens complémentaires ou consultation spécialisées

Concernant le lieu de cette première consultation au décours de l'hospitalisation, elle s'est déroulée à 48% en cabinet, à 32% en EHPAD, à 16% au domicile et à 4% une téléconsultation a été réalisée (Figure 4).

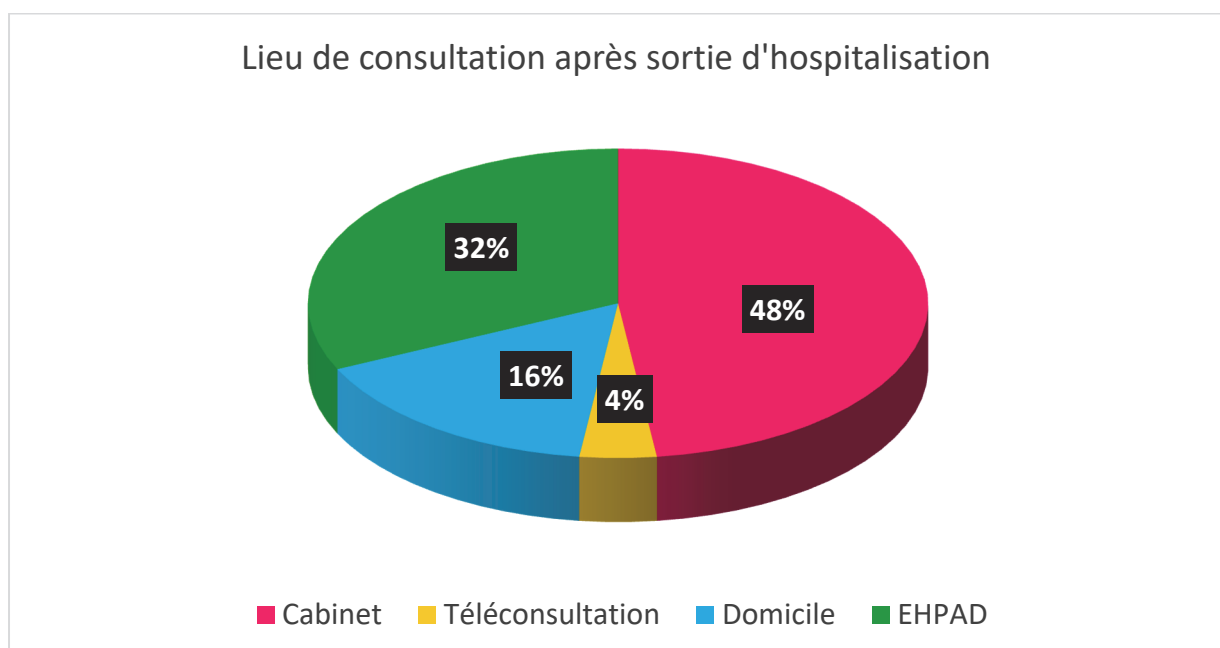


Figure 4 : Lieu de consultation après sortie d'hospitalisation

68% des médecins répondants ont déclaré avoir avancé la date de la consultation médicale en sachant que leur patient avait été hospitalisé au Centre Hospitalier de Martigues pour infection au SARS-CoV-2. Au décours de cette première consultation après sortie d'hospitalisation, 68% des praticiens ont revu leur patient de manière plus rapprochée, mais sans lien statistiquement significatif avec l'existence d'un passage en réanimation.

Concernant les motifs de ce suivi rapproché, il a été organisé à 47,6% de manière systématique par un médecin coordinateur car en effet 8 patients de notre population étaient institutionnalisés en EHPAD. Nous retrouvons par ailleurs à pourcentage égal de 6,5% les motifs suivants : contrôle de biologie, anémie, consultation à la demande du patient, nombreux facteurs de risques cardiovasculaires, contrôle de foyer de crépitants, désaturation, suivi de FA et suivi post rééducation (Figure 5).

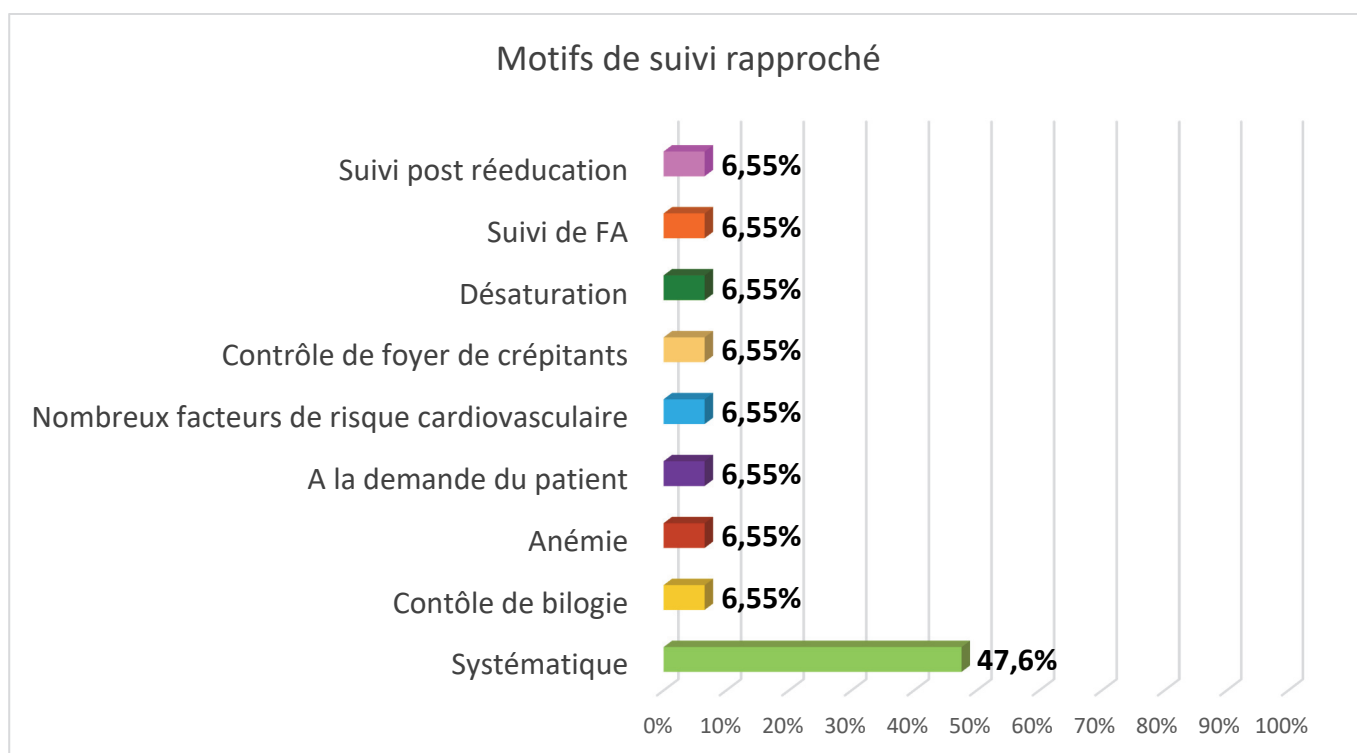


Figure 5 : Motifs de suivi rapproché

56% des médecins interrogés ont déclaré ne pas avoir établi de surveillance différente du fait de l'infection au SARS-CoV-2 de leurs patients.

Parmi les 44% ayant modulé leur surveillance, les motifs retrouvés étaient à 82% des décompensations de pathologies préexistantes, à 9% des contrôles d'imagerie ou un suivi après consultation de médecins spécialistes (Figure 6).



Sur cette dernière thématique, nous avons retrouvé un lien statistiquement significatif entre la sollicitation d'un confrère pour les patients de moins de 65 ans. A noter que nous n'avons pas eu de corrélation entre un séjour en réanimation et un recours à des examens complémentaires.

L'ensemble des corrélations statistiques réalisées concernant notre objectif principal figurent dans le Tableau 1.

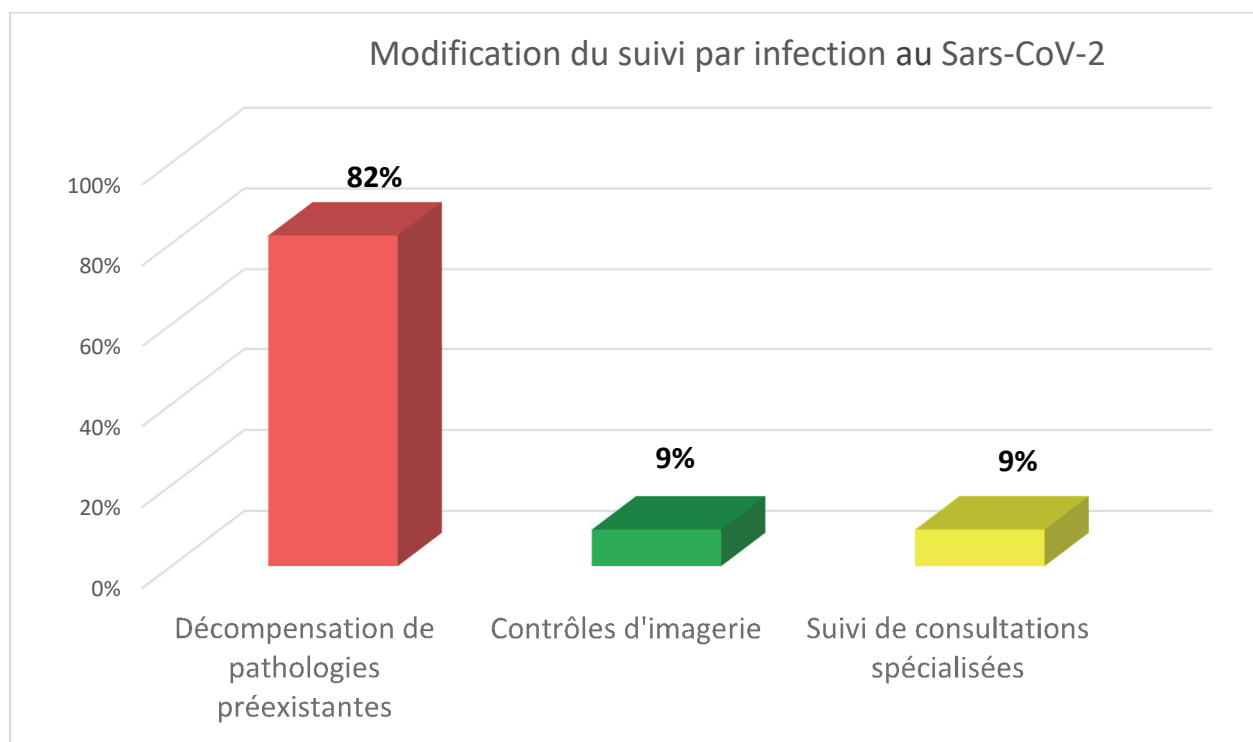


Figure 6 : Modification du suivi par infection au SARS-CoV-2

	Age < 65 ans n=6	Age ≥ 65 ans n=19	p
Consultation anormale (n=13)	2	11	0,294
Rapprochement de la date de 1 <sup>ère</sup> consultation (n=17)	3	14	0,278
Recours Biologie (n=11)	1	10	0,122
Recours Imagerie (n=1)	1	0	0.069
Recours Consultation avec un confrère (n=5)	3	2	<b>0.035</b>
Mise en place d'une surveillance différente (n=11)	1	10	0.122
	Passage en Réanimation n=4	Pas de passage en Réanimation n=21	p
Consultation anormale (n=13)	2	11	0.930
Rapprochement de la date de 1 <sup>ère</sup> consultation (n=17)	3	14	0.743
Recours Biologie (n=11)	3	8	0.173
Recours Imagerie (n=1)	0	1	0.656
Recours Consultation avec un confrère (n=5)	1	4	0.785
Mise en place d'une surveillance différente (n=11)	1	10	0.404

Tableau 1 : Corrélations statistiques entre catégories d'âge, passage en réanimation et modalités de suivi

## C. Objectif secondaire

### 1. Caractéristiques de la population d'étude

Concernant les patients, 60 d'entre eux ont été inclus dans l'étude. 3 numéros téléphoniques étaient non attribués, 10 patients sont décédés entre la sortie d'hospitalisation et le début du recueil de données, 9 réponses n'ont pas pu être recueillies de part des troubles cognitifs après appel des EHPAD, 1 patient a refusé de répondre et 8 n'ont pas pu être joints malgré 4 relances téléphoniques.

Au total, nous avons obtenu 29 réponses sur les 60 patients contactés, soit un taux de réponse de 48,3%.

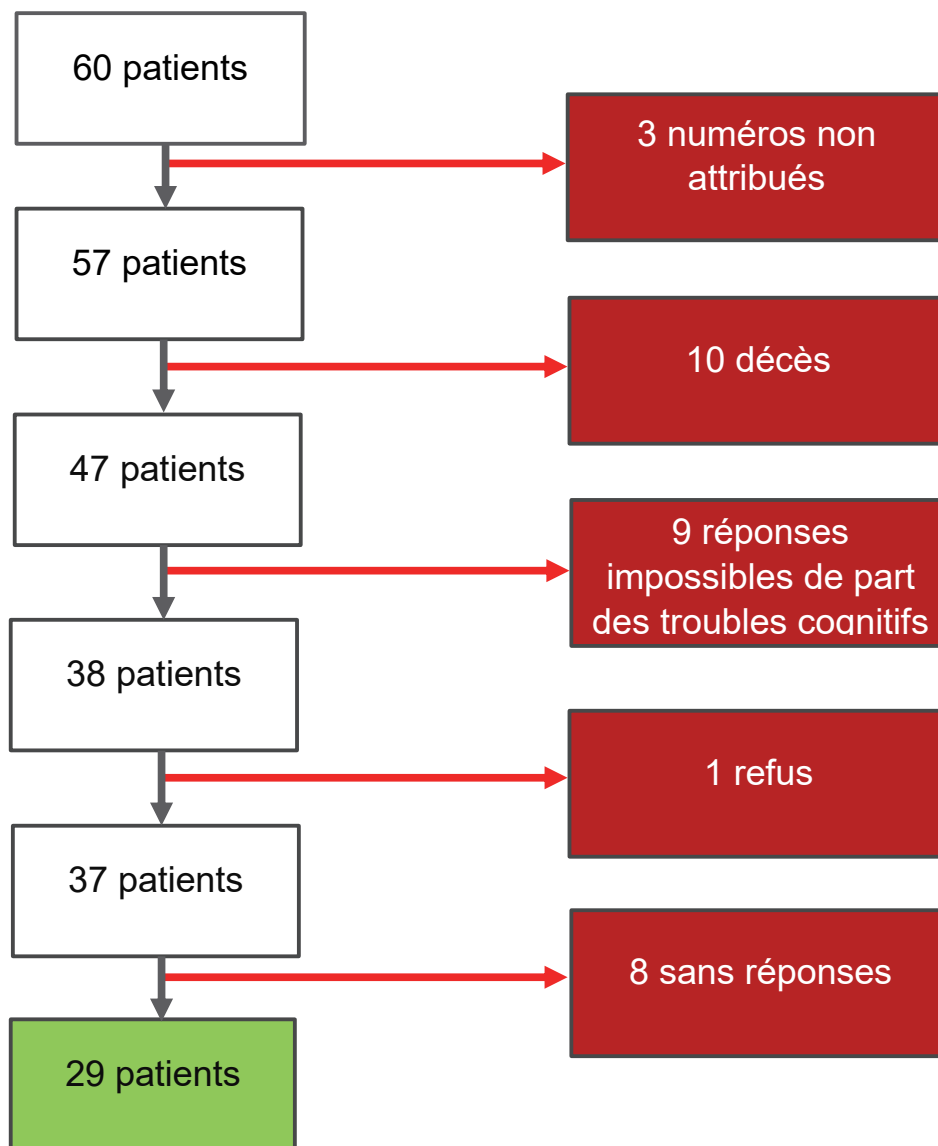


Diagramme de flux : répartitions des patients inclus

## 2. Données épidémiologiques

L'âge moyen des patients était de 58,03 ans (écart type de  $[\pm 13,4]$ ). La population étudiée était majoritairement masculine à 65,5%. 3,4% de la cohorte a été admis en réanimation soit dès l'entrée, soit secondairement.

Les principales comorbidités retrouvées dans notre population étaient une HTA à 44,8%, une pathologie respiratoire chronique à 24,1%, un diabète à 20,6% et une coronaropathie à 13,7%. 51,7% des patients étaient en surpoids et 17,2% présentaient une obésité.

Les modalités de la sortie d'hospitalisation étaient les suivantes : 85,1% de la population est retournée au domicile, 13,3% en SSR et 1,6% en long séjour gériatrique. L'ensemble des données épidémiologique de la population figurent dans le tableau 2.

<b>AGE MOYEN</b>	<b>58,03 ans</b> (écart type de $[\pm 13,4]$ )
<b>SEXE</b>	<b>65.5% Hommes</b> 34.5% Femmes
<b>COMORBIDITES</b>	<b>44.8% HTA</b> 24.1% Pathologie respiratoire chronique 20.6% Diabète 13.7% Coronaropathie 17.2% Obésité
<b>PASSAGE EN REANIMATION</b>	Oui : 3.4%
<b>DEVENIR</b>	<b>85.1% Retour à domicile</b> 13.3% SSR 1.6% Long séjour gériatrique

Tableau 2 : Données épidémiologiques de la population des patients inclus dans l'étude

### 3. Ressenti des séquelles des patients suite à leur infection au SARS-CoV-2

Parmi les 29 patients interrogés, 75,9% ont décrit des symptômes persistants au moment de l'interrogatoire soit plus de 2 ans après leur infection au SARS-CoV-2. A noter qu'un seul patient pouvait présenter plusieurs symptômes d'une même catégorie d'organes et/ou de plusieurs catégories d'organes.

55,2% ont déclaré avoir eu des symptômes neurologiques, avec comme données principales des vertiges à 27,6% et des céphalées à 24,1%.

27,6% ont déclaré avoir présenté des troubles visuels.

Des symptômes ORL étaient présents chez 41,4%, avec en premier lieu une dysgueusie à 27,6% et une anosmie à 20,7% (Figure 7).

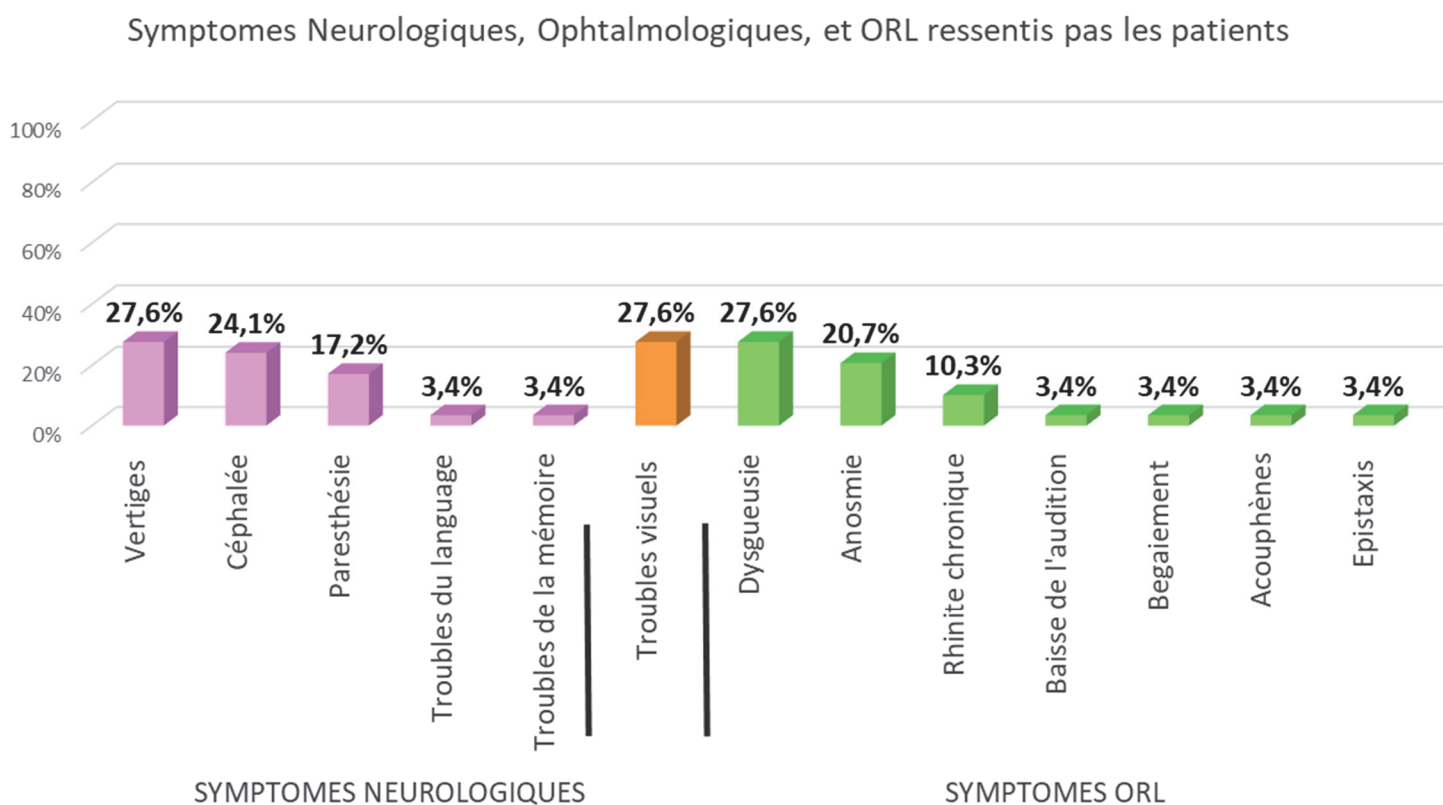


Figure 7 : Symptômes Neurologiques, Ophthalmologiques et ORL ressentis par les patients

58,6% des patients présentaient des symptômes cardiologiques, principalement une dyspnée à 55,2% et des palpitations à 17,2%.

La classification de la dyspnée a été réalisé selon l'échelle NYHA (Annexe 3), les données recueillies comportaient principalement une dyspnée de stade II à 34,5%.

13,8% des répondeurs ont décrit des symptômes pneumologiques majoritairement à type de toux à 10,3% et d'expectoration à 10,3% (Figure 8).

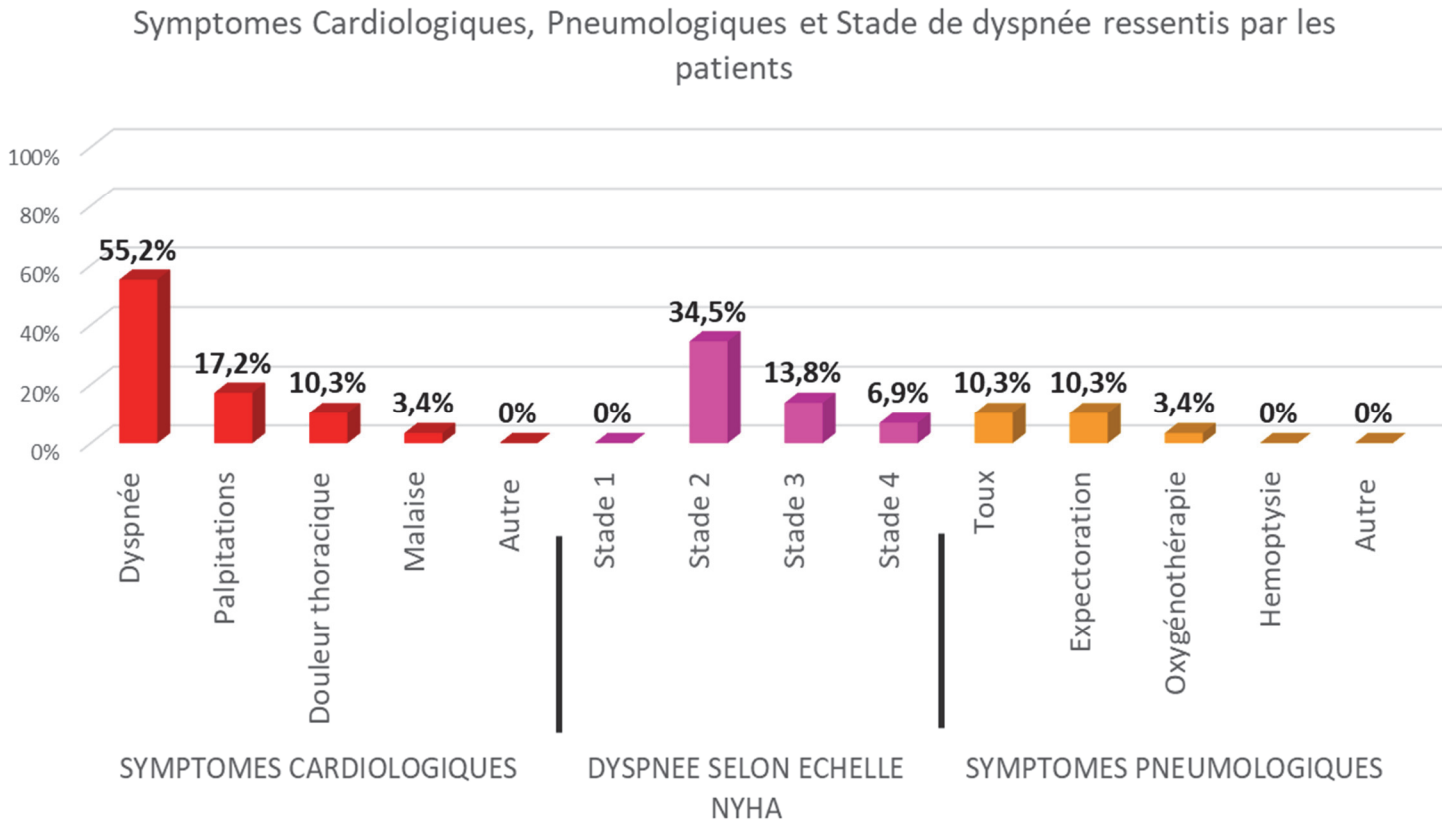


Figure 8 : Symptômes Cardiologiques, Pneumologiques et Stade de dyspnée ressentis par les patients

Des symptômes digestifs étaient retrouvés chez 17% de la population avec principalement des troubles du transit à 17,2%.

Concernant les troubles de l'appareil urinaire, ils étaient présents chez 20,7% des patients avec une incontinence urinaire retrouvée majoritairement à 10,3%.

A noter que 31,8% des patients ont décrit des douleurs articulaires résiduelles (Figure 9).

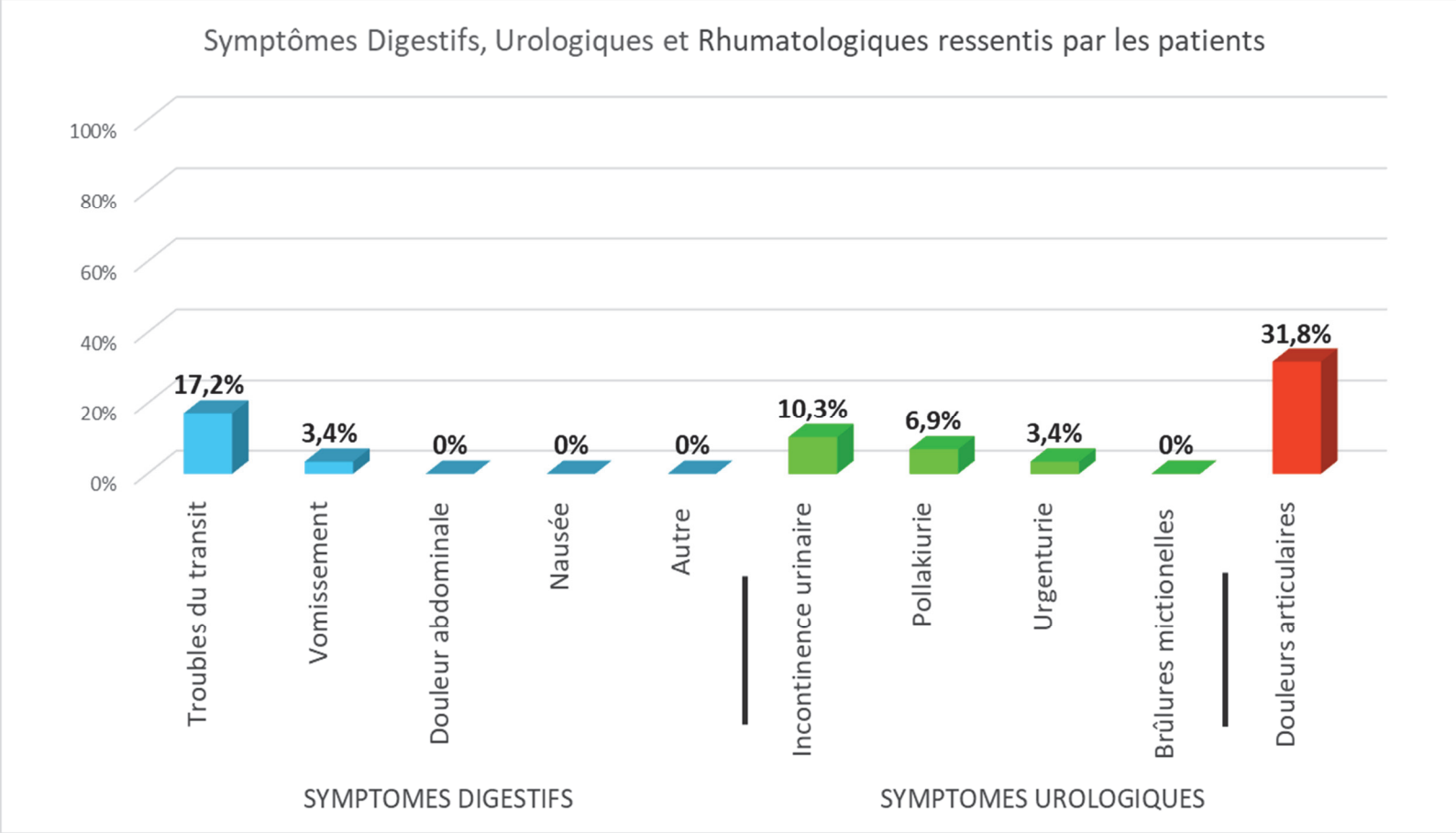


Figure 9 : Symptômes Digestifs, Urologiques et Rhumatologiques ressentis par les patients

10,3% de la population a présenté des symptômes dermatologiques à type de prurit. Des symptômes généraux étaient retrouvés à 58,6% avec majoritairement une asthénie à 44,8% et des troubles de la libido à 17,2%. Un retentissement psychique a été décrit par 31% des patients par des troubles du sommeil à 24,1% et une anxio-dépression à 10,3% (Figure 10).

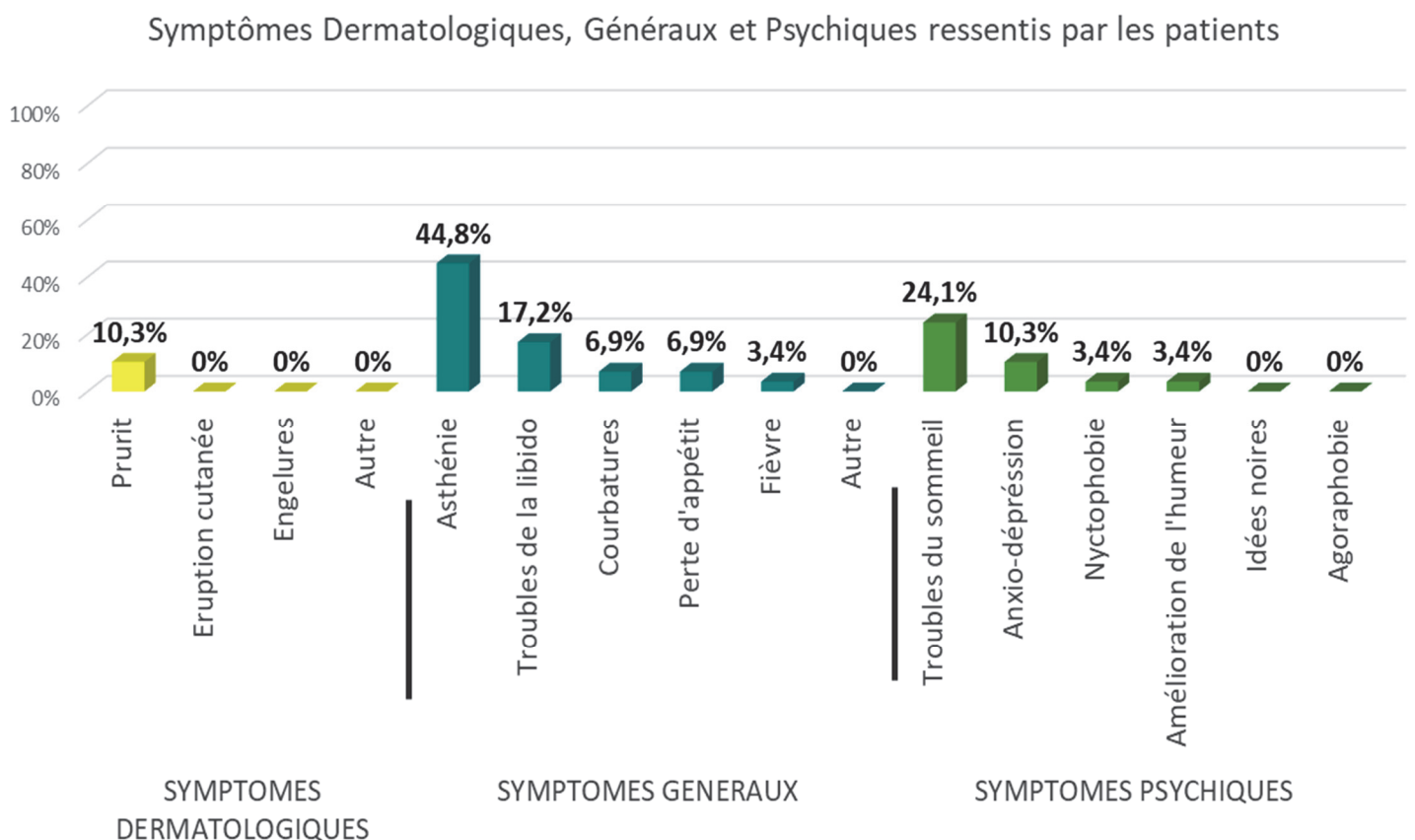


Figure 10 Symptômes Dermatologiques, Généraux et Psychiques ressentis par les patients.

Parmi tous les symptômes cités, les liens statistiquement significatifs retrouvés ont concerné un passage en réanimation et la persistance d'au moins un symptôme neurologique, un passage en réanimation et la persistance d'au moins un symptôme urologique, et un séjour hors réanimation et la persistance de douleurs articulaires.

Par ailleurs, une incidence professionnelle a été relevée chez 27,5% des patients avec principalement un arrêt de travail à 17,3%. A noter que 37,9% de la population était retraitée au moment du recueil de données (Figure 11). Nous avons retrouvé une association statistiquement significative entre un âge inférieur à 65 ans et l'existence d'une incidence professionnelle.

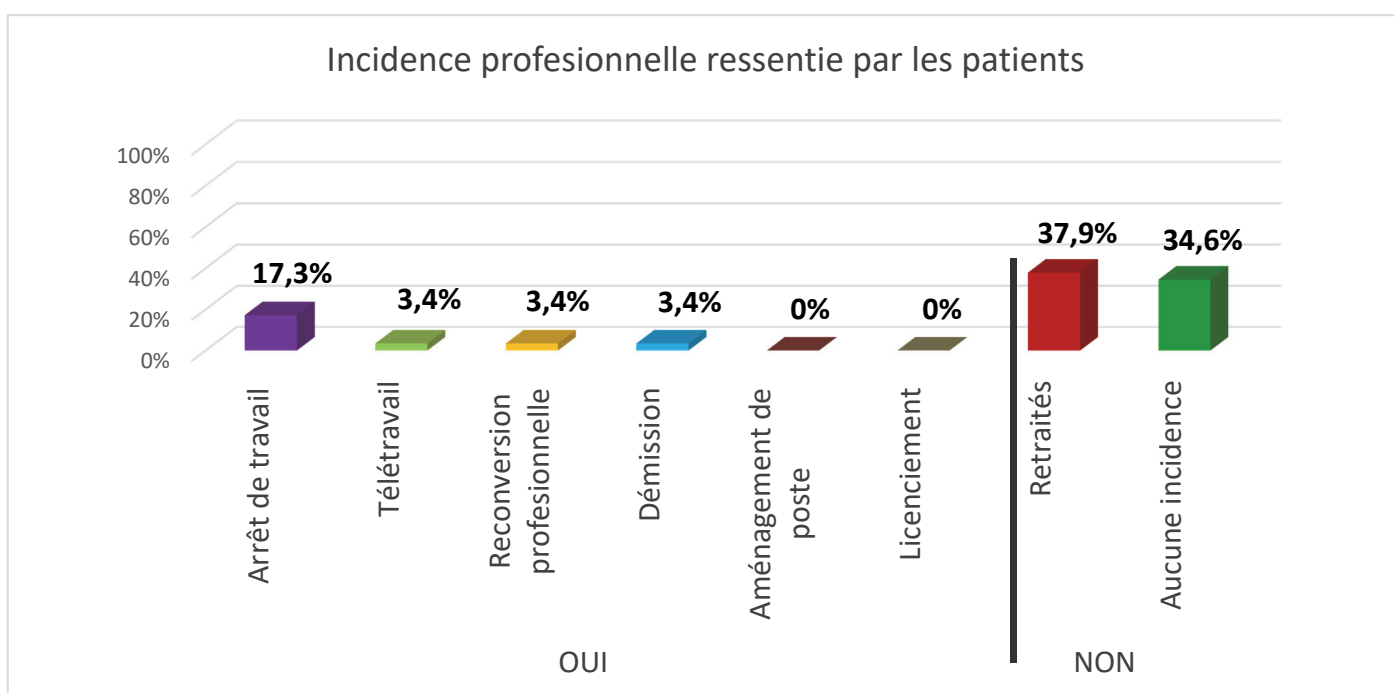


Figure 11 : Incidence professionnelle

Sur les 29 patients interrogés, 44,8% ont déclaré avoir eu un recours plus important au système de santé en général suite à leur infection au SARS-CoV-2. Les principaux motifs retrouvés étaient des consultations médicales à 29,6%, et une prise en charge par un kinésithérapeute à 22,2%. L'ensemble des données figurent dans la Figure 12. A noter qu'un sexe féminin était statistiquement significativement associé à un recours au système de santé.



Motifs de recours au système de santé des patients

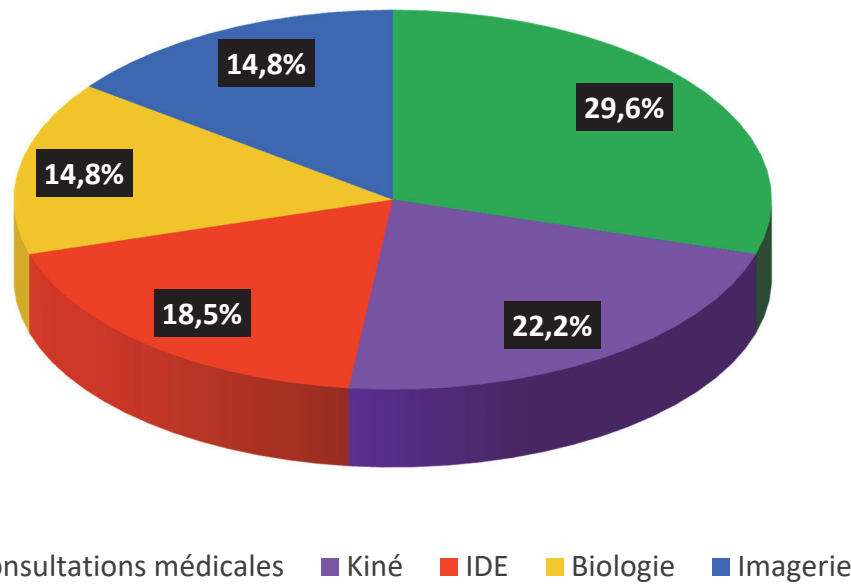


Figure 12 : Motifs de recours au système de santé des patients

Toutes les corrélations statistiques réalisées concernant notre objectif secondaire figurent dans le Tableau 3.

	Age < 65 ans n=19	Age ≥ 65 ans n=10	p
Présence d'au moins un symptôme Neurologique (n=16)	11	5	0,684
Présence d'au moins un symptôme ORL (n=12)	7	5	0,494
Présence de troubles visuels (n=8)	6	2	0,507
Présence d'au moins un symptôme Cardiologique (n=17)	9	8	0,090
Présence d'au moins un symptôme Pneumologique (n=4)	3	1	0,667
Présence d'au moins un symptôme Digestif (n=5)	4	1	0,454
Présence d'au moins un symptôme Urologique (n=6)	3	3	0,369
Présence de douleurs articulaires (n=11)	10	1	0,097
Présence d'au moins un symptôme Dermatologique (n=3)	3	0	0,184
Présence d'au moins un symptôme Général (n=17)	11	6	0,913
Présence d'au moins un symptôme Psychique (n=9)	7	2	0,351
Présence d'une incidence professionnelle (n=7)	7	0	<b>0,028</b>
Recours au système de Santé (n=13)	8	5	0,185
Recours Biologie (n=5)	4	1	0,454
Recours Imagerie (n=5)	5	0	0,075
Recours Consultations médicales (n=7)	4	3	0,593
	Homme n=19	Femme n=10	p
Présence d'au moins un symptôme Neurologique (n=16)	9	7	0,244
Présence d'au moins un symptôme ORL (n=12)	6	6	0,140
Présence de troubles visuels (n=8)	7	1	0,124
Présence d'au moins un symptôme Cardiologique (n=17)	10	7	0,367
Présence d'au moins un symptôme Pneumologique (n=4)	3	1	0,667
Présence d'au moins un symptôme Digestif (n=5)	3	2	0,775
Présence d'au moins un symptôme Urologique (n=6)	4	2	0,947
Présence de douleurs articulaires (n=11)	6	5	0,332
Présence d'au moins un symptôme Dermatologique (n=3)	2	1	0,965
Présence d'au moins un symptôme Général (n=17)	9	8	0,090
Présence d'au moins un symptôme Psychique (n=9)	5	4	0,449
Présence d'une incidence professionnelle (n=7)	3	4	0,148
Recours au système de Santé (n=13)	7	6	<b>0,016</b>
Recours Biologie (n=5)	2	3	0,187
Recours Imagerie (n=5)	3	2	0,775
Recours Consultations médicales (n=7)	3	4	0,148
	Passage en réanimation n=8	Pas de passage en réanimation n=21	p
Présence d'au moins un symptôme Neurologique (n=16)	7	9	<b>0,048</b>
Présence d'au moins un symptôme ORL (n=12)	5	7	0,285
Présence de troubles visuels (n=8)	3	5	0,657
Présence d'au moins un symptôme Cardiologique (n=17)	5	12	0,649
Présence d'au moins un symptôme Pneumologique (n=4)	1	3	0,907
Présence d'au moins un symptôme Digestif (n=5)	1	4	0,802
Présence d'au moins un symptôme Urologique (n=6)	4	2	<b>0,004</b>
Présence de douleurs articulaires (n=11)	3	8	<b>0,023</b>
Présence d'au moins un symptôme Dermatologique (n=3)	0	3	0,471
Présence d'au moins un symptôme Général (n=17)	5	12	0,477
Présence d'au moins un symptôme Psychique (n=9)	2	7	0,306
Présence d'une incidence professionnelle (n=7)	2	5	0,848
Recours au système de Santé (n=13)	6	7	0,482
Recours Biologie (n=5)	2	3	0,735
Recours Imagerie (n=5)	3	2	0,197
Recours Consultations médicales (n=7)	3	4	0,526

Tableau 3 : Corrélation statistiques entre catégorie d'âge, passage et réanimation, sexe et symptômes prolongés, incidence professionnelle et suivi

## V. DISCUSSION

Les caractéristiques épidémiologiques des médecins généralistes de France retrouvent un âge moyen au 1<sup>er</sup> janvier 2021 de 50 ans et un sexe féminin à 51,5% selon l'atlas de la démographie médicale en France du conseil national de l'ordre des médecins (17). Concernant les Bouches du Rhône, la moyenne d'âge est de 52 ans avec une majorité pour le genre masculin (18), en adéquation avec les résultats retrouvés dans notre étude.

Pour rappel, la première vague de COVID-19 s'est étalée en France du 15 février 2020 au 15 juin 2020.

Face à la pandémie de SARS-CoV-2, le médecin généraliste a dû s'adapter pour réagir à diverses situations. La prise en charge ambulatoire des patients infectés au SARS-CoV-2 mais également le suivi de ceux sortis d'hospitalisation présentant potentiellement des symptômes qu'il a fallu différencier entre décompensations de pathologies préexistantes imputables à la suite de l'infection au SARS-CoV-2 ou pas, et symptômes prolongés de l'infection au SARS-CoV-2 à moyen et long terme n'a pas été chose aisée. En effet, lors de la première vague, l'état des connaissances scientifiques concernant l'évolution du SARS-CoV-2 était inexistant. Il nous a donc semblé pertinent de réaliser une étude sur le suivi par les médecins généralistes des patients sortis d'hospitalisation.

Concernant notre objectif principal portant sur les modalités de suivi des patients sortis d'hospitalisation pour infection au SARS-CoV-2 du Centre Hospitalier de Martigues par les médecins généralistes lors de la première vague, des études ont été réalisées concernant le suivi en ambulatoire mais il n'a pas été retrouvé dans la littérature de données concernant les délais, la nature et le lieu de la première consultation post hospitalisation réalisée par le médecin généraliste, ainsi que sur l'existence d'une modification du suivi et ses motifs.

Dans notre étude, les principaux délais de consultation retrouvés après la sortie d'hospitalisation étaient le jour même et à 1 mois, et s'étendaient jusqu'à 5 mois. Cette disparité peut s'expliquer en premier lieu par le fait qu'un médecin répondeur était coordinateur d'EHPAD où 6 patients étaient institutionnalisés et pour lesquels une consultation médicale systématique a été mise en place entre le jour de la sortie et jusqu'à deux jours après.

Par ailleurs, on peut penser également que les patients sortis d'hospitalisation n'ayant plus de symptomatologie ont consulté leur médecin traitant à distance pour un tout autre motif. Il est par ailleurs très probable que le premier confinement annoncé le 16 Mars 2020 ait été un frein à la réalisation de cette première consultation.

52% de notre cohorte ont considéré la consultation médicale comme anormale avec comme principal motif retrouvé une asthénie à 35,4%, donnée retrouvée dans la littérature comme l'un des principaux symptômes encore présents à 6 mois après une infection par le SARS-CoV-2 (19).

Plus de la moitié des médecins ont instauré une surveillance des constantes au domicile après la sortie d'hospitalisation, la principale hypothèse que nous pouvons énoncer serait que devant l'ignorance concernant l'évolution des patients infectés au SARS-CoV-2 à une époque où le recul post infection était peu important, la probabilité d'une décompensation à moyen terme ne pouvant être écartée, les médecins ont préféré instaurer une surveillance étroite pour anticiper toute dégradation clinique ultérieure.

Dans 63,6% des cas, une biologie a été prescrite par les médecins au décours de cette première consultation. Un bilan étiologique à l'asthénie majoritairement retrouvée ou un suivi biologique des pathologies préexistantes peuvent expliquer ce résultat.

Il est important de noter qu'à seulement 6,6% un scanner thoracique a été prescrit, ce faible pourcentage vient probablement du fait que notre questionnaire portait seulement sur les prescriptions du médecin généraliste. En effet, un scanner thoracique de contrôle à distance a pu être prescrit par les médecins hospitaliers lors de la sortie d'hospitalisation, et la grande majorité de notre cohorte à 88% en avait bénéficié durant l'hospitalisation. A noter qu'actuellement la société française de pneumologie recommande un contrôle du scanner thoracique à 3 mois (20).

Une téléconsultation a été réalisée à seulement 4%. Nous nous étonnons de ce résultat sans en avoir d'explication car une étude de la DRESS a rapporté que 75% des médecins généralistes interrogés en France ont eu recours à la téléconsultation lors de la première vague (21).

Par ailleurs, 68% des médecins ont rapproché la date de consultation en sachant que leur patient avait été infecté par le SARS-CoV-2, et 68% ont déclaré avoir effectué un suivi rapproché à la suite de leur consultation. Les motifs de ce suivi rapproché étaient très hétérogènes et peuvent difficilement être interprétés pour faire la part des choses entre de nouvelles pathologies, des pathologies préexistantes, ou imputables au SARS-CoV-2.

56% des médecins interrogés ont déclaré ne pas avoir établi de surveillance différente du fait de l'infection au SARS-Cov-2 de leurs patients. Allant dans ce sens clinique, il est retrouvé dans la littérature que les symptômes cliniques et les atteintes radiologiques ont tendance à s'améliorer avec le temps (22).

A l'heure actuelle, des recommandations de bonnes pratiques ont été publiées par les sociétés savantes pouvant être des outils pour le médecin généraliste face au suivi de ces patients avec notamment : une publication de l'HAS concernant le diagnostic et la prise en charge des symptômes prolongés suite à un COVID-19 (15) s'organisant sous forme de fiche par symptômes ou spécialités mis en ligne le 12 Février 2022, un document de cadrage régional publié par l'ARS PACA pour le dépistage la prise en charge et le suivi des symptômes prolongés de la COVID-19 (23) publié le 26 Juillet 2022, un guide de prise en charge des séquelles respiratoires post infection à SARS-CoV-2 a également été édité par la SPLF le 10 Mai 2020 (24), un document concernant la prise en charge des patients post COVID-19 en MPR, en SSR, et retour à domicile publié par la SOFMER le 16 Avril 2020 (25), un site internet nommé Coronaclic regroupant toutes les informations utiles au médecin généraliste face à la COVID-19 (26) et une échelle permettant d'évaluer les limitations fonctionnelles liées aux symptômes publiée le 6 Mai 2020 (27) . Mais tous ces supports ont fait défaut lors des premiers patients issus la première vague, ce qui explique grandement la disparité de suivi mis en place par les médecins de notre cohorte.

Une association statistiquement significative entre un âge inférieur à 65 ans et le recours à un confrère a été retrouvé dans notre étude. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les plus de 65 ans aient déjà un suivi par des médecins spécialistes d'organes, ou encore que des patients considérés comme jeunes ne devraient pas présenter de séquelles post-infection et justifieraient donc d'un avis expert sur la thématique.

Avec un recul de plus de 2 ans, et l'existence de guidelines, il serait désormais intéressant de réaliser des études concernant les modalités de suivi mises en place par les médecins généralistes des patients sortis d'hospitalisation pour infection au SARS-CoV-2, et ce à l'échelle régionale et nationale afin de les comparer aux recommandations actuellement publiées en vue d'une harmonisation du suivi.

Concernant notre objectif secondaire, les caractéristiques épidémiologiques de la population hospitalisée en MCU pour infection au SARS-CoV-2 durant cette période ont été décrites dans une étude de cohorte de 66 millions de personnes menées par EPI-PHARE (groupement d'intérêt scientifique regroupant l'ANSM et la CNAM). L'âge médian des patients hospitalisés était de 70 ans. Le principal facteur de risque d'hospitalisation était l'âge avec un risque augmenté à partir de la tranche d'âge 60-64 ans. On retrouvait comme pathologies chroniques associées à un sur-risque d'hospitalisation : le diabète, l'obésité, l'HTA, les pathologies respiratoires chroniques ainsi que les cancers actifs et les maladies neurodégénératives. La population masculine était également plus à risque d'hospitalisation (28). Une étude de la DREES retrouvait les mêmes résultats concernant l'âge et le sexe, avec un âge médian de 71 ans et décrivait un retour à domicile pour 74% des patients après hospitalisation (29). Concernant plus particulièrement la région PACA lors de la première vague, les admissions en hospitalisation et soins critiques ont concerné en majorité les 60-79 ans avec un taux de 153,1 pour 100 000 habitants, avec pour comorbidités majoritaires une obésité, HTA, diabète et pathologies cardiaques et pulmonaires (30).

L'âge moyen des patients hospitalisés au Centre Hospitalier de Martigues durant la première vague comptabilisant les patients décédés et sortis était de 73,8 ans, comparable à la littérature. Notre échantillon de patients sortis d'hospitalisation avait un âge plus jeune retrouvé à 58 ans, donnée que nous n'avons pas retrouvée dans la littérature.

A noter que dans notre étude les symptômes ressentis par les patients ne peuvent pas être strictement définis comme des symptômes prolongés du COVID-19 car des pathologies pouvant en être responsables n'ont pas pu être éliminées.

Toutefois, la grande majorité des patients interrogés (pour rappel 75,9%) ont décrit au moins un symptôme persistant plus de deux ans après leur infection au SARS-CoV-2, avec une dyspnée à 55,2% et une asthénie à 44,8% retrouvées principalement. Une étude chinoise a retrouvé que 55% des patients présentaient encore des symptômes prolongés deux ans après leur sortie d'hospitalisation avec majoritairement une asthénie, l'âge moyen de la population était de 57 ans comparable à la nôtre (31). Une revue de la littérature ayant compilé plusieurs études mondiales concernant les manifestations cliniques persistantes à court terme (1 mois après l'infection), à moyen terme (entre 2 et 5 mois) et à long terme (6 mois après) retrouvait que 54% des patients présentait encore au moins un symptôme 6 mois après leur infection par le SARS-

CoV-2 avec notamment une asthénie ou une dyspnée parmi les principales manifestations (19). D'autres travaux ont également mis en évidence des résultats similaires (32)(33). L'une des hypothèses concernant cette dyspnée persistante serait que même si les lésions radiologiques retrouvées au scanner ont tendance à s'améliorer avec le temps, il a été décrit qu'elles peuvent persister encore douze mois après l'infection et entraîner une fibrose pulmonaire séquellaire (22). Il pourrait être intéressant de savoir si des scanners de contrôle ont été réalisés chez les patients présentant une dyspnée séquellaire et d'analyser les interprétations scanographiques. Cependant, la dyspnée séquellaire ne peut pas être totalement imputable à des lésions de fibrose pulmonaire. De fait, une étude française s'intéressant aux symptômes persistants 4 mois après la sortie d'hospitalisation ne retrouvait des lésions de fibrose pulmonaire que chez une minorité de patients, et décrivait plutôt un syndrome d'hyperventilation ou un déconditionnement musculaire comme potentiels facteurs favorisant la dyspnée séquellaire (33). De même, une étude espagnole a retrouvé que les patients survivants aux formes sévères d'infection par le SARS-CoV-2 présentaient une proportion élevée de troubles de la diffusion de CO et de lésions scanographiques à 3 mois après la sortie d'hospitalisation (34). Au regard de ses différents travaux, la dyspnée séquellaire pourrait donc être de cause multifactorielle. Toutefois, d'autres études n'ont pas retrouvé d'association entre la persistance d'une dyspnée et le degré initial de sévérité d'infection par le SARS-CoV-2 (35) mais aussi la présence de symptômes à long terme chez les patients avec une forme initiale peu symptomatique et pris en charge en ambulatoire (36). Face à ce constat, une cause psychogène ne peut être écartée. Ainsi, une étude française a décrit que des symptômes physiques persistants 10 à 12 mois après la première vague de la pandémie de COVID-19 pourraient être plus fréquents chez les sujets pensant avoir été infectés par le SARS-CoV-2 plutôt que ceux ayant réellement été infectés (37). Allant dans ce sens, un travail s'intéressant aux symptômes prolongés du COVID a émis l'hypothèse que la dyspnée séquellaire pourrait être de cause psychogène (38) et donc faire partie d'un trouble post COVID somatoforme plus large notamment à cause d'une anxiété réactionnelle ou d'un syndrome dépressif se basant sur des études déjà réalisées (39)(40) mais ne concernant pas la dyspnée prolongée suite au SARS-CoV-2.

L'asthénie était le deuxième symptôme prolongé recueilli majoritairement dans notre cohorte de patients, donnée que nous avons pu retrouver dans la littérature (41), et

elle était également le motif le plus fréquemment retrouvé par les médecins généralistes lors de leur première consultation après la sortie d'hospitalisation. Toutefois, seulement 13,3% des patients ont effectué un séjour en SSR et 20,7% ont déclaré avoir eu recours à des séances de kinésithérapie. Pourtant, une étude a décrit que parmi les patients présentant une asthénie post COVID-19, ceux ayant effectué un programme de rééducation complet avait significativement réduit la sévérité de leur syndrome asthénique post COVID-19 ainsi que leur durée d'incapacité (42).

Une perspective d'amélioration serait de mesurer par des échelles l'asthénie en fin d'hospitalisation ou lors de la première consultation par le médecin généraliste et ainsi proposer au patient un séjour en SSR ou une prise en charge ambulatoire par un kinésithérapeute.

Dans la suite de nos résultats, étaient retrouvés des douleurs articulaires et des troubles neurologiques. Les données d'une revue de la littérature, en outre de la dyspnée et asthénie, objectivaient eux des symptômes neurologiques et des troubles mentaux, cependant l'âge moyen de la population qui était de 54,4 ans, était plus jeune que la nôtre et s'intéressait à tous les patients survivants (ambulatoires et hospitalisés), bien que 79% aient été hospitalisés pour leur infection au SARS-CoV-2 (19), il a également été retrouvé des douleurs articulaires persistantes chez seulement 9% des patients hospitalisés avec un âge comparable à notre population (43).

Une autre étude a retrouvé un taux plus important de symptômes neurologiques et psychiatriques à 6 mois chez les patients infectés par le SARS-CoV-2, pris en charge en ambulatoire et en service hospitalier, que chez ceux infectés par une autre pathologie respiratoire, l'âge moyen de leur population qui était de 57 ans, était comparable à la nôtre. (44).

Les corrélations statistiques réalisées dans notre travail ont retrouvé une association statistiquement significative entre le passage en service de réanimation et la présence d'au moins un symptôme neurologique. La littérature diverge sur cette thématique puisqu'on note qu'un passage en réanimation était associé à un risque plus important de troubles mentaux et de baisse de la capacité pulmonaire de diffusion, pour autant l'âge moyen de la population de cette étude était de 57 ans donc comparable à la nôtre (43).

Notre étude a également mis en évidence une association statistiquement significative entre le passage en réanimation et la persistance d'au moins un symptôme urologique. La littérature américaine retrouve également des symptômes urologiques persistants



chez les patients sortis d'hospitalisation mais sans relation avec un passage réanimation (45). Peu de données scientifiques étant disponibles pour expliquer ce résultat, il semble difficile d'y apporter une explication. On pourrait peut-être avancer que les séjours en réanimation ont été émaillés de sondages vésicaux, et n'oublions pas que l'interprétation statistique reste compliquée avec des échantillons aussi faibles. Concernant l'association statistiquement significative retrouvée entre le fait de n'avoir pas réalisé de séjour en réanimation et la persistance de douleurs articulaires, nous n'avons pas retrouvé de données dans la littérature pouvant expliquer ce résultat, il est également possible qu'il soit dû au faible effectif des réponses recueillies.

Une association statistiquement significative entre le sexe féminin et le recours au système de santé a été mise en évidence, donnée que nous avons retrouvée dans la littérature avec un recours plus fréquent de la population féminine auprès des médecins de toute spécialité et un moindre renoncement aux soins (46)(47)(48).

De façon anecdotique, un âge inférieur à 65 ans était également corrélé de manière statistiquement significative avec une incidence professionnelle, mais on peut facilement supposer que les plus de 65 ans étaient très souvent retraités.

Notre étude a décrit des symptômes présents chez les patients ayant été hospitalisés pour infection aux SARS-CoV-2 présents plus de deux ans après leur sortie d'hospitalisation. Face à ce constat, leur qualité de vie est impactée et peut représenter un enjeu majeur de santé publique. Il paraît donc judicieux de réaliser systématiquement une consultation de médecine générale dans les 3 à 6 mois après la sortie d'hospitalisation des patients ayant été infectés par le SARS-CoV-2 pour permettre de dépister au plus tôt les symptômes prolongés du COVID-19 et ainsi leur proposer une prise en charge optimale. Parmi les ouvertures possibles, on pourrait également se demander quel impact la vaccination a-t-elle pu avoir sur les symptômes prolongés du COVID-19.

Il nous faut mentionner plusieurs biais liés à la méthodologie basée sur des questionnaires à remplir avec notamment un biais d'information, de sélection et de mémorisation. Le faible effectif de nos données a pu également engendrer un manque de puissance et empêcher de retrouver des corrélations statistiquement significatives.

## VI. CONCLUSION

Notre étude descriptive rétrospective portait sur le suivi mis en place par les médecins généralistes des patients sortis d'hospitalisation pour infection au SARS-CoV-2 du Centre Hospitalier de Martigues lors de la première vague de COVID-19. Nous avons recueilli 25 réponses de la part de 15 médecins généralistes. Concernant notre objectif principal, nous avons mis en évidence que les modalités étaient disparates, la première consultation après la sortie d'hospitalisation ayant eu lieu à 20% le jour même ainsi qu'à 1 mois. De plus, pour 48% des médecins interrogés la consultation était anormale avec comme principal motif retrouvé une asthénie à 35,4%, et le principal examen paraclinique prescrit était une biologie. Pour 56% des médecins, l'infection au SARS-CoV-2 n'a pas modifié le suivi de leur patient. Lors du retour à domicile des patients hospitalisés durant la 1<sup>ère</sup> vague, les médecins ont dû faire preuve d'une grande capacité d'adaptation face au manque de connaissance scientifique concernant l'évolution du SARS-CoV-2 et la persistance de symptômes, devant la publication de recommandations concernant leur prise en charge suite à la première vague, il serait intéressant de comparer les modalités de suivi des patients lors des vagues successives.

Concernant notre objectif secondaire, nous avons recueilli 29 réponses avec pour 75,9% des patients la persistance d'au moins un symptôme plus de 2 ans après la sortie d'hospitalisation, avec une dyspnée et une asthénie retrouvées majoritairement, ces motifs étaient comparables à ceux retrouvés dans la littérature. Les patients ont déclaré avoir eu un recours plus important au système de santé suite à leur infection par le SARS-CoV-2 à 44,8%, avec principalement des consultations médicales. Notre étude a mis en évidence que l'asthénie était le principal motif de consultation anormale retrouvé par les médecins généralistes après la sortie d'hospitalisation et était également l'un des principaux symptômes prolongés ressentis par les patients suite à leur infection et hospitalisation pour SARS-CoV-2. Face à ce constat, une perspective d'amélioration serait d'évaluer par une échelle le degré d'asthénie des patients lors de la première consultation après la sortie d'hospitalisation et ainsi de proposer une rééducation en SSR ou en ambulatoire par kinésithérapie qui semble avoir fait ses preuves dans la littérature.

Les symptômes prolongés du COVID-19 pouvant représenter un enjeu majeur de santé publique, la proposition d'une consultation systématique par le médecin généraliste pour les dépister pourrait être une réponse. Les résultats de notre étude portant sur les symptômes prolongés pourraient également être comparés à d'autres travaux concernant les vagues successives avec notamment l'impact de la vaccination sur la persistance d'un examen clinique anormal.

## VII. ANNEXE

### Annexe 1. Questionnaire anonyme standardisé des médecins généralistes

1. Etes vous

*Une seule réponse possible.*

Un homme

Une femme

2. 1) Quand avez vous revu votre patient par rapport à sa sortie d'hospitalisation ?

---

3. 2) La consultation était elle normale ou anormale ?

*Une seule réponse possible.*

Normale

Anormale

4. 3) Si anormale, en quoi ?

---

5. 4) Avez-vous pris des constantes à domicile ?

*Une seule réponse possible.*

oui

Non

6. 5) Si oui, lesquelles ?

---

7. 6) Avez-vous eu besoin d'un recours à un confrère d'une autre spécialité ou examens paracliniques ? (biologie et imagerie)

*Une seule réponse possible.*

- oui  
 non

8. 7) Si oui lesquels
- 

9. 8) Concernant votre consultation post hospitalisation s'est elle déroulée au domicile ou au cabinet ?

*Une seule réponse possible.*

- Domicile  
 Cabinet  
 Autre : \_\_\_\_\_

10. 9) Avez-vous rapproché la date de consultation en sachant que votre patient avait été covid positif ?

*Une seule réponse possible.*

- oui  
 Non

11. 10) Avez-vous revu votre patient de façon plus rapprochée que d'habitude au décours de la 1ère consultation ?

*Une seule réponse possible.*

- oui  
 Non

12. 11) Si oui, pourquoi ?

---

13. 12) D'une manière générale, depuis la sortie d'hospitalisation de votre patient, avez-vous établi une surveillance différente du fait de son infection covid ?

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

14. 13) Si oui, en quoi ?

---

## Annexe 2. Questionnaire anonyme standardisé des patients

1. Etes vous

*Une seule réponse possible.*

un homme

Une femme

2. 1) Avez vous des symptômes neurologique ?

*Plusieurs réponses possibles.*

Céphalée

Paresthésie

Vertiges

Aucun

Autre : \_\_\_\_\_

3. 2) Avez vous des symptômes ophtalmologiques à type de troubles visuels

*Une seule réponse possible.*

oui

Non

4. 3) Avez vous des symptômes ORL ?

*Plusieurs réponses possibles.*

Dysgueusie (trouble du goût)

Anosmie (perte d'odorat)

rhinite chronique

Aucun

Autre : \_\_\_\_\_

5. 4) Avez vous des symptômes cardiologique ?

*Plusieurs réponses possibles.*

Palpitation

Dyspnée (essoufflement)

Malaise/Syncope

Douleur thoracique

Aucun

Autre : \_\_\_\_\_

6. 5) Si dyspnée

*Une seule réponse possible.*

Pas de limitation pour les actes de la vie quotidienne

Pour des efforts importants (marche rapide ou en côte, montée des escaliers > 2 étages)

Pour des efforts peu intenses (marche en terrain plat, montée des escaliers < 2 étages)

Dyspnée permanente pour des efforts minimales (s'habiller par exemple)

7. 6) Avez vous des symptômes pneumologique ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Toux
- Oxygénothérapie
- Expectoration
- hémoptysie (crachat sanglant)
- Aucun
- Autre : \_\_\_\_\_

8. 7) Avez vous des symptômes digestifs ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Trouble du transit (diarrhée ou constipation)
- Douleur abdominale
- Nausée
- Vomissement
- Aucun
- Autre : \_\_\_\_\_

9. 8) Avez vous des symptômes Urologique ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Brûlure mictionnelle
- Incontinence urinaire
- Aucun
- Autre : \_\_\_\_\_



10. 9) Avez vous des symptômes rhumatologique à type de douleur articulaire

*Une seule réponse possible.*

oui

non

11. 10) Avez vous des symptômes dermatologiques

*Plusieurs réponses possibles.*

eruption cutanée

prurit ( démangeaisons)

engelures

Aucun

Autre : \_\_\_\_\_

12. 11) Avez vous des symptômes généraux ?

*Plusieurs réponses possibles.*

Courbatures

Fièvre

Asthénie

Douleur

Trouble de la libido

Perte d'appétit

Aucun

Autre : \_\_\_\_\_

13. 12) Avez vous des symptômes psychiatrique psychologique ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Anxio dépression
- Trouble du sommeil
- Idées noires
- agoraphobie
- Aucun
- Autre : \_\_\_\_\_

14. 13) Avez vous eu un retentissement professionnel ?

*Plusieurs réponses possibles.*

- Reconversion
- Aménagement de poste
- Licenciement
- Démission
- Arrêt de travail
- Aucun
- Retraité
- Autre : \_\_\_\_\_

15. 14) Avez vous eu l'impression d'avoir eu recours plus qu'à habituelle au système de santé en général ( biologie, imagerie, IDE, Kiné, médecin...)

*Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

16. 15) Si ou en quoi

---

Annexe 3. Stade de dyspnée selon l'échelle NYHA

<b>Stade I</b>	Aucune limitation des activités physiques
<b>Stade II</b>	Limitation modérée des activités physiques Gêne lors des activités physiques importantes Pas de gêne au repos
<b>Stade III</b>	Limitation franche des activités physiques Gênes lors des activités, même modérés de la vie courante Pas de gêne au repos
<b>Stade IV</b>	Incapacité d'effectuer la plupart des activités de la vie courante sans une gêne importante Gêne au repos

## VIII. ABREVIATIONS

COVID-19 :	Corona Virus Disease 19
SARS-CoV-2 :	Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
PACA :	Provence-Alpes-Côte d'Azur
HAS :	Haute Autorité de Santé
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PCR :	Polymerase Chain Reaction
CNIL :	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
EHPAD :	Etablissement d'Hébergement pour les Personnes Agées Dépendantes
FA :	Fibrillation Auriculaire
HTA :	HyperTension Artérielle
SSR :	Soins de Suite et de Réadaptation
ORL :	Oto-Rhino-Laryngologique
NYHA :	New York Heart Association
IDE :	Infirmière Diplômée d'Etat
DRESS :	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
ARS :	Agence Régionale de Santé
SPLF :	Société de Pneumologie de Langue Française
MPR :	Médecine Physique et de Réadaptation
MCU :	Medical Care Unit
SOFMER :	Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation
ANSM :	Agence Nationale de Sécurité du Médicament
CNAM :	Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CO :	Monoxyde de Carbone

## IX. BIBLIOGRAPHIE

1. Ahn DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, et al. Current Status of Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics, and Vaccines for Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 28 mars 2020;30(3):313-24.
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 15 févr 2020;395(10223):497-506.
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 20 févr 2020;382(8):727-33.
4. Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19 [Internet]. [cité 7 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
5. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. Nat Microbiol. avr 2020;5(4):536-44.
6. Suivi des variants du SARS-CoV-2 [Internet]. [cité 8 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>
7. COVID-19 Data Explorer [Internet]. Our World in Data. [cité 10 juin 2022]. Disponible sur: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data-explorer>
8. Coronavirus : chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde [Internet]. [cité 7 août 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>
9. Waechter C. Manifestations cliniques et paracliniques de la COVID-19, diagnostic virologique. Npg. oct 2021;21(125):297-303.
10. Spinato G, Fabbris C, Polesel J, Cazzador D, Borsetto D, Hopkins C, et al. Alterations in Smell or Taste in Mildly Symptomatic Outpatients With SARS-CoV-2 Infection. JAMA. 26 mai 2020;323(20):2089-90.
11. Giacomelli A, Pezzati L, Conti F, Bernacchia D, Siano M, Oreni L, et al. Self-reported Olfactory and Taste Disorders in Patients With Severe Acute Respiratory Coronavirus 2 Infection: A Cross-sectional Study. Clin Infect Dis. 28 juill 2020;71(15):889-90.
12. Tong JY, Wong A, Zhu D, Fastenberg JH, Tham T. The Prevalence of Olfactory and Gustatory Dysfunction in COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. Otolaryngol Head Neck Surg. juill 2020;163(1):3-11.

13. Zerah L, Baudouin É, Pépin M, Mary M, Krypciak S, Bianco C, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of 821 Older Patients With SARS-Cov-2 Infection Admitted to Acute Care Geriatric Wards. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 25 févr 2021;76(3):e4-12.
14. The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications - Office for National Statistics [Internet]. [cité 11 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidsymptomsandcovid19complications>
15. Symptômes prolongés suite à une Covid-19 de l'adulte - Diagnostic et prise en charge [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 11 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3237041/fr/symptomes-prolonges-suite-a-une-covid-19-de-l-adulte-diagnostic-et-prise-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3237041/fr/symptomes-prolonges-suite-a-une-covid-19-de-l-adulte-diagnostic-et-prise-en-charge)
16. Maladie à coronavirus (COVID-19) : affection post-COVID-19 [Internet]. [cité 11 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-post-covid-19-condition](https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-post-covid-19-condition)
17. La démographie médicale [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 8 août 2022]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>
18. La démographie médicale [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 8 août 2022]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale> PACA
19. Groff D, Sun A, Ssentongo AE, Ba DM, Parsons N, Poudel GR, et al. Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. *JAMA Netw Open*. 1 oct 2021;4(10):e2128568.
20. Andrejak C, Cottin V, Crestani B, Debieuvre D, Gonzalez-Bermejo J, Morelot-Panzini C, et al. Guide de prise en charge des séquelles respiratoires post infection à SARS-CoV-2. Propositions de prise en charge élaborées par la Société de Pneumologie de Langue Française. Version du 10 novembre 2020. *Revue des Maladies Respiratoires*. janv 2021;38(1):114-21.
21. Trois médecins généralistes sur quatre ont mis en place la téléconsultation depuis le début de l'épidémie de Covid-19 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 10 août 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/trois-medecins-generalistes-sur- quatre-ont-mis-en-place-la>
22. Wu X, Liu X, Zhou Y, Yu H, Li R, Zhan Q, et al. 3-month, 6-month, 9-month, and 12-month respiratory outcomes in patients following COVID-19-related hospitalisation: a prospective study. *Lancet Respir Med*. juill 2021;9(7):747-54.
23. Prise en charge et orientation des patients présentant des symptômes prolongés de la Covid-19 [Internet]. [cité 10 août 2022]. Disponible sur: <https://www.paca.ars.sante.fr/prise-en-charge-et-orientation-des-patients-present-des-symptomes-prolonges-de-la-covid-19>

24. wpmaster2. Centre de documentation COVID-19 [Internet]. Société de Pneumologie de Langue Française. 2022 [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://splf.fr/centre-de-documentation-covid-19-informations-pour-les-professionnels/>
25. Laëtitia LG. Réponses rapides dans le cadre du COVID-19 - Prise en charge des patients post-COVID-19 en Médecine Physique et de Réadaptation (MPR), en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR), et retour à domicile. 2020;12.
26. Coronacliv [Internet]. CMG. [cité 9 août 2022]. Disponible sur: <https://lecmg.fr/coronacliv/>
27. Klok FA, Boon GJAM, Barco S, Endres M, Geelhoed JJM, Knauss S, et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *Eur Respir J.* juill 2020;56(1):2001494.
28. Semenzato L, Botton J, Drouin J, Cuenot F, Weill A, Zureik M. Maladies chroniques, états de santé et risque d'hospitalisation et de décès hospitalier pour COVID-19 lors de la première vague de l'épidémie en France: Étude de cohorte de 66 millions de personnes. :42.
29. Golberg E (DREES/DIRECTION). Parcours hospitalier des patients atteints de la Covid-19 lors de la première vague de l'épidémie. 2020;39.
30. SPF. Bulletin de santé publique COVID-19 en PACA, novembre 2021 [Internet]. [cité 10 août 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/provence-alpes-cote-d-azur-et-corse/documents/bulletin-regional/2021/bulletin-de-sante-publique-covid-19-en-paca-novembre-2021>
31. Huang L, Li X, Gu X, Zhang H, Ren L, Guo L, et al. Health outcomes in people 2 years after surviving hospitalisation with COVID-19: a longitudinal cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine.* sept 2022;10(9):863-76.
32. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med.* avr 2021;27(4):601-15.
33. Writing Committee for the COMEBAC Study Group, Morin L, Savale L, Pham T, Colle R, Figueiredo S, et al. Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. *JAMA.* 20 avr 2021;325(15):1525-34.
34. González J, Benítez ID, Carmona P, Santistevé S, Monge A, Moncusí-Moix A, et al. Pulmonary Function and Radiologic Features in Survivors of Critical COVID-19: A 3-Month Prospective Cohort. *Chest.* juill 2021;160(1):187-98.
35. Lerum TV, Aaløkken TM, Brønstad E, Aarli B, Ikdahl E, Lund KMA, et al. Dyspnoea, lung function and CT findings 3 months after hospital admission for COVID-19. *Eur Respir J.* avr 2021;57(4):2003448.
36. Augustin M, Schommers P, Stecher M, Dewald F, Gieselmann L, Gruell H, et al. Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur.* juill 2021;6:100122.

37. Matta J, Wiernik E, Robineau O, Carrat F, Touvier M, Severi G, et al. Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Intern Med.* 1 janv 2022;182(1):19-25.
38. Montani D, Savale L, Noel N, Meyrignac O, Colle R, Gasnier M, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Eur Respir Rev.* 31 mars 2022;31(163):210185.
39. Howell JB. The hyperventilation syndrome: a syndrome under threat? *Thorax.* août 1997;52(Suppl 3):S30-4.
40. Hancox RJ, Morgan J, Dickson N, Connor J, Baxter JM. Rape, asthma and dysfunctional breathing. *European Respiratory Journal* [Internet]. 1 juin 2020 [cité 10 août 2022];55(6). Disponible sur: <https://erj.ersjournals.com/content/55/6/1902455>
41. Zolotovskaia IA, Shatskaia PR, Davydkin IL, Shavlovskaya OA. Postcovid-19 Asthenic Syndrome. *Neurosci Behav Physi.* févr 2022;52(2):191-5.
42. Kireyev IV, Zhabotynska NV, Vladimirova IM, Ocheredko LV. Prevention of asthenic syndrome as concomitant circumstances in post-Covid-19 patients. *Wiad Lek.* 2021;74(5):1104-8.
43. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.* 16 janv 2021;397(10270):220-32.
44. Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *The Lancet Psychiatry.* 1 mai 2021;8(5):416-27.
45. Lamb LE, Timar R, Wills M, Dhar S, Lucas SM, Komnenov D, et al. Long COVID and COVID-19-associated cystitis (CAC). *Int Urol Nephrol.* 2022;54(1):17-21.
46. Polton PD. Égalité femmes - hommes en matière de santé et de recours aux soins. 2016;11.
47. Santé et recours aux soins des femmes et des hommes - Premiers résultats de l'enquête Handicap-Santé 2008 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 12 août 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/sante-et-recours-aux-soins-des-femmes-et-des-hommes-premiers>
48. Eurostat. EU Statistics on Income and Living Conditions microdata 2004-2019, release 1 in 2021 [Internet]. Eurostat; 2021 [cité 12 août 2022]. Disponible sur: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/203647/203704/EU+SILC+DOI+2021v1.pdf>



## SERMENT D'HIPPOCRATE

**Au moment d'être admis 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés**. Reçu 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 et méprisé si j'y manque.**



## **Résumé :**

**Introduction :** L'infection au SARS-CoV-2, dont les premiers cas ont été décrits en Chine dans la ville de Wuhan en Décembre 2019, s'est avérée polymorphe sur le plan des manifestations cliniques et responsable d'une pandémie qui a saturé les structures hospitalières. Le médecin généraliste a joué un rôle central et primordial en médecine ambulatoire tant sur le plan de la prise en charge des infections aiguës que de l'affection post COVID en tant que coordinateur de soin. L'objectif principal de notre étude était de déterminer les modalités de suivi mises en place par le médecin généraliste des patients infectés au SARS-CoV-2 en sortie d'hospitalisation du Centre Hospitalier de Martigues lors de la première vague. L'objectif secondaire était d'analyser les séquelles à long terme rapportées par cette même cohorte.

**Matériel et Méthodes :** Il s'agissait d'une étude observationnelle quantitative descriptive rétrospective, basée sur des questionnaires anonymes standardisés et informatisés, dont les réponses ont été recueillies par entretien téléphoniques, adressés aux médecins généralistes et à leur patients sortis vivants d'hospitalisation pour infection au SARS-CoV-2 au Centre Hospitalier de Martigues lors de la 1<sup>ère</sup> vague, soit du 25/03/2020 au 02/06/2020.

**Résultats :** 25 réponses ont été obtenues (taux de réponses de 37.5%) de la part de 15 médecins. La première consultation après la sortie d'hospitalisation s'est déroulée entre le jour même et 5 mois après, majoritairement le jour même à 20% et à 1 mois à 20%. 52% des professionnels sondés ont considéré cette consultation comme normale et 48% anormale. Parmi les motifs de consultation anormale, on retrouvait principalement une asthénie à 35,4%. 60% des médecins ont déclaré avoir eu besoin d'un recours à des examens paracliniques, d'un avis par confrère spécialiste d'organe ou personnel paramédical. Nous noterons comme résultat principal une prescription de biologie dans 63,6%. Le recours à un spécialiste ou à un examen d'imagerie était retrouvé dans moins de 10% des cas. 56% des praticien interrogés ont déclaré ne pas avoir établi de surveillance différente du fait de l'infection au SARS-CoV-2 de leurs patients. Concernant les patients, 29 réponses ont été obtenues (taux de réponses de 48,3%), les principaux symptômes décrits étaient une dyspnée à 55,2% et une asthénie à 44.8%.

**Conclusion :** Notre étude a mis en évidence que l'asthénie était le principal motif de consultation anormale retrouvé par les médecins généralistes après la sortie d'hospitalisation et était également l'un des principaux symptômes prolongés ressentis par les patients suite à leur infection et hospitalisation pour SARS-CoV-2. Face à ce constat, une perspective d'amélioration serait d'évaluer par une échelle le degré d'asthénie des patients lors de la première consultation après la sortie d'hospitalisation et ainsi de proposer une rééducation en SSR ou en ambulatoire par kinésithérapie qui semble avoir fait ses preuves dans la littérature. Les symptômes prolongés du COVID-19 pouvant représenter un enjeu majeur de santé publique, la proposition d'une consultation systématique par le médecin généraliste pour les dépister pourrait être une réponse.

**Mots-clés :** COVID-19, SARS-CoV-2, modalités de suivi, symptômes prolongés, médecine générale.