



**HAL**  
open science

## Téléconsultation : représentation et avis des médecins généralistes en Région Sud en 2019

Thomas Bouquet

► **To cite this version:**

Thomas Bouquet. Téléconsultation : représentation et avis des médecins généralistes en Région Sud en 2019. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03116792

**HAL Id: dumas-03116792**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03116792>**

Submitted on 20 Jan 2021

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

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



Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

**Téléconsultation : représentation et avis des médecins généralistes en Région  
Sud en 2019.**

# **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 10 Avril 2020**

**Par Monsieur Thomas BOUQUET**

**Né le 1er janvier 1991 à Meudon (92)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick**

**Président**

**Madame le Docteur (MCU-PH) SARI-MINODIER Irène**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur (MCU-PH) CUNY Thomas**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur RECORBET Guy**

**Directeur**

# AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

**Président** : Yvon BERLAND

## FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

**Doyen** : Georges LEONETTI

**Vice-Doyen aux Affaires Générales** : Patrick DESSI  
**Vice-Doyen aux Professions Paramédicales** : Philippe BERBIS

**Assesseurs :**

- \* aux Etudes : Jean-Michel VITON
- \* à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- \* aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- \* aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- \* à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- \* pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- \* aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

**Chargés de mission :**

- \* 1<sup>er</sup> cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- \* 2<sup>ème</sup> cycle : Marie-Aleth RICHARD
- \* 3<sup>ème</sup> cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- \* Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- \* DU-DIU : Véronique VITTON
- \* Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- \* Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- \* Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- \* Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- \* Relations Internationales : Philippe PAROLA
- \* Etudiants : Arthur ESQUER

**Chef des services généraux** : \* Déborah ROCCHICCIOLI

**Chefs de service :**

- \* Communication : Laetitia DELOUIS
- \* Examens : Caroline MOUTTET
- \* Intérieur : Joëlle FAVREGA
- \* Maintenance : Philippe KOCK
- \* Scolarité : Christine GAUTHIER

### DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND  
M. André ALI CHERIF  
M. Jean-François PELLISSIER

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge  
ALDIGHIERI René  
ALESSANDRINI Pierre  
ALLIEZ Bernard  
AQUARON Robert  
ARGEME Maxime  
ASSADOURIAN Robert  
AUFFRAY Jean-Pierre  
AUTILLO-TOUATI Amapola  
AZORIN Jean-Michel  
BAILLE Yves  
BARBOT Jacques  
BARBOT André  
BERARD Pierre  
BERGOIN Maurice  
BERLAND Yvon  
BERNARD Dominique  
BERNARD Jean-Louis  
BERNARD Pierre-Marie  
BERTRAND Edmond  
BISSET Jean-Pierre  
BLANC Bernard  
BLANC Jean-Louis  
BOLLINI Gérard  
BONGRAND Pierre  
BONNEAU Henri  
BONNOIT Jean  
BORY Michel  
BOTTA Alain  
BOURGEADE Augustin  
BOUVENOT Gilles  
BOUYALA Jean-Marie  
BREMONT Georges  
BRICOT René  
BRUNET Christian  
BUREAU Henri  
CAMBOULIVES Jean  
CANNONI Maurice  
CARTOUZOU Guy  
CAU Pierre  
CHABOT Jean-Michel  
CHAMLIAN Albert  
CHARPIN Denis  
CHARREL Michel  
CHAUVEL Patrick  
CHOUX Maurice  
CIANFARANI François  
CLAVERIE Jean-Michel  
CLEMENT Robert  
COMBALBERT André  
CONTE-DEVOLX Bernard  
CORRIOL Jacques  
COULANGE Christian  
DALMAS Henri  
DE MICO Philippe  
DESSEIN Alain  
DELARQUE Alain  
DEVIN Robert  
DEVRED Philippe  
DJIANE Pierre  
DONNET Vincent  
DUCASSOU Jacques

MM DUFOR Michel  
DUMON Henri  
ENJALBERT Alain  
FAVRE Roger  
FIECHI Marius  
FARNARIER Georges  
FIGARELLA Jacques  
FONTES Michel  
FRANCES Yves  
FRANCOIS Georges  
FUENTES Pierre  
GABRIEL Bernard  
GALINIER Louis  
GALLAIS Hervé  
GAMERRE Marc  
GARCIN Michel  
GARNIER Jean-Marc  
GAUTHIER André  
GERARD Raymond  
GEROLAMI-SANTANDREA André  
GIUDICELLI Roger  
GIUDICELLI Sébastien  
GOUDARD Alain  
GOUIN François  
GRILLO Jean-Marie  
GRISOLI François  
GROULIER Pierre  
HADIDA/SAYAG Jacqueline  
HASSOUN Jacques  
HEIM Marc  
HOUEL Jean  
HUGUET Jean-François  
JAQUET Philippe  
JAMMES Yves  
JOUVE Paulette  
JUHAN Claude  
JUN Pierre  
KAPHAN Gérard  
KASBARIAN Michel  
KLEISBAUER Jean-Pierre  
LACHARD Jean  
LAFFARGUE Pierre  
LAUGIER René  
LE TREUT Yves  
LEVY Samuel  
LOUCHET Edmond  
LOUIS René  
LUCIANI Jean-Marie  
MAGALON Guy  
MAGNAN Jacques  
MALLAN- MANCINI Josette  
MALMEJAC Claude  
MARANINCHI Dominique  
MARTIN Claude  
MATTEI Jean François  
MERCIER Claude  
METGE Paul  
MICHOTEY Georges  
MILLET Yves  
MIRANDA François  
MONFORT Gérard  
MONGES André



## PROFESSEURS HONORAIRES

MM MONGIN Maurice  
MONTIES Jean-Raoul  
NAZARIAN Serge  
NICOLI René  
NOIRCLERC Michel  
OLMER Michel  
OREHEK Jean  
PAPY Jean-Jacques  
PAULIN Raymond  
PELOUX Yves  
PENAUD Antony  
PENE Pierre  
PIANA Lucien  
PICAUD Robert  
PIGNOL Fernand  
POGGI Louis  
POITOUT Dominique  
PONCET Michel  
POUGET Jean  
PRIVAT Yvan  
QUILICHINI Francis  
RANQUE Jacques  
RANQUE Philippe  
RICHAUD Christian  
RIDINGS Bernard  
ROCHAT Hervé  
ROHNER Jean-Jacques  
ROUX Hubert  
ROUX Michel  
RUFO Marcel  
SAHEL José  
SALAMON Georges  
SALDUCCI Jacques  
SAN MARCO Jean-Louis  
SANKALE Marc  
SARACCO Jacques  
SARLES Jacques  
SASTRE Bernard  
SCHIANO Alain  
SCOTTO Jean-Claude  
SEBAHOUN Gérard  
SERMENT Gérard  
SERRATRICE Georges  
SOULAYROL René  
STAHL André  
TAMALET Jacques  
TARANGER-CHARPIN Colette  
THOMASSIN Jean-Marc  
UNAL Daniel  
VAGUE Philippe  
VAGUE/JUHAN Irène

VANUXEM Paul  
VERVLOET Daniel  
VIALETTES Bernard  
WEILLER Pierre-Jean

## EMERITAT

### 2008

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

### 2009

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

### 2010

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

### 2011

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

### 2012

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

### 2013

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

### 2014

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

### 2015

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

## EMERITAT

### 2016

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

### 2017

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

### 2018

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

### 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



## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUEDJ Eric
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	<i>GUY'S Jean-Michel Surnombre</i>
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
ASTOUL Philippe	<i>CURVALE Georges Surnombre</i>	HARDWIGSEN Jean
ATTARIAN Shahram	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUDOUIN Bertrand	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AUQUIER Pascal	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTHET Marc	<i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i>	KERBAUL François
BARTOLI Christophe	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLI Jean-Michel	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Michel	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BASTIDE Cyrille	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
<i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i>	EBBO Mikael	LECHEVALLIER Eric
BEROUD Christophe	EUSEBIO Alexandre	LEGRE Régis
BERTUCCI François	FAKHRY Nicolas	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLAISE Didier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEONE Marc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	LEONETTI Georges
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	LEPIDI Hubert
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEVY Nicolas
BONELLO Laurent	FLECHER Xavier	MACE Loïc
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MAGNAN Pierre-Edouard
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	MANCINI Julien
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FUENTES Stéphane	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOUFI Mourad	GABERT Jean	MEGE Jean-Louis
BOYER Laurent	GABORIT Bénédicte	MERROT Thierry
BREGEON Fabienne	GAINNIER Marc	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BRETELLE Florence	GARCIA Stéphane	MEYER/DUTOUR Anne
BROUQUI Philippe	GARIBOLDI Vlad	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUDER Nicolas	GAUDART Jean	MICHEL Fabrice
BRUE Thierry	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Gérard
BRUNET Philippe	GENTILE Stéphanie	MICHEL Justin
BURTEY Stéphane	GERBEAUX Patrick	MICHELET Pierre
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GEROLAMI/SANTANDREA René	MILH Mathieu
CASANOVA Dominique	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MILLION Matthieu
CASTINETTI Frédéric	GIORGI Roch	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GIOVANNI Antoine	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAGNAUD Christophe	GIRARD Nadine	MOULIN Guy
CHAMBOST Hervé	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MOUTARDIER Vincent
CHAMPSAUR Pierre	GONCALVES Anthony	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHANEZ Pascal	GRANEL/REY Brigitte	NAUDIN Jean
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANVAL Philippe	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHARREL Rémi	GREILLIER Laurent	NICOLLAS Richard
CHAUMOITRE Kathia	GRIMAUD Jean-Charles	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques	OOUAFIK L'Houcine
CHINOT Olivier		OVAERT-REGGIO Caroline



## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

---

### PROFESSEUR DES UNIVERSITES

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

### PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

### PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

### PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

### PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien  
GUIDA Pierre

### PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil ( <i>dispo oct 2018</i> )	FABRE Alexandre	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	FAURE Alice	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOLETTI Jean- Marc	PAULMYER/LACROIX Odile
BEGE Thierry	FOUILLOUX Virginie	PESENTI Sébastien
BELIARD Sophie	FRANKEL Diane	RADULESCO Thomas
BENYAMINE Audrey	FROMNOT Julien	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GASTALDI Marguerite	ROBERT Philippe
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	SECQ Véronique ( <i>disponibilité</i> )
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	ZATTARA/CANNONI Hélène
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUBOURG Grégory	NGUYEN PHONG Karine	
DUCONSEIL Pauline		
DUFOUR Jean-Charles		

---

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
JANCZEWSKI Aurélie  
NUSSLI Nicolas  
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline

# MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

EVANS-VIALLAT Catherine  
LUCAS Guillaume  
MATHIEU Marion  
MAYENS-RODRIGUES Sandrine  
MELLINAS Marie  
REVIS Joana  
ROMAN Christophe  
TRINQUET Laure



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

**ANATOMIE 4201**

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)  
  
DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)  
POUGET Benoît (MCF)  
VERNA Emeline (MCF)

**BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501**

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

AHERFI Sarah (MCU-PH)  
*ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité octobre 2018*  
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)

**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)

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

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

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

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

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

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

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)  
  
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)  
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)  
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

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

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



GUEDJ Eric (PU-PH)  
 GUYE Maxime (PU-PH)  
 MUNDLER Olivier (PU-PH) *Sumombre*  
 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 Teodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale  
 ET Technologies de Communication 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)  
 GIORGI Roch (PU-PH)  
 MANCIN 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)  
 CURVALE Georges (PU-PH) *Sumombre*  
 FLECHER Xavier (PU-PH)  
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*  
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
 TROPANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-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)  
 SALAS Sébastien (PU-PH)  
 VIENS Patrice (PU-PH)

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

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

**CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202**

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

BEGE Thierry (MCU-PH)  
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)  
 BIRNBAUM David (MCU-PH)  
 GUERIN Carole (MCU-PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

GUYS Jean-Michel (PU-PH) *Sumombre*  
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
 LAUNAY Franck (PU-PH)  
 MERROT Thierry (PU-PH)  
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)  
 FAURE Alice (MCU-PH)  
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

**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)  
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)  
 MACE Loïc (PU-PH)  
 THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)  
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

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

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

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

LEPIDI Hubert (PU-PH)  
 LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
*BERNARD Jean-Paul (PU-PH) retraite au 25/11/2019*  
*BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre*  
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)  
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)  
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)  
 GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)  
 SEITZ Jean-François (PU-PH)  
 VITTON Véronique (PU-PH)  
 GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

**GENETIQUE 4704**

BEROUD Christophe (PU-PH)  
 KRAHN Martin (PU-PH)  
 LEVY Nicolas (PU-PH)  
 SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

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

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

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



AUQUIER Pascal (PU-PH)  
 BERBIS Julie (PU-PH)  
 BOYER Laurent (PU-PH)  
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)  
 SAMBUC Roland (PU-PH) *Surnombre*  
 THIRION Xavier (PU-PH)

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

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

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

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)  
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

**IMMUNOLOGIE 4703**

**MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

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

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

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

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

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

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

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

**MEDECINE D'URGENCE 4805**

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)  
 SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

KERBAUL François (PU-PH)  
 MICHELET Pierre (PU-PH)

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

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

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)  
 EBBO Mikael (MCU-PH)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

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

BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)

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

GUIDA Pierre (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)

## 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)

## NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

## NEUROLOGIE 4901

## ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

## OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)

HOFFART Louis (PU-PH) Disponibilité

MATONTI Frédéric (PU-PH) Disponibilité

## PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (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)

## PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -

## PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803

BLIN Olivier (PU-PH)

FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

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



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)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

FABRE Alexandre (MCU-PH)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

**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)

**PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16**

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

AGHABABIAN Valérie (PR)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

**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)

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**

AMBROSI Pierre (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802****UROLOGIE 5204**

GAINNIER Marc (PU-PH)

BASTIDE Cyrille (PU-PH)

GERBEAUX Patrick (PU-PH)

KARSENTY Gilles (PU-PH)

PAPAZIAN Laurent (PU-PH)

LECHEVALLIER Eric (PU-PH)

ROCH Antoine (PU-PH)

ROSSI Dominique (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

## REMERCIEMENTS

### **Monsieur le Professeur Patrick GERBEAUX**

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse.

Vous m'avez manifesté votre confiance, c'est avec un profond respect que je vous exprime mes remerciements les plus sincères pour votre intérêt porté à ce travail.

### **Madame le Docteur Irène SARI-MINODIER**

Vous me faites l'honneur d'accepter d'être membre du jury.

Recevez l'expression de ma profonde gratitude.

### **Monsieur le Docteur Thomas CUNY**

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites d'avoir accepté de faire partie du jury de cette thèse et vous prie de recevoir l'expression de ma plus profonde reconnaissance.

### **Monsieur le Docteur Guy RECORBET**

Un grand merci d'avoir accepté de diriger et d'encadrer ma thèse et de m'avoir guidé dans cette aventure. Merci de m'avoir encouragé dans le choix de ce sujet qui me tenait à cœur.

Je vous suis reconnaissant de m'avoir montré la voie et éclairé lorsque cela était nécessaire.

**A mes parents,** Merci de m'avoir supporté et épaulé dans ces longues années d'études et de m'avoir soutenu dans les moments difficiles ! Vous m'avez donné les clés qui m'ont permis d'en arriver jusque-là.

Merci aussi d'avoir relu ma thèse et d'avoir corrigé toutes mes fautes.

Je ne vous remercierai probablement jamais assez, mais encore une fois un énorme MERCI !

**A mes sœurs, Charlotte et Virginie,**

Vous me poussez à être le meilleur de moi-même. Même si on ne se voit pas très souvent vous aurez toujours une place dans mes pensées et dans mon cœur.

C'est également un plaisir d'accueillir Maxime, mon futur beau-frère dans la famille.

**A mes grands-parents paternels, Mouty et Daddy,**

Merci aussi de m'avoir toujours soutenu dans tout ce que j'entreprenais et de m'avoir toujours encouragé.

Vous cherchez toujours à me faire plaisir de la meilleure des manières. Merci à toi Mouty pour tes délicieux repas, ta recette de galette des rois a un franc succès à la coloc et à Daddy pour toutes ses « touillettes » que tu nous réinventes chaque fois aux déjeuners d'été.

**A mes grands-parents maternels, Dad et Manou,**

Vous n'êtes plus là aujourd'hui mais je suis sûr que vous auriez été fier de me voir devenir Docteur. Vous m'avez toujours encouragé dans les choix que je faisais. Je vous remercie pour toute cette gentillesse et cet amour que vous m'avez donné et les super étés passés en famille à St Quay.

**A l'autre famille Bouquet : Philippe, Laura, Elisa et Sébastien,**

Nous sommes éparpillés entre Marseille, Toulouse et Nice mais cela ne nous empêche pas de nous croiser quand même tous les ans et surtout à Noël. C'est toujours un plaisir de tous vous voir et me fait me remémorer les longues heures passées dans la piscine de Ste Maxime.

**A la famille Barral : Philippe et Marie-Dominique, à Jean-Christophe et à Yves-Noël, et à tous mes cousins : Sébastien, Marion, Delphine, Benjamin, Clémence et Pascaline,**

Merci pour votre soutien.

Les cousins, je garde le souvenir des grandes réunions familiales, où on fuyait les adultes pour aller faire des bêtises en cachette.

**A ma marraine, Béatrice,**

Merci d'avoir toujours suivi mes études de près. Tu me proposes toujours de venir passer du temps chez toi malgré la distance qui nous sépare.

**Au Docteur Julie Salomon de chez Qare,**

Merci d'avoir pris le temps de relire notre questionnaire de thèse et de m'avoir conseillé. Merci également d'avoir organisé une téléconsultation-test pour que je puisse essayer la plateforme.

**A Maxime Cordier de chez Livi,**

Merci d'avoir pris le temps de répondre à mes mails et de m'avoir fourni toutes ces informations sur la téléconsultation.

**A Monsieur Stéphane Morisset,**

Merci de m'avoir aidé dans la réalisation de l'analyse statistique des résultats de notre étude scientifique.

**A tous les médecins géniaux que j'ai croisé pendant mes études et mon internat,**

Sans même vous en rendre compte parfois, vous m'avez apporté beaucoup, que ce soit en connaissances médicales, en interactions sociales ou en soutien moral.

Vos enseignements m'ont permis de développer mon sens clinique, mes connaissances et mes rapports aux patients.



A partir d'ici il y a beaucoup d'âneries, vous pouvez aller directement à l'introduction pour ceux qui ne voudraient pas être heurtés dans leur sensibilité ! ;)

**A mes colocs de Martigues et ma cointerne du 1er semestre,**

Nous avons découvert ensemble les débuts de l'internat et des gardes, on a eu peur mais on a bien rigolé aussi.

**A toute la team de l'internat de Toulon : Camille, JC, Kenny, Nour, Abira, Bastien, Jean-Loup, Mr Porc, Anissa, Philippe, Céline,**

On s'est beaucoup amusé entre les temps de travail et fait pas mal de bêtises. Entre la soirée peinture où on a repeint l'internat (y compris nos fringues), et la soirée ventriglisse dans le couloir, l'administration se rappelle bien de nous. Merci pour toute votre bonne humeur et les apéros plage en sortant de stage.

**Aux Avignonniers, Karine et Arzac, Quentin, Marine,**

Une belle rencontre et un beau groupe créé à Avignon pendant ce long semestre d'hiver. Même si certains ont préféré fuir à l'autre bout du monde pendant 6 mois, on garde contact et c'est le plus important. Vivement la prochaine réunion pour se remémorer tous ces améliorés du jeudi soir et les restos hebdomadaires au centre-ville.

**A mes supers colocs marseillais, Thoupaïze & Roufière (aka Théière), Nass13, Manonzer, Clairezer, Poute, Nicozer,**

Merci pour tous ces bons moments passés ensemble, toutes ces soirées au Vieux-Port pour décompresser et toutes ces blagues lourdes qui nous aident à nous détendre le soir après les dures journées.

Merci aux meufs de nous avoir fait découvrir les salades et les quiches (mmmmh). Je vous adore même quand vous nous criez dessus parce qu'on fait des idioties.

Nassim si tu me lis, merci d'arrêter de faire traîner tes affaires partout dans l'appart, cordialement. C'est quand la prochaine session kite au fait ?

Olivier, reviens vite faire un inter chu à Marseille stp, le « groupe » du Sud est pas vraiment au complet sans toi.

Petite dédicace à Claire qui m'a suivie littéralement pendant 2 ans d'internat (Toulon, Avignon, Marseille et l'Hôpital Nord). Même si le 1er jour t'avais pas l'air de m'apprécier, maintenant on se quitte plus <3.

Thep, 7 ans de coloc, étalées sur 8 ans 1/2, la palme d'or du meilleur coloc te reviens d'emblée. On a traversé des milliers de choses et c'est pas près de s'arrêter. Riding life forever with you dude !

Raphie, plus de 10 ans qu'on se connaît maintenant, choc, mais tu seras toujours « Raphietropchou ».

Manon, une belle découverte de joie et un bel état d'esprit, venue tout droit du grand Nord. Merci de baisser la musique quand t'écoutes Justin Bieber et Gradur à fond dans ta douche.

Nicosorus Rex, on se connaissait pas énormément à la fac, mais t'es devenu mon « Yes man » préféré, toujours chaud pour tout et dans la bonne humeur.

### **A Benoit et Aurélie,**

Benoit, presque 28 ans qu'on se connaît, mon plus ancien pote et un des meilleurs, merci pour tout ce que tu as fait pour moi !

On a partagé plein de trucs ensemble. Merci d'avoir « raté » l'ECN avec moi. Au final c'est sûrement un des meilleurs trucs qui pouvait nous arriver, on a découvert la médecine générale et on aime ça.

Merci d'avoir pris le temps de relire ma thèse avec patience alors que tu passes la tienne à 1 semaine d'intervalle.

Aurélie, presque 2 ans qu'on se connaît, c'est toujours un plaisir de te voir et d'écouter « toutes les Auréliieees ».

### **Aux castors : Gogz, Victor, Val, Pauline, Alice, Vince, Schmatt et à Tish,**

Vous m'avez accompagné dans toutes mes études de médecine et même un peu plus pour certains. On a partagé beaucoup trop de choses ensemble, impossible de toutes les évoquées. Je vous en cite quelques-unes :

Gogz, continue d'être le mec le plus drôle du monde.

Alice, continue d'être la plus tarée, what, « Mamie zinzinn ! ».

Grostor, arrête de faire semblant de faire de l'aviron à Angers et reviens avec nous, tu nous manques.

Val, change pas et continue les bêtises, ton « ça vaaa mec ! » alors que t'es debout sur la table en verre du salon des parents d'Hugo ou en train de recréer la scène du Roi Lion avec l'assiette en porcelaine de la maman d'Olivier resteront gravés dans ma mémoire.

Tish, dit moi dès que t'as ton élevage de chèvre dans le jardin de ton cabinet, que je viennes t'acheter un peu de fromage fait maison.

Schmatt, continue à te diluer et à créer des boiler rooms à des endroits improbables.

Vincent, aka Mc Co, oublie pas tes gouttes dans les yeux (et celles pour l'humeur aussi btw), la kératite te guette avec ton exophtalmie.

Pauline, on ne s'est pas croisé pendant presque 2 ans et là ça ne s'arrête plus. On espère que tu ne nous oublie pas à Paris, moi non en tout cas, c'est toujours un plaisir de te voir (#sweetness #lacrême).

**Aux Frouteurs (les Brouteurs même maintenant), Adèle, Germain, Chloé, Jacu, Gatien, à notre Brout Priscille, aux extés Mathieu, Tom et Valentine et à Marceau le 1er baby,**

Plus de 10 ans qu'on se connaît, depuis le lycée où on lançait des rouleaux de PQ dans la classe et quand Jacu faisait encore 1m50 et était imberbe.

On a partagé beaucoup de voyages et d'émotions, et même si on ne se voit pas aussi souvent qu'on le voudrait, à chaque fois c'est comme si on s'était quitté la veille.

Adoule, merci de manger autre chose que des endives si tu veux réussir à finir ton marathon. Love U

Germ, trop dommage que tu ne sois pas là pour ma thèse, qui rigolera aux bides d'Adèle et qui perdra ses jambes à la soirée ?

Cloul, ma comparse des « trop styléés », même si tu l'oublies parfois. Décidément on a beau habiter la même ville, on se voit vraiment pas assez et c'est bien dommage, promis j'essaye de venir vous voir à la Réunion !

Jack, trop content que tu continues à garder des petits créneaux pour nous dans ton emploi du temps de ministre. Tu nous manques bro. Continue à me régaler avec tous les évènements incroyables que tu crées (#origine).

Gagou, le précurseur, toujours 1er en tout, 1er à essayer de lancer la mode du monocycle, 1er à se marier, 1er à avoir un enfant, ma foi.

Bienvenue à notre Priscille dans ce petit groupe et aux extés ! Hésitez pas à créer un contre groupe les gars, on organisera des olympiades avec Ceau-Mar en mascotte officielle.

**A Loulou et Mathieu et à LBAF : Juju, Roland, Daf, Fari, Jean, Daron, Clem, Cachou, Chéru et Javier,**

La team du lycée, merci d'avoir été là pour me sortir la tête de la médecine dans les moments difficiles mais aussi dans les moments plus joyeux.

Loulou, notre maman qui organisait toutes nos réunions et sans qui on aurait eu beaucoup plus de mal à garder contact. Heureusement que tu es là. Et tu as trouvé un mari futur opthalgo, bien joué ! Il faut absolument qu'on garde le contact malgré votre déménagement à Poitiers, on se fait une petite téléconsult quand tu veux !

Roland (je tairais ton surnom haha), merci pour les bons retours en vélo à l'île d'Yeu, on savait pas toujours dans quelle direction on roulait la nuit en rentrant du port mais on s'en sortait toujours, un peu comme maintenant (#métaphore#tmtc).

Fisette, on s'est tout de suite entendu à J1 en seconde à Stan, on a bien rigolé toute l'année et ça a continué derrière. On se voit moins que quand on avait la mèche dans les cheveux mais quand on se voit c'est comme au 1er jour (niaiserie quand tu me tiens).

Daf, merci à toi d'être un des rares à t'être assagit avec l'âge (et encore), t'essayes de nous contenir comme tu peux mais ça ne marche pas toujours.

Fari, le plus sportif d'entre nous mais toujours chaud pour une sortie quand on te le propose !

Jean, même si tu mets souvent des « plans », je suis trop content de te voir quand tu débarques à 22h aux diners. Merci de m'avoir toujours soutenu dans les études de médecine.

Daron, je crois que ça va faire 4 ans qu'on ne s'est pas vu depuis que tu as déménagé au Mexique, tu nous manques en France. Faut vraiment que je viennes te voir pétard.

Clem, presque 2 ans que tu es parti à Singap, après une tentative raté l'été dernier pour venir faire du kite avec toi, je comptes bien retenter l'expérience très bientôt !  
Long time no see.

Cachou, toi aussi tu es partie à Grenoble vers d'autres contrées (décidément ce groupe a totalement explosé), le gros plus c'est que c'est pas loin de Marseille et pas loin du ski, rendez-vous sur les pistes pour prendre une bonne bouffée d'air frais.

Chéru et Javier, on vous voit jamais les garsss ! Pourtant c'est ultra sympa à chaque fois. Vous nous manquez.

**A Valentine,**

My partner in crime, on a fait pas mal de vacances et de sorties ensemble, toujours bouillante pour faire de nouvelles choses, c'est un réel plaisir à chaque fois, vivement que ça continue.

**A Soso,**

Un bail que l'on s'était pas vu. On s'est recroisé récemment à Paris et c'est comme si rien n'avait changé. Faut qu'on se voit bien plus souvent. Bien trop de choses à se raconter à chaque fois.

**Aux veulards : Agathe, Alice, Greg, Alix, Béren, Zézon, Dany, Berchiche, Vikitah, Mathou,**

C'est toujours un énorme plaisir de partir en vacances ou en we avec vous. Good vibes et team de la bonne ambiance ! Changez pas et #venezdanslesud les parigos.

**A la meute : Big Q (aka Bizuth), Caz, Zo, Fageot, Grassouille, Jeannoune, Susu et Mathou,**

On se voit clairement pas assez les gars, entre chirurgiens, réanimateurs, néphrologues, gynéco-obs et psychologues répartis à Lille et à Paris c'est vrai que c'est compliqué mais c'est vraiment une immense joie de vous voir à chaque fois et d'écouter du Jul ou du Bengous avec vous. Cœur sur vous.

**A mes géniaux co-internes du 7ème A : Poulet « comme le volatile », Dave et Aurianne,**

On a pris lourd mais on a bien rigolé. C'était pas facile tous les jours mais avec les bonnes vanes de Poulet, l'ami Ferrieux qui fait péter un câble aux infirmières avec tous ses bilans et Jacqueline qui recale Denis tout en gardant toujours le meilleur ordinateur du bureau, on a réussi à garder la tête hors de l'eau. Spéciale dédicace à Denis Bagnères qui nous a appris la médecine comme on ne le fait plus, avec plein de bonnes blagues pour faire rire les externes et les patients à la visite.

**A mes co-internes du SSR d'Allaucheuu Clémence et Lolo et à nos 2 supers-chefs Marie-Claude et Laure,**

On s'amuse bien en soignant nos petits vieux au SSR, certains sont trop choux, certains moins, mais on les prend en charge toujours dans la bonne humeur. Promis un jour j'arriverais à l'heure pour prendre la relève de garde.

Merci à Laure et Marie-Claude de nous apprendre la médecine sans pression et dans la bonne humeur, continuez comme ça !

**Et à tous les autres: Gus, Fougère, Philippe, Mario, Pignot, Nigel, T & Q, JB, Léo, Mag, Yanis, Nono, Jalosse, Pau & Cheuh, Baptiste & Servane, Laura, Benda ...**

Vous avez tous contribué de près ou de loin à mes études médicales et à tout ce qui va avec. Un énorme merci pour tout ce que vous m'avez apporté !

Bref, changez pas, je vous aime tous !



## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>ABREVIATIONS</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>I - LA TELEMEDECINE EN 2019</b>	<b>6</b>
<b>1. Dans le monde</b>	<b>6</b>
a) Un peu d'histoire	6
b) Australie	7
c) Canada	8
d) Japon	9
e) Maroc	10
f) Singapour	11
g) États-Unis	12
<b>2. En Europe</b>	<b>12</b>
a) Suède	13
b) Norvège	14
c) Suisse	15
d) Royaume-Uni	16
e) Allemagne	17
<b>3. En France</b>	<b>17</b>
a) Historique	17
b) Téléconsultation et télémédecine	19
c) Quels moyens ?	21
d) Eligibilité	23
e) Organisation et déroulement	24
f) Quels remboursements et droits ?	26
g) Cadre juridique / déontologique / légal / économique	28
h) Quels projets nationaux ?	30
<b>4. En Région Sud</b>	<b>35</b>
<b>5. Les différents sites et applications de téléconsultation en France</b>	<b>37</b>
<b>6. L'exemple de Qare</b>	<b>40</b>
<b>II – MATERIEL ET METHODES</b>	<b>44</b>
<b>1. Objectif et type d'étude</b>	<b>44</b>
<b>2. Population</b>	<b>44</b>
<b>3. Questionnaire</b>	<b>45</b>
<b>4. Déroulement de l'enquête</b>	<b>47</b>
<b>5. Recueil des données</b>	<b>47</b>

6. Analyse des données	47
<b>III - RESULTATS</b>	<b>50</b>
1. Caractéristiques de la population	50
2. Avis sur la téléconsultation en général	54
3. Représentation des médecins de la téléconsultation vis-à-vis de leur propre pratique	61
<b>IV - DISCUSSION</b>	<b>79</b>
1. Sur la méthodologie de l'enquête	79
2. Sur l'échantillon et la représentativité	84
3. Sur les résultats globaux	86
<b>CONCLUSION</b>	<b>96</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b>	<b>98</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>100</b>
1. Fiche d'information patient - HAS	101
2. Questionnaire	102
3. Tableaux	112
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>123</b>

# ABREVIATIONS

ARS : Agence Régionale de Santé

ASIP Santé : Agence des Systèmes d'Information Partagés en Santé

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

DMP : Dossier Médical Partagé

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

GCS : Groupement de Coopération Sanitaire

GIP e-Santé ORU : Groupement d'Intérêt Public e-Santé Observatoire Régional des Urgences

GRADeS : Groupements Régionaux d'Appui au Développement de la e-Santé

IDE : Infirmière Diplômée d'État

ieSS : Innovation e-Santé Sud

MSP : Maison de Santé Pluridisciplinaire

PACA : Provence Alpes Côte d'Azur

PMI : Protection Maternelle et Infantile

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

ROR : Répertoire Opérationnel des Ressources

SSR : Soins de Suite et de Rééducation

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TLA : téléassistance

TLC : téléconsultation

TLE : téléexpertise

TLM : télé médecine

TLS : télésurveillance

# INTRODUCTION

La téléconsultation est un sujet au cœur de l'actualité de la santé depuis déjà quelques années notamment du fait des progrès technologiques, principalement dans le domaine de la télécommunication.

En effet l'avènement et le développement des ordinateurs, webcam, tablettes et particulièrement des smartphones nous permet aujourd'hui de pouvoir avoir une communication vidéo d'un simple clic, à peu près partout dans le monde.

Les définitions de la télémédecine et leur cadre légal, juridique, économique ou encore déontologique sont en constante évolution du fait des prouesses technologiques qui offrent chaque jour de nouvelles possibilités.

La définition de la téléconsultation a évoluée au fil du temps et des améliorations technologiques. Initialement, elle faisait référence à une consultation réalisée à distance via un moyen de communication quelconque (téléphone, informatique...). Aujourd'hui il fait référence à une consultation réalisée par vidéo.

Il nous a donc semblé intéressant de faire le point sur la téléconsultation en France en 2020 et plus particulièrement en Région Sud vis-à-vis des possibilités offertes aux généralistes qui souhaitent s'y mettre. Cela sans forcément investir énormément d'argent et de temps à l'obtention des moyens pour y parvenir (espace dédié, console numérique...).

En effet, de nos jours, un simple ordinateur avec webcam ou un smartphone permet à patients et médecins d'interagir à distance.

Vu l'ampleur grandissante de cette pratique, il est plus que probable qu'elle soit amenée à beaucoup se développer et évoluer dans le futur. Elle fera sûrement partie intégrante de l'exercice libéral de la médecine générale dans les prochaines années.

Établir un état des lieux de la téléconsultation aujourd'hui, tant au niveau de ce qui existe qu'en ce qui concerne l'avis des généralistes nous a semblé primordial.

Nous nous sommes fixés comme objectif principal, d'analyser l'opinion et les connaissances des médecins de la région PACA vis-à-vis de la téléconsultation.



Notre objectif secondaire était d'identifier les facteurs pouvant influencer leurs opinions et connaissances (variables : âge, sexe, mode d'exercice, lieu d'exercice, type d'exercice, thésé / non thésé).

Tout cela dans le but de clarifier les attentes des médecins généralistes concernant cette pratique afin de proposer une amélioration des projets en cours.

# I - LA TELEMEDECINE EN 2019

Il nous a semblé important de dresser un état des lieux de la télémédecine et en particulier de la téléconsultation aujourd'hui dans le monde et en France pour nous permettre d'acquérir une certaine compétence dans le domaine. Cela nous a aidé à parfaire ensuite notre questionnaire pour que nos questions soient plus pertinentes.

La revue de la littérature que nous avons réalisée n'a pas été facile du fait du thème en lui-même. En effet, il questionne beaucoup et est connecté à de nombreux termes similaires : telemedecine / teleconsultation / e-health / e-medecine / m-health / e-santé / m-santé ...

Une autre difficulté est que les cadres déontologiques, juridiques, politiques et légaux diffèrent beaucoup en fonction des pays ce qui rend les comparaisons compliquées.

## 1. Dans le monde

### a) Un peu d'histoire

La toute première téléconsultation a eu lieu à la fin des années 50 aux États-Unis où un généraliste à l'hôpital de Norfolk et un psychiatre du Nebraska (180 km) ont pu interagir via un système de télévision interactive à double voie.

D'autres projets expérimentaux ont vu le jour par la suite comme par exemple via des images de radiologies envoyées au Canada en 1959 pour établir un diagnostic à distance.

La téléconsultation s'est ensuite développée via les projets de la NASA, notamment pour les soins médicaux des astronautes dans l'espace (surveillance des fonctions physiologiques et aide à la prise en charge des urgences vitales).

Au Texas, la télémédecine s'est développée pour les soins médicaux des détenus afin d'éviter que ceux-ci ne sortent de l'enceinte de la prison.

Malgré leur succès, beaucoup de ces projets ont été abandonnés faute de financement.

Il a fallu attendre la fin des années 80, la baisse du prix de l'électronique ainsi que le développement des télécommunications notamment avec la naissance d'internet dans les années 90, pour que la télémédecine se développe au niveau mondial (1).

Elle subit un développement exponentiel depuis les années 2010 avec l'avènement des smartphones et le développement des ordinateurs.

Actuellement la télémédecine se développe dans de nombreux pays du monde et en Europe.

Nous faisons ci-après le point aujourd'hui en 2019 dans différents pays du monde:

*Toutes ces informations ont été extraites de la publication en juillet 2019 d'une étude sur le déploiement de la télémédecine à l'international (2) par l'Agence des systèmes d'information partagées en santé (ASIP Santé), sauf pour le paragraphe sur les États-Unis.*

## b) Australie

En Australie c'est l'Australian Digital Health Agency (ADHA) qui vient remplacer en 2016 la National Electronic Health Transition Authority (NEHTA) créée en 2005. L'ADHA rentre dans le cadre de la nouvelle stratégie e-santé australienne 2016-2026 et a pour but le déploiement de systèmes numériques de santé et la mise en œuvre de la stratégie nationale de santé numérique. C'est elle qui rend compte aux ministres de la santé des états et des territoires par l'intermédiaire du Conseil de la santé du COAG (Conseil des gouvernements australiens).

L'évolution des infrastructures et des normes pour faciliter les échanges de données (mise en place du dossier électronique de santé national et interopérable en 2012, My Health Record (MHR), très proche du DMP français) participe à l'établissement d'un terrain propice à l'augmentation des usages en e-santé. Enfin, à travers le système national de couverture médicale « Medicare », le gouvernement subventionne des actes de télémédecine. En revanche, les critères d'éligibilité sont stricts (en 2017, seul 4% des services délivrés par les médecins sont éligibles au financement Medicare) et limitent l'adoption de la télémédecine par les professionnels de santé. Ils ne s'appliquent que pour des téléconsultations de spécialité pour des patients résidents hors zone métropolitaine à plus de 15 km d'un service de la spécialité concernée.



Des initiatives privées se développent avec difficulté, sans vision claire du gouvernement concernant la télémédecine au sein de la stratégie nationale de santé numérique.

### c) Canada

Le Canada propose depuis les années 1990 des programmes de télémédecine en direction des populations installées dans les territoires peu urbanisés.

Le système de santé publique canadien est connu sous le nom de « Medicare ». Il comprend dix régimes d'assurance-maladie provinciaux et trois territoriaux, et met à disposition des citoyens canadiens l'accès à une couverture complète pour les services médicaux nécessaires. Le système d'administration des soins est décentralisé ; les territoires et provinces ont ainsi pour responsabilité première de fournir des services de santé, de superviser les fournisseurs de soins de santé et d'élaborer leurs systèmes d'information. Le résultat d'un tel système décentralisé est le développement en parallèle de plusieurs systèmes de dossiers médicaux électroniques, manquant d'interopérabilité. En 2001, le gouvernement fédéral crée Canada Health Infoway (CHI), une structure indépendante à but non lucratif, dont la mission est d'accélérer la mise en route de la e-santé et de fournir un financement aux provinces pour le développement de systèmes de e-santé interopérables.

Le système de santé du Canada est un des points forts du pays et fait la fierté de nombreux canadiens, avec une couverture universelle et des soins gratuits (hors prescriptions de médicaments, soins dentaires et ophtalmologiques). En revanche, le pays souffre de délais de prise en charge médicale parmi les plus longs... ce qui se révèle être un terrain favorable à l'essor de la télémédecine.

Concernant le remboursement des actes de télémédecine par le biais de l'assurance-maladie canadienne, seules les provinces de British Columbia et de Nova Scotia disposent actuellement de codes de facturation dédiés. La majorité des actes de télémédecine sont donc « en dehors » du périmètre du système de santé publique.

Il n'existe pas de cadre réglementaire national pour la télémédecine : chaque province et territoire possède ses propres exigences en termes de licences pour les praticiens. Ils ont généralement besoin d'une licence dans la juridiction dans laquelle ils

exercent, ainsi que d'une licence dans la juridiction où se trouve le patient pour pouvoir fournir des services de télémédecine. La FMRAC (Federation of Medical Regulatory Authorities of Canada, organisme équivalent à l'ordre national des médecins français) a adopté en 2010, une politique de télémédecine qui correspond davantage à un cadre de bonnes pratiques. Il ne s'agit pas d'obligations réglementaires.

#### d) Japon

Le Japon figure parmi les pays les plus développés en matière de numérique lié à la santé, et plus spécifiquement sur l'intelligence artificielle médicale. Le système de santé nippon est jugé très performant en raison des solutions qu'il développe face à sa croissance démographique et au nombre exponentiel de personnes âgées voire très âgées vivant au Japon. Le numérique se révèle être une solution pertinente pour faire face à cette demande croissante et spécifique, par le biais par exemple de la robotique pour le maintien à domicile de ces populations. Dans son plan national « The Japan Vision : Health Care 2035 », le gouvernement japonais décrit la télémédecine comme faisant partie intégrante du système de santé à terme. C'est dans ce contexte que les start-ups japonaises spécialisées dans la télémédecine sont en plein essor, certaines d'entre elles soutenues par les grandes entreprises de la technologie.

Jusqu'à 2018, malgré l'intérêt suscité par la télémédecine au Japon, certains aspects du système de l'assurance maladie nationale, la National Health Insurance (NHI), et de la rémunération des actes étaient des facteurs limitants. Cependant des domaines tels que la téléradiologie et la télépathologie ont permis de surmonter ces obstacles. Depuis mars 2018, la législation en matière de télésanté s'est assouplie, dans le but d'en accroître le recours. Les actes de télémédecine sont désormais remboursés, mais uniquement si le premier contact entre médecin et patient a lieu en présentiel. Un médecin ne peut pas prescrire de médicaments sans consultation en présentiel avec les patients. Pour des conseils et des conditions de consultation qui ne nécessitent pas la délivrance de médicaments, le patient et le médecin peuvent réaliser une consultation de télémédecine sans nécessité d'une consultation en présentiel au préalable ; l'assurance nationale ne couvrira néanmoins pas la téléconsultation.

Un des points forts est qu'il existe une coopération fluide entre les acteurs publics et privés du secteur de la santé.

#### e) Maroc

Au Maroc, la Société marocaine de télémédecine (SMT), créée en mai 2018 sous forme d'association au sein de l'Université Mohammed VI des Sciences de la Santé, a pour objectifs : «la contribution au développement de la pratique de la télémédecine, la promotion et le soutien à son déploiement à l'échelle nationale, notamment en faveur des populations des zones défavorisées et enclavées, l'installation et l'exploitation de toute infrastructure technologique ou physique permettant la réalisation des actes de télémédecine et l'encouragement et l'incitation des établissements et des professionnels de santé à la pratique des actes de télémédecine». Le Ministère de la Santé a lancé en octobre 2018, en partenariat avec la Société marocaine de télémédecine (SMT), un programme de télémédecine, en faveur des zones rurales enclavées. L'objectif de ce programme est de couvrir 160 communes rurales et une population de près de 2 millions de personnes qui connaissent un enclavement sanitaire.

Avec la loi n°131-13 relative à l'exercice de la médecine, en date du 19 février 2015, les pouvoirs publics marocains ont défini les pratiques cliniques de la médecine, en y intégrant la télémédecine. Le 25 mai 2018, le Conseil du gouvernement adoptait le projet de décret n° 2-18-378 relatif à la télémédecine. Suite à l'adoption de ce texte, qui permet d'encadrer la téléconsultation, la téléexpertise, la télésurveillance médicale, la téléassistance médicale et la réponse médicale, la Société marocaine de télémédecine (SMT) a été créée.

Depuis le mois de mai 2018, un nouveau cadre réglementaire existe pour la réalisation d'actes de télémédecine. Les actes de télémédecine sont pris en charge par l'Assurance Maladie obligatoire selon des modalités proches de celles nécessaires pour la réalisation d'une téléconsultation en France.

Comme levier de déploiement, la SMT a proposé de rémunérer les médecins privés à l'acte et les médecins du public à travers des primes (instruction en cours).

## f) Singapour

Singapour fait face à de nombreux défis sanitaires, en raison notamment du vieillissement de sa population. Son système de santé est considéré par l'OMS comme le 6ème le plus performant du monde. En effet, il est jugé très efficace avec de grands programmes nationaux développés pour couvrir la majorité des frais médicaux des citoyens. Les infrastructures nationales permettent de soutenir un haut degré de digitalisation des services, et le système de santé dispose lui aussi d'un niveau de digitalisation très élevé : tous les hôpitaux sont aujourd'hui numérisés. La télémédecine et la e-santé plus généralement, sont également très pratiquées dans le pays, et relèvent d'initiatives publiques comme Smart Nation mais aussi d'acteurs privés. Smart Nation est un programme de Big Data d'envergure nationale dont la santé est l'un des axes d'expansion, via le développement d'un portail unique de services numériques en santé et le développement de services de télémédecine.

Le pilier numérique de la santé est sous la responsabilité du ministère de la santé (MOH – Ministry Of Health) et l'agence pour la technologie en santé du ministère. L'Integrated Health Information Systems (IHIS), une filiale de MOH Holdings, joue un rôle important dans le déploiement de la e-santé à Singapour.

La confidentialité sur les données de santé est à Singapour une obligation légale : les droits des patients sont respectés et leur consentement est recueilli avant toute pratique de télémédecine ou d'accès au dossier médical partagé. Le ministère de la santé a publié des directives pour la télémédecine en 2015 (« National Telemedicine Guidelines ») qui comprennent à la fois des bonnes pratiques et des obligations. Elles sont complétées par des recommandations relatives à la télémédecine qui sont rédigées à l'échelle nationale par le « Singapore Medical Council ». Il n'existe pas de législation générale régissant la télésanté à Singapour, le régime réglementaire comprend divers codes et directives : National Telemedicine Guidelines (NTG), qui traitent de 4 principaux domaines : les normes, les ressources humaines, l'organisation, et la technologie et les équipements ; Ethical Code and Ethical Guidelines (ECGC) ; Telehealth Product Guidelines (TP Guidelines).

Le 23 juillet 2018, Singapour a été la cible d'une cyberattaque de grande envergure : les données personnelles et de santé contenues dans les dossiers médicaux de près d'1,5 million de personnes ont été volées. Les hackers sont parvenus à voler ces données



en infiltrant le système de SingHealth, l'un des plus grands groupes de santé de Singapour.

### g) États-Unis

Aux États-Unis, en 1920, une licence est délivrée à New York pour permettre d'utiliser la radio comme support médical au profit des bateaux. C'est donc finalement depuis cette date que la télémédecine existe dans le pays.

Actuellement, sur les 50 états américains, seuls 24 ont une politique de remboursement de la téléconsultation. Ce remboursement est en place depuis 2013 dans 13 des états concernés. Pour les autres, il est mis en œuvre depuis 2016.

Medicaid est un programme d'assurance maladie et l'équivalent de nos systèmes d'aides médicales gratuites à destination des populations à très faibles ressources. De nombreux services de Medicaid concernent la santé mentale, les médicaments, les urgences...

L'Affordable care Act ou "Obama Care" permettait d'étendre les pratiques de télémédecine aux 20 millions d'américains qui ne pouvaient se financer une assurance en santé. Mais l'élection de Donald Trump a stoppé ce déploiement (3).

Aux USA, il existe donc une grande hétérogénéité des situations en fonction des états concernés, que ce soit dans le système Medicaid ou dans le système pris en charge par les états pour une population plus aisée que celle bénéficiant de Medicaid. Le système américain se caractérise donc par de grandes inégalités d'accès à des soins structurés par la télémédecine. Les assauts de l'administration actuelle contre l'Obama Care ne feront, à terme, qu'accentuer cet état inégalitaire.

La Veterans Health Administration (VHA), qui assure 8,8 millions d'anciens militaires et membres de leurs familles, a mis en place trois plates-formes nationales : une de télésanté clinique, une de télésanté à domicile et une plate-forme pour consultations « asynchrones » (téléexpertise) (4).

## 2. En Europe

Plusieurs pays se démarquent en Europe niveau télémédecine. Les plus avancés sont la Suède, la Norvège, la Suisse et le Royaume-Uni. *Les informations concernant ces pays ont également été extraites en partie de la publication en juillet 2019 d'une étude sur le déploiement de la télémédecine à l'international (2).*

#### a) Suède

En 2019, près de 6 % des consultations de 1er recours ont lieu via téléconsultation en Suède (5). La télémédecine y est remboursée depuis 2016. Le leader là-bas est Kry (6) créé en 2014, connu en France sous le nom de Livi (mais aussi au Royaume-Uni, Espagne, Norvège). En Suède, la start-up permet même de se faire livrer les médicaments prescrits, directement chez soi.

La Suède est l'un des pays à s'être essayé très tôt à la télémédecine, avec l'expérimentation en 1915 par l'Université de Lund de lecture d'ECG à distance, et l'arrivée en 1922 d'un service de télémédecine à destination des navires suédois, par la création d'un centre dédié de radioconsultation. En 2006, la Suède formalise sa première stratégie nationale de e-santé (mise à jour en 2010) et établit une coopération étroite entre les autorités sanitaires et le gouvernement suédois. Aujourd'hui, la Vision 2025 vient remplacer la dernière stratégie nationale de 2010 et met l'accent sur le besoin d'évolutions réglementaires pour garantir à la fois, le respect des droits et intérêts des individus, et adresser le volet technique de confidentialité, de qualité et de protection des données. Le système de santé suédois est décentralisé avec des responsabilités distinctes au niveau national, régional et local.

Il existe un cadre réglementaire en Suède qui régit les échanges entre le médecin et le patient pour les activités de télémédecine. Par exemple, la pratique de la télémédecine n'est possible que s'il existe une connexion cryptée entre le patient et le médecin (qui ne concerne que les données de santé, un rappel de RDV n'est par exemple pas concerné), le recours à une authentification à double facteur est également obligatoire. La collecte et l'utilisation des données personnelles sont protégées au niveau national par une directive sur la protection des données, ainsi que par des règlements complémentaires : Personal Data Act (1998) et Personal Data Ordinance (1998). De nombreuses lois viennent

également préciser le cadre de l'utilisation des données personnelles dans le secteur public. Ainsi, le Patient Data Act (2008) réglemente leur utilisation dans le secteur de la santé.

Engaging Care, une nouvelle startup suédoise, ambitionne de devenir la première plateforme de santé internationale : celle-ci développe un logiciel ainsi que des applications associées pour permettre aux patients, fournisseurs de soins de santé et partenaires, d'être plus et mieux connectés. Contrairement aux services digitaux et logiciels qui fonctionnent en dehors des systèmes de santé existants, Engaging Care met l'accent sur l'interopérabilité : la plateforme a en effet été conçue pour s'intégrer facilement dans le paysage applicatif déjà existant.

## b) Norvège

La Norvège est le pays ayant le ratio de dépenses de santé par citoyen le plus élevé au monde. Elle est aussi l'un des premiers pays à s'être penché sur la question de la télémédecine, avec la création dès 1993 du centre norvégien des soins intégrés et de la télémédecine (NST). Le NST a notamment mis en place et piloté des projets de télésanté et de télémédecine dans la région du Nord de la Norvège. Hébergé au sein de l'hôpital universitaire de Tromsø, il s'agit du premier centre de télémédecine à être devenu centre collaborateur avec l'OMS, en 2002. Il est chargé de recueillir, produire et diffuser les connaissances sur les services de télémédecine en Norvège et à l'international. Le « Norwegian Centre for E-health Research » (NSE) a quant à lui été créé en 2016, en tirant profit des connaissances du NST. L'objectif de ce centre est de contribuer à une solution TIC (technologies de l'information et de la communication) nationale commune pour les services de santé et de soins, permettant la création d'un service de santé centré sur le patient. Il est chargé de rassembler, de produire et de communiquer sur les connaissances requises par les autorités pour élaborer une politique de e-santé efficiente.

Tout acte de télémédecine dit « contact » en temps réel, type visioconférence est remboursé à la hauteur d'une visite ambulatoire classique. Les activités de télémédecine différées telles que la transmission d'images fixes, les contacts survenus par téléphone ou SMS ne sont pas considérés comme des « contacts de télémédecine » et ne sont pas remboursés.

La télémédecine a été largement adoptée en Norvège, initialement en raison de la géographie du pays et de l'isolement de certaines régions. Elle constitue en effet pour ces territoires, une solution de remplacement aux visites ambulatoires en consultation externe. Bien qu'elle ait été largement adoptée, le niveau actuel d'utilisation de la télémédecine reste cependant faible par rapport au nombre de visites en présentiel.

Suite à une étude menée en 2003 par le NST sur les usages en télémédecine, l'autorité sanitaire régionale du nord a lancé en 2005 une nouvelle étude visant à préciser quels services de télémédecine pourraient être utilisés à grande échelle. Parmi les axes identifiés lors de l'étude, figurent notamment : la téléradiologie, la télédialyse, la télédermatologie, la télépsychiatrie, la communication numérique et l'intégration des dossiers patients numériques.

### c) Suisse

Confrontée, elle aussi, à des dépenses de santé qui s'emballent et à l'apparition de déserts médicaux, la Confédération helvétique s'est mise, en 1999, à la télémédecine et couvre aujourd'hui environ 13% de la population. Les principaux acteurs de télémédecine sont directement liés aux assureurs, qui pratiquent des réductions de prime aux affiliés ayant recours aux services de télémédecine. Si ces acteurs ont pour rôle de dispenser des services pour résoudre des problèmes médicaux, ils ont également pour rôle d'assurer une fonction de tri et d'orientation dans le parcours de soins primaires des patients : en contactant l'un de ces services, on sait si l'on peut se soigner seul, avoir recours à son médecin généraliste, ou se rendre directement aux urgences. D'autres types d'acteurs proposent des offres de télémédecine comme par exemple les hôpitaux universitaires, ou les organismes publics. En 2007, le centre de compétences et de coordination de la Confédération et des cantons eHealth Suisse a été créé, afin de mettre en œuvre la stratégie cybersanté suisse dans tout le pays. Le rôle de cette organisation est essentiellement de définir des normes juridiques, organisationnelles et techniques favorisant le développement de la cybersanté en Suisse, et en particulier le dossier électronique du patient (DEP).

En Suisse, trois modèles d'assurance alternative ont été proposés aux assurés : les Health Maintenance Organizations (HMO), sorte de réseau où l'assuré doit consulter



prioritairement, le système de médecin traitant de premier recours qui doit être consulté en premier lieu, et enfin le troisième modèle TelMed, où les assurés consultent un médecin à distance avant de se rendre physiquement chez un médecin. Un des leaders TelMed en Suisse est la société Medgate qui existe depuis 1999 (7).

Depuis avril 2012, 200 officines helvètes offrent à leurs patients la possibilité d'une téléconsultation médicale dans leurs locaux. C'est le pharmacien lui-même qui évalue la gravité de la situation, et qui décide s'il peut fournir au patient des médicaments sans ordonnance, s'il doit le référer à un médecin, ou s'il peut lui proposer une téléconsultation. Ce procédé a été généralisé en 2015 (8).

#### d) Royaume-Uni

Le Royaume-Uni a vu le NHS (National Health Service) faire des économies de 90 millions d'euros sur les dépenses de santé entre 2012 et 2017 rien qu'avec la téléconsultation.

Le système de santé publique au Royaume-Uni est connu sous le nom de National Health Service (NHS). Depuis 1999 et la loi de décentralisation, il est subdivisé en 4 entités indépendantes, associées chacune à une des nations du Royaume-Uni : Angleterre, Pays de Galles, Ecosse, et Irlande du Nord. Le NHS offre une situation unique au monde en terme de stockage électronique des données de santé : les dossiers médicaux de chaque patient sont stockés de façon à être accessible à ces derniers en toute situation (changement de région, de médecin...). Impliqué sur les sujets de télésanté depuis 1993, puisqu'il assure le pilotage du programme national de télésanté, le NHS en a fait l'une des principales priorités de son plan quinquennal. L'objectif de ce plan : permettre un meilleur accès des citoyens et des opérateurs de santé aux ressources de santé mobile et de télésanté à l'horizon 2022-2023. Ce plan vise à faire des soins digitaux une norme, pour à terme, concerner par ce biais 500 000 personnes.

Le système de santé britannique est à la fois centralisé et multiple. Les financements des projets relatifs à la e-santé disposent donc de deux sources distinctes : les organismes couvrant l'ensemble du territoire du Royaume-Uni, et les organismes publics et gouvernements de chacune des 4 nations.

Si le règlement général sur la protection des données (RGPD) européen a introduit en

2018 davantage de sécurité au niveau des données personnelles, se pose la question de ce qu'il adviendra après le Brexit en 2020, en matière de confidentialité des données de santé notamment.

#### e) Allemagne

En Allemagne, depuis 2010, le ministère de la santé allemand a lancé des initiatives en e-santé qui restent cependant à l'état de projets, ou pris en charge par des acteurs privés. En mai 2018, la levée de l'interdiction de première prise en charge de patients par téléconsultation a permis à la télémédecine de se développer, même si toutes les chambres de médecins au niveau de chaque Land ne sont pas dans l'obligation d'appliquer cette réforme. Les Länder les plus avancés sur le plan de la télémédecine sont : le Baden-Württemberg et le Nord Rhein Westfalen.

Il n'existe pas de budget national public dédié au financement de la télémédecine. Les téléconsultations sont financées par les assurances privées.

La "E Health Gesetz" (loi e-santé) de 2015 a établi une feuille de route pour la santé digitale, orientée sur l'interopérabilité, la valeur ajoutée pour le patient, et la protection des données. Les compétences et les pouvoirs de décision reviennent aux Länder (registre professionnel numérique des professionnels de santé par exemple). La principale ambition de la loi « E-Health » est qu'en 2021, chaque assuré ait un dossier patient électronique (certificats de vaccination, données en cas d'urgence...).

La Bundesärztekammer, l'équivalent allemand de l'ordre national des médecins français, a défini une politique ainsi que des bonnes pratiques pour les activités de télémédecine.

En 2017, a été introduit dans l'offre des mutuelles et assurances, le remboursement des consultations médicales à distance.

### 3. En France

#### a) Historique

Légalement la télémédecine est définie pour la première fois en France dans l'article 78 de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé et Territoires) du 21 juillet 2009 (9).

Les 5 différents actes de la télémédecine (téléconsultation, téléexpertise, télésurveillance, téléassistance et régulation) que nous expliciterons plus tard sont définis dans le décret numéro 2010-1229 du 19 octobre 2010 (10).

L'article 36 de la loi n°2013-1203 du 23 décembre 2013 de financement de la sécurité sociale pour 2014 avait prévu des expérimentations sur le déploiement de la télémédecine en ville et dans les structures médico-sociales pour une durée de quatre ans dans des régions pilotes. Ces expérimentations ont été étendues en 2017 à l'ensemble du territoire et aux établissements de santé (11).

La publication de plusieurs cahiers des charges définit les conditions de mise en œuvre de ces expérimentations :

- Arrêté du 17 avril 2015 : cahier des charges plaies chroniques et/ou complexes
- Arrêté du 28 avril 2016 : cahier des charges téléconsultation et téléexpertise (abrogeant le précédent cahier des charges)
- Arrêté du 6 décembre 2016 : cahier des charges télésurveillance (patients insuffisants cardiaques chroniques, insuffisants rénaux chroniques et insuffisants respiratoires chroniques)
- Arrêté du 25 avril 2017 : cahier des charges télésurveillance du diabète
- Arrêté du 14 novembre 2017 : cahier des charges télésurveillance des patients porteurs de prothèses cardiaques implantables à visée thérapeutique.

C'est finalement l'année 2018 qui a marqué un réel tournant pour la téléconsultation où elle rentre dans le droit commun des consultations.

L'avenant 6 à la Convention Médicale de l'arrêté du 1er août 2018 (12) fixe les tarifs et le cadre des remboursements de la téléconsultation à partir du 15 septembre 2018 et de la téléexpertise à partir de février 2019.

La télémédecine et la téléconsultation font partie intégrante du plan santé "Ma santé

2022” présenté par le président de la République Emmanuel Macron en septembre 2018 (13).

## b) Téléconsultation et télémédecine

Selon la HAS, les bénéfices attendus de la télémédecine seraient (14):

- améliorer la qualité de vie des patients ;
- faciliter l'accès aux soins pour tous ;
- améliorer la coordination entre les professionnels de santé ;
- prévenir les hospitalisations ou ré-hospitalisations ;
- diminuer le recours aux urgences ;
- ou encore réduire le coût des transports.

Aujourd'hui la téléconsultation à proprement parler fait en réalité partie d'un ensemble appelé télémédecine qui comprend 5 sous-parties :

- la téléconsultation
- la téléexpertise
- la téléassistance
- la télésurveillance
- la régulation

# Vous avez dit télémédecine ?



## Une activité médicale qui respecte entièrement vos droits

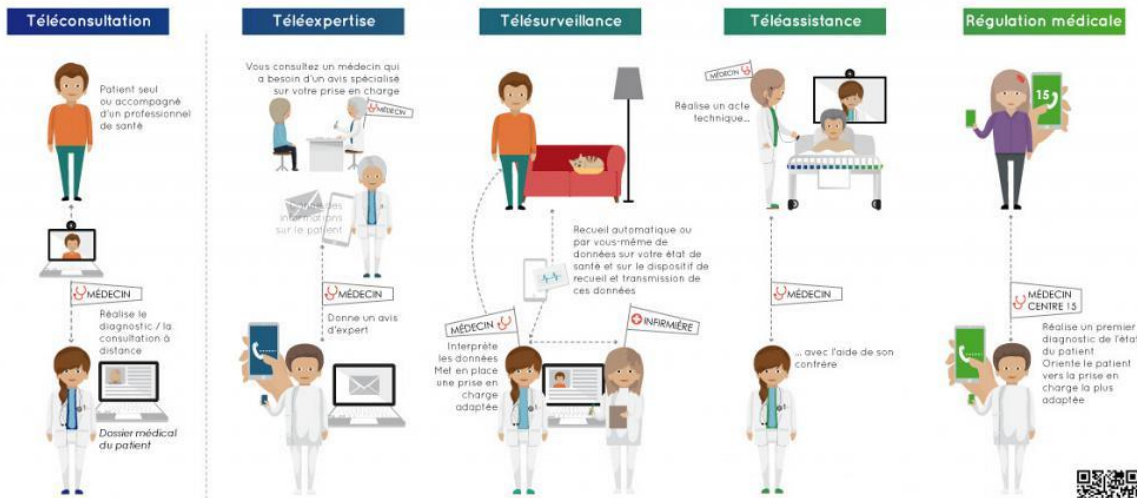
Dans le cadre d'un acte de télémédecine, tous vos droits en tant que patient ainsi que la déontologie médicale sont respectés. Vos données médicales restent confidentielles.

CONFIDENTIEL



## De nombreux bénéfices pour votre santé

Accès rapide aux médecins spécialistes  
Confort de vie  
Proximité  
Des soins de qualité  
Prise en charge personnalisée



Votre médecin s'engage pour votre santé au quotidien. Demandez-lui conseil !



Figure 1: Les 5 actes de la télémédecine

Quelques définitions (15):

- **Téléconsultation (TLC)** : permet à un professionnel de santé de donner une consultation à distance par l'intermédiaire des technologies de l'information et de la communication (TIC). C'est un acte médical et une action synchrone (patient et médecin se parlent). Elle permet au professionnel de santé requis de réaliser une évaluation globale du patient, en vue de réaliser la conduite à tenir à la suite de cette téléconsultation
- **Téléexpertise (TLE)** : permet à un professionnel médical de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux par l'intermédiaire des TIC. C'est d'abord un acte médical et asynchrone (patient et médecin ne se parlent pas). Cela concerne deux médecins pendant ou à distance de la consultation initiale
- **Télésurveillance (TLS)** : permet à un professionnel médical d'interpréter à distance des données recueillies sur le lieu de vie du patient



- **Téléassistance (TLA)** : a pour objet de permettre à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte
- **Régulation** : réponse médicale apportée dans le cadre de l'activité des centres 15.

Ces différents moyens à disposition des personnels médicaux et patients peuvent être intriqués et venir se compléter dans la prise en charge médicale.

### c) Quels moyens ?

Pour réaliser ces différents actes de plus en plus de moyens technologiques existent :

- ordinateurs,
- webcams,
- tablettes connectées,
- smartphones,
- lunettes connectées (Google glasses en SMUR (16)),
- consoles vidéos liées à du matériel médical connecté (EHPAD...),
- cabine médicale connectée - Consult Station développée par H4D (17,18),
- objets connectés (tensiomètres, stéthoscopes...) - IOM technology (19)



\*Intégration de données externes à partir de tests réalisés à l'extérieur de la Consult Station : rétinographie, lecteur de glycémie

Figure 2 : La cabine de consultation connectée H4D



Figure 3 : Des outils médicaux connectés (IOM Technology)

## d) Eligibilité

Les informations sous-citées sont issues du site de l'assurance maladie (20) qui a édité un dossier complet sur la téléconsultation suite à son entrée dans le parcours de soins et à la signature de l'avenant 6 de la convention médicale.

Il faut savoir que la convention médicale est un ensemble de textes qui régit les liens entre les médecins libéraux et l'assurance maladie. Elle change en général tous les 5 ans. La dernière date de 2016.

### ➤ **Qui peut téléconsulter et avec qui ?**

Tout médecin, quelle que soit sa spécialité, sa sectorisation, son lieu d'exercice ou son mode d'exercice (ville ou établissement) peut réaliser une téléconsultation en France et dans les départements / régions d'outre-mer (DROM).

La téléconsultation se fait entre un médecin et le patient, ce dernier peut être assisté d'un proche ou d'un professionnel de santé (infirmier, médecin, pharmacien...). Le patient peut aussi être assisté de matériel médical connecté, destiné à apporter des informations complémentaires et cliniques au médecin au cours de la téléconsultation. Le médecin lui-même peut être parfois épaulé d'un confrère.

### ➤ **Qui peut se voir proposer une téléconsultation ?**

Tout patient, qu'il soit atteint d'une pathologie aiguë ou chronique peut se voir proposer une téléconsultation. C'est au médecin de juger de l'éligibilité du patient à ladite téléconsultation. Il doit en effet statuer de la pertinence d'une consultation par écran interposé ou par face-à-face.

La téléconsultation est remboursée par l'assurance maladie si elle répond à certaines conditions que nous détaillerons plus loin.

## e) Organisation et déroulement

Il faut savoir que la HAS a édité en mai 2019 un Guide des bonnes pratiques de la téléconsultation (21).

### ➤ **Organisation**

\*En premier lieu le médecin doit planifier ses téléconsultations : plages horaires dédiées, prise de rendez-vous, disponibilité du matériel...

\*Les locaux utilisés doivent être adaptés : lieu calme, bien éclairé, sans interruption et qui respecte la confidentialité. Le patient, quant à lui, peut-être à domicile ou dans un lieu dédié comme en pharmacie d'officine, en cabine de téléconsultation, en maison de santé...

\*Le médecin doit disposer des outils de communication pour la vidéo-transmission ainsi que des outils informatiques pour le stockage / partage / échange de données (messagerie électronique sécurisée de santé et non personnelle, plateforme de partage garantissant les modalités de sécurité et de confidentialité de traitement des données de santé, hébergeur informatique agréé ou certifié si la plateforme nécessite une externalisation des données).

\*Il est nécessaire de connaître les procédures pour l'utilisation, la vérification et la maintenance des équipements ainsi que de prévoir les modalités du travail en mode dégradé (mauvaise connexion, dysfonctionnement matériel, nécessité de prise en charge urgente du patient...) et d'établir des contrats avec les prestataires de services (pour la maintenance, le délai d'intervention en cas de panne, la protection des données...).

\*La protection et la sécurité des données doit être assurée en conformité avec le règlement général sur la protection des données (RGPD) et la politique générale de sécurité des systèmes d'informations de santé. Il doit notamment y avoir une protection de l'accès aux locaux, une sécurisation de l'accès informatique (mot de passe...), une gestion des habilitations en fonction des utilisateurs des logiciels, la traçabilité des accès et la gestion des incidents (accès frauduleux, utilisation illicite des données...).

\*Il est nécessaire de se former à l'utilisation des outils informatiques et de communication ainsi qu'aux éventuels objets connectés utilisables et à la gestion des pannes et incidents techniques.

\*Il faudra également évaluer la satisfaction du patient, analyser les potentiels problèmes rencontrés, enfin juger si la téléconsultation était adaptée ou non à la consultation réalisée.

A noter que la formation et l'évaluation de cette pratique peuvent rentrer dans le cadre du développement professionnel continu (DPC).

### ➤ **Déroulement**

\*L'information et le consentement du patient en amont de la téléconsultation sont primordiaux. L'information porte notamment sur l'intérêt, l'intégration dans le parcours de soins, les modalités, la possibilité de refus, la confidentialité, la possibilité d'être accompagné, le coût, l'avis à posteriori de la téléconsultation (cf. fiche info patient HAS (22), Annexe 1).

\*Le professionnel doit juger de la pertinence de la téléconsultation.

Cela en fonction de la situation clinique, des données disponibles concernant le patient, nécessaires à l'acte (administratives et médicales) et enfin de la capacité du patient à communiquer à distance et à utiliser les outils informatiques.

\*Nécessité de tester les moyens de communication utilisés avant, pour le patient et le professionnel.

\*Le lieu de réalisation de l'acte doit être adapté et réalisé dans de bonnes conditions.

\*L'identité du patient est requise et doit être vérifiée (nom, prénom, date et lieu de naissance et sexe).

A partir du 1er janvier 2020 devrait s'ajouter l'identifiant national de santé (INS) qui sera mis en place par la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie). Le professionnel doit également connaître la position exacte du patient, en cas de nécessité de prise en charge en urgence.

\*L'authentification du professionnel de santé doit être forte c'est-à-dire combinant au moins 2 dispositifs d'authentification (mot de passe, carte à puce...).

\*Il doit y avoir une bonne communication visuelle et sonore entre les 2 participants.

\*Le professionnel fait part de ses conclusions, réalise les prescriptions éventuelles et oriente le patient.



\*Après la téléconsultation, le compte-rendu de l'acte est enregistré dans le dossier patient tenu par chaque professionnel et peut être également enregistré dans le dossier médical partagé (DMP) du patient lorsqu'il existe.

\*Le compte-rendu ainsi que les éventuelles prescriptions et autres courriers sont ensuite transmis au patient de manière sécurisée et dans un délai défini. Le compte rendu doit être accessible ou transmis de la même manière au médecin traitant et aux autres professionnels de santé désignés par le patient et impliqués dans sa prise en charge (21).

## f) Quels remboursements et droits ?

### ➤ **Pour qui ?**

Il faut savoir que tout patient peut bénéficier d'une téléconsultation. C'est le médecin qui décide si la téléconsultation est réalisable ou si la consultation doit avoir lieu en présentiel.

### ➤ **Quels médecins peuvent faire de la téléconsultation ?**

Tout médecin libéral conventionné, quel que soit son secteur d'activité ou sa spécialité médicale mais également les médecins salariés des établissements de santé dans le cadre de leurs consultations externes et les médecins salariés de centre de santé.

### ➤ **Dans quels cas est-ce remboursé ?**

Pour être remboursée par l'Assurance Maladie, la téléconsultation doit obligatoirement être faite par vidéo-transmission et doit s'inscrire dans le parcours de soins coordonné.

Il est donc primordial que le patient soit orienté initialement par son médecin traitant sauf dans quelques cas particuliers :

- patients de moins de 16 ans
- spécialités médicales d'accès direct (gynécologie, stomatologie, ophtalmologie, chirurgie orale ou maxillo-faciale, psychiatrie ou neuropsychiatrie et pédiatrie)

- situations d'urgence
- les patients n'ayant pas de médecin traitant désigné ou lorsque ce dernier n'est pas disponible dans un délai compatible avec son état de santé.

Sinon, pour toute téléconsultation, le patient doit être connu du médecin qui téléconsulte et avoir bénéficié d'une consultation physique au cours des 12 mois précédant la téléconsultation pour être remboursable.

Ces règles ne s'appliquent pas si le patient n'a pas de médecin traitant désigné ou lorsque ce dernier n'est pas disponible dans un délai compatible avec son état de santé. Dans ce cas la téléconsultation doit s'organiser dans le cadre d'une organisation territoriale (MSP, centres de santé...) pour être remboursée. Ces organisations doivent être validées par des commissions locales et référencées par la CPAM (23) (24). Elles doivent permettre, au patient sans médecin traitant, de réintégrer dans un second temps le parcours de soins coordonné.

➤ **Quels sont les tarifs de la téléconsultation en libéral en médecine générale ?**

Les tarifs sont les mêmes qu'une consultation en présentiel et les majorations peuvent s'y ajouter dans les mêmes conditions.

Médecin généraliste ou spécialiste en médecine générale (en métropole)

		Médecin S1 ou S2 OPTAM ou S2 sans OPTAM si respect des tarifs opposables	Médecin S2 sans OPTAM (si non application des tarifs opposables)
Téléconsultation du médecin traitant	De 0 à 6 ans	TCG (25 €) + MEG (5 €) = 30 €	TC (23 €) + MEG (5 €) = 28 €
	6 ans et plus	TCG = 25 €	TC = 23 €
Téléconsultation du médecin correspondant ou médecin éloigné de la résidence habituelle du patient, avec retour au médecin traitant dans les 2 cas	6 ans et plus	TCG (25 €) + MCG (5 €) = 30 €	TC = 23 €

Figure 4 : Tableau des tarifications et codifications des actes de téléconsultation

Une aide à l'équipement des médecins libéraux existe depuis début 2019 via 2 nouveaux indicateurs dans le volet 2 du forfait structure (paiement en 2020) :

- l'un de 50 points (soit 350 €) pour s'équiper en vidéotransmission, mettre à jour les équipements informatiques et s'abonner à des plateformes de télémédecine pour assurer des actes de téléconsultation dans des conditions sécurisées
- le second de 25 points (soit 175 €) pour s'équiper en appareils médicaux connectés (25).

## g) Cadre juridique / déontologique / légal / économique

### ➤ **Cadre juridique**

Comme vu plus haut, légalement la télémédecine est définie pour la première fois en France dans l'article 78 de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé et Territoires) du 21 juillet 2009.

Il y a eu ensuite 4 étapes majeures dans l'évolution juridique de la téléconsultation (26):

- la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 a autorisé les partenaires conventionnels à définir le tarif et les modalités de réalisation des actes de télémédecine. Elle a également précisé que les actes de téléconsultation qui peuvent être remboursés par l'Assurance maladie doivent être réalisés en utilisant la vidéotransmission, et non pas par un seul entretien téléphonique
- la signature par les partenaires conventionnels, le 14 juin 2018, d'un avenant à la convention médicale: l'avenant n° 6
- l'inscription à la Nomenclature générale des actes professionnels d'un nouvel acte intitulé : Consultation à distance réalisée entre un patient et un médecin dit "téléconsultant". Sa cotation est TCG pour les médecins généralistes et TC pour les autres médecins spécialistes (décision Uncam du 10 juillet 2018)
- le décret du 13 septembre 2018, a supprimé l'obligation pour l'assuré de signer les feuilles de soins électroniques ou papier pour la facturation des actes de télémédecine. L'avenant n° 6, approuvé par arrêté ministériel, est entré en vigueur le 15 septembre 2018. Les téléconsultations sont facturées suivant les tarifs en vigueur pour les consultations présentiels (majorations comprises)

## ➤ **Cadre déontologique**

De base, toutes les règles déontologiques de la prise en charge d'un patient s'appliquent à la téléconsultation. A cela s'ajoute quelques règles spécifiques.

Le médecin juge seul de la pertinence ou non de la téléconsultation. Son indépendance professionnelle reste intégrale.

Certaines règles déontologiques doivent être respectées (26):

- recueillir le consentement du patient à la téléconsultation et l'informer du déroulement
- nécessité de veiller à la sécurisation et à la confidentialité des échanges et données partagées avec le patient
- toute publicité à caractère commercial est interdite
- les vidéos de la téléconsultation ne doivent pas être conservées.

## ➤ **Cadre légal et réglementaire**

Depuis septembre 2018 il n'est plus obligatoire d'avoir un contrat avec l'ARS pour exercer la téléconsultation ou de s'inscrire à un CPOM (Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens) relayé par les ARS. Ceci pour faciliter l'accès à la téléconsultation des médecins. En revanche, les offres de téléconsultation en dehors du parcours de soins ne font plus l'objet d'aucune régulation, et il n'y a donc plus de frontière nationale (23).

La téléconsultation est donc accessible pour tout médecin quel que soit son secteur, son mode d'exercice, sa place dans le parcours de soins ou encore sa spécialité médicale.

La seule obligation est d'être inscrit au tableau de l'Ordre ou être remplaçant thésé.

L'avenant n°6 à la convention médicale et la décision du 10 juillet 2018 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie ont précisé les modalités de facturation et de remboursement des téléconsultations réalisées dans le cadre du parcours de soins.

Sa cotation est TCG pour les généralistes et TC pour les autres spécialistes (27).

Les téléconsultations sont facturées de la même manière que les consultations en présentielle (majorations comprises) avec 70% du tarif remboursé par l'Assurance Maladie et 30% par la complémentaire santé (100% pour les affections de longue durée).

## ➤ **Cadre économique**

La téléconsultation est remboursée au même titre qu'une consultation dite classique comme vu ci-dessus.

Elle a notamment pour but de s'affranchir de certaines barrières comme la distance entre patients et médecins et donc de réduire les coûts dus aux transports.

Elle permettrait aussi une réduction des arrêts de travail (et donc des indemnités journalières) et des hospitalisations évitables grâce à un suivi plus efficace des patients atteints de maladies chroniques ou cancers (4).

Jusqu'en 2018, le développement de la télémédecine était financé de manière expérimentale par les Agences Régionales de Santé. De 2014 à 2017, les financements de projets de télémédecine par les ARS ont représenté près de 76 millions d'euros (22,76 millions d'euros en 2017 pour 344 projets financés). Avec l'entrée dans le droit commun du remboursement des actes de téléconsultation et de téléexpertise, le modèle de financement de la télémédecine en France sera amené à changer profondément, même si le cadre expérimental demeure pour certains actes (télésurveillance). A défaut d'un recul suffisant, il n'est aujourd'hui pas possible d'estimer le montant des rémunérations liées à l'entrée dans le droit commun de ces actes de télémédecine (2).

### h) Quels projets nationaux ?

Un état des lieux de l'offre de soin et des plateformes de télémédecine a été publié en mars 2019 par l'agence française de la santé numérique (ASIP Santé – Agence des Systèmes d'Information Partagés en Santé) (28). Le questionnaire qui a permis de recenser cette offre et ces plateformes n'a été adressé qu'aux Agences Régionales de Santé (ARS) et aux Groupements Régionaux d'Appui au Développement de la e-Santé (GRADeS), par conséquent, certaines offres, notamment privées, ont pu échapper au recensement effectué.

Cette étude portait sur 4 des 5 axes de la télémédecine, à savoir la téléconsultation, téléexpertise, téléassistance et télésurveillance.

La téléconsultation existe en 2019 dans 16 régions françaises sur 17 au total (au sens du découpage territorial des ARS) toutes spécialités confondues.

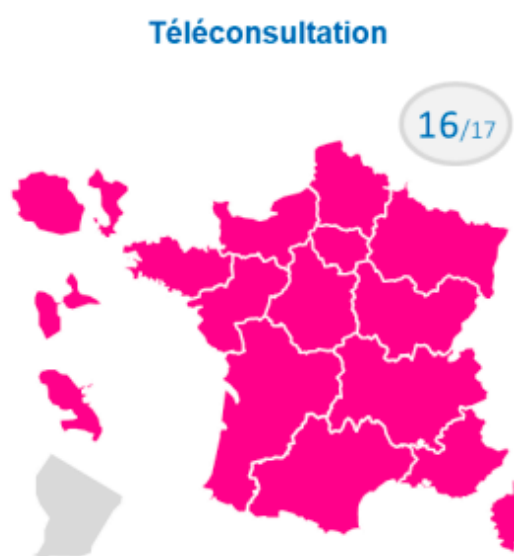


Figure 5 : Carte des régions françaises (y compris DOM-TOM) proposant des services de téléconsultation via les ARS

En médecine générale, 6 régions sont couvertes par la téléconsultation. Le secteur de la radiologie/imagerie médicale/médecine nucléaire est la spécialité en 1<sup>ère</sup> position car couvrant 14 régions françaises en téléconsultation. Suivie de près par 3 spécialités à égalité que sont la neurologie, la dermatologie et la gériatrie, présentes dans 12 régions.

Les plateformes régionales de télémédecine désignent l'ensemble des plateformes mises en œuvre sous le pilotage des ARS et de leurs GRADeS. Au total, 21 plateformes régionales de télémédecine ont été recensées (cf. tableau ci-dessous).

Parmi les 17 régions interrogées, seule la Corse déclare ne pas disposer d'une plateforme régionale dédiée. Cela s'explique par une collaboration étroite entre la Corse et la région PACA autour des sujets de développement de la e-santé, avec une mise à disposition des outils de la région PACA à la Corse.



Dans certaines régions, il peut exister plusieurs plateformes régionales. Cela peut s'expliquer :

- par la récente réforme territoriale et refonte du statut des GRADeS, qui a entraîné des regroupements de « GCS e-santé » (Groupement de Coopération Sanitaire) en un seul GRADeS sur le périmètre « grande région » (territoire couvert par une ARS suite à la réforme territoriale)
- par le développement de plateformes portant sur des périmètres différents: téléconsultation, téléexpertise...
- par le développement de plateformes permettant la réalisation d'actes de télémédecine uniquement sur des supports mobiles (tablettes, smartphones, ...). Celles-ci viennent essentiellement en complément de plateformes plus « traditionnelles » (utilisant des terminaux fixes ne permettant pas la mobilité).

Région (ARS)	Nom de la plateforme	Statut	Date d'ouverture
Auvergne Rhône Alpes	ESTELA	Opérationnel	***
	MonSisra Télémédecine	Opérationnel	2018
Bourgogne Franche Comté	Telmi	Opérationnel	2014
Bretagne	Sterenn	Opérationnel	2015
	Sterenn mobilité	En déploiement	2018
Centre Val de Loire	COVOTEM	Opérationnel	2015
Corse	<i>Pas de plateforme régionale existante</i>		
Grand Est	Odys	Opérationnel	2013
Guadeloupe	Courbaril	Opérationnel	2013
Guyane	IMAG	En déploiement	2015
Haut de France	COMEDI-E	Opérationnel	2012
	SITR	Opérationnel	2011
Ile de France	Ortif	Opérationnel	2014
Martinique	Plateforme régionale de télémédecine	Opérationnel	2014
Normandie	Therap-e	Opérationnel	2013
Nouvelle Aquitaine	TELEA	Opérationnel	2014
Occitanie	PF189	Opérationnel	2016
	SIT Polyvalent	Opérationnel	2007
	SIT Synapses PÂSTEL (Personnes Agées Service Télémédecine)	Opérationnel	2016
Océan Indien	Plateforme régionale de télémédecine	Opérationnel	2015
Pays de la Loire	QIMED	Opérationnel	2016
<b>PACA</b>	Portail régional de santé	Opérationnel	2011

Figure 6 : Tableau des différentes plateformes régionales de télémédecine

Les plateformes régionales de télémédecine présentent un niveau d'ancienneté variable. La plupart sont devenues opérationnelles entre 2013 et 2016 (70%). Les deux plateformes les plus récentes (ouverture en 2018) correspondent à des plateformes dites « légères », centrées sur des usages mobiles simplifiés.

Ci-dessous un tableau de synthèse du périmètre couvert par les 21 plateformes régionales étudiées en termes de type d'acte toutes spécialités médicales confondues :

Région	Nom de la plateforme	TLC	TLE	TLS	TLA
Auvergne	ESTELA	✓	✓		✓
Rhône Alpes	MonSisra Télémédecine	✓	✓		
Bourgogne Franche Comté	Telmi	✓	✓		✓
Centre Val de Loire	COVOTEM	✓	✓		
Bretagne	Sterenn	✓	✓		✓
	Sterenn mobilité		✓		
Grand Est	Odys	✓	✓		✓
Guadeloupe	Courbaril	✓	✓	✓	
Guyane	IMAG		✓		
Haut de France	COMEDI-E	✓	✓		
	SITR		✓		
Ile de France	Ortif	✓	✓	✓	✓
Martinique	Plateforme régionale de télémédecine	✓	✓		
Normandie	Therap-e	✓	✓	✓	✓
Nouvelle Aquitaine	TELEA	✓	✓		
Occitanie	PF189	✓	✓		
	SIT Polyvalent	✓	✓		
	SIT Synapses PÂSTEL (Personnes Agées Service Télémédecine)	✓	✓		✓
Océan Indien	Plateforme régionale de télémédecine		✓		
Pays de la Loire	QIMED	✓	✓		
<b>PACA</b>	Portail régional de santé	✓	✓		✓

Figure 7: Tableau des types d'actes de télémédecine proposés par les différentes régions (TLC : téléconsultation, TLE : téléexpertise, TLS : télésurveillance, TLA : téléassistance)

Seules 2 plateformes proposent des services couvrant l'ensemble des types d'actes de télémédecine entrant dans le périmètre de cette étude. En revanche, environ un tiers des plateformes proposent à la fois des services de téléconsultation, de téléexpertise et de téléassistance. La quasi-totalité des plateformes proposent une offre de service s'appuyant sur la téléconsultation et la téléexpertise.

La quasi-totalité (80%) des plateformes régionales permet la réalisation d'actes de téléconsultation. Les 4 plateformes ne proposant pas de services de téléconsultation sont 4 plateformes dédiées à la téléexpertise.

La totalité des plateformes régionales permet la réalisation d'actes de téléexpertise.

Il est à noter que la plupart des plateformes demeurent dépendantes des financements ARS.

Il y a une spécialisation importante des services proposés par les plateformes régionales (TéléAVC, télémedecine pénitentiaire, ...). Le positionnement des GRADeS sur ces usages complexes résulte du développement expérimental de la télémedecine autour de prises en charges spécifiques (décrites dans les cahiers des charges ETAPES: Expérimentations de Télémedecine pour l'Amélioration des Parcours En Santé).

Les plateformes régionales se sont beaucoup moins positionnées sur les actes moins complexes (téléconsultation de premiers recours, ...) introduits et généralisés par l'avenant n°6 (actes usuels en lien avec le parcours de soins). Ceux-ci sont en fait les actes les plus porteurs de valeur pour les professionnels de santé (économie de temps, économie de déplacement, simplicité de mise en œuvre, ...) et constituent un nouveau marché dont se sont emparés des offreurs privés, mettant à disposition des plateformes de télémedecine permettant un lien direct entre le patient et son médecin.

Par conséquent, il est plus difficile, pour les plateformes régionales, de trouver de nouveaux professionnels de santé utilisateurs.

Enfin, l'orientation des plateformes régionales vers un usage essentiellement centré sur les professionnels intervenant dans la prise en charge des patients, et non sur les patients eux-mêmes, semble désormais (suite à la signature de l'avenant 6) être un frein au développement des usages par les plateformes régionales, et restreint, de fait, leur utilisation.

En pratique, la télémedecine s'est développée principalement autour de la téléconsultation et de la téléexpertise. C'est ainsi que se sont développés différents usages, de façon hétérogène autour de besoins émergeant sur les territoires. Ces projets sont portés par des dynamiques territoriales et des synergies entre professionnels de la prise en charge des patients. Ils ont abouti au déploiement de projets qui concernent la quasi-totalité du champ de la médecine. Néanmoins, ces projets souffrent d'un manque

de visibilité (retours d'expérience) ainsi que de capitalisation (entre territoires) et peinent, le plus souvent, à passer du statut de projet à celui de service généralisé.

Les plateformes régionales sont principalement dédiées à l'exercice de la téléexpertise (la téléexpertise représente plus de 90% du total des actes réalisés par les plateformes régionales, 70% si sont exclues les plateformes n'effectuant que des actes de téléexpertise).

Il faut noter que ces plateformes régionales contrairement aux plateformes privées qui émergent n'ont pas encore systématiquement recours à l'authentification forte ou disposant d'un hébergeur de données conforme avec le RGPD européen de 2018. Aujourd'hui, seule une minorité des plateformes régionales de télémédecine a su s'interfacer avec le DMP.

## 4. En Région Sud

L'ARS PACA a créée en 2008 le GIP e-Santé ORU PACA (Groupement d'Intérêt Public e-Santé Observatoire Régional des Urgences). Il assure le suivi des activités des services d'accueil des urgences, des SAMU et des SMUR. Il gère l'informatisation de ces services et le développement du ROR en région PACA. En septembre 2015, le GIP ORU PACA et le GCS e-santé PACA fusionnent et deviennent le GIP e-Santé ORU PACA (19). Parmi les chantiers majeurs en cours de déploiement, nous pouvons citer la télémédecine, le développement d'un Répertoire Opérationnel des Ressources (ROR sous la forme d'une plateforme complète d'outils à destination des professionnels du sanitaire, médico-social et social, le parcours santé des aînés (Paerpa)...).

L'ieSS (Innovation e-Santé Sud) est le GRADeS (Groupement Régional d'Appui au Développement de la e-Santé) de la région PACA. C'est un groupement d'intérêt public (GIP).

ieSS a développé de nombreux outils numériques dans de multiples domaines (29).

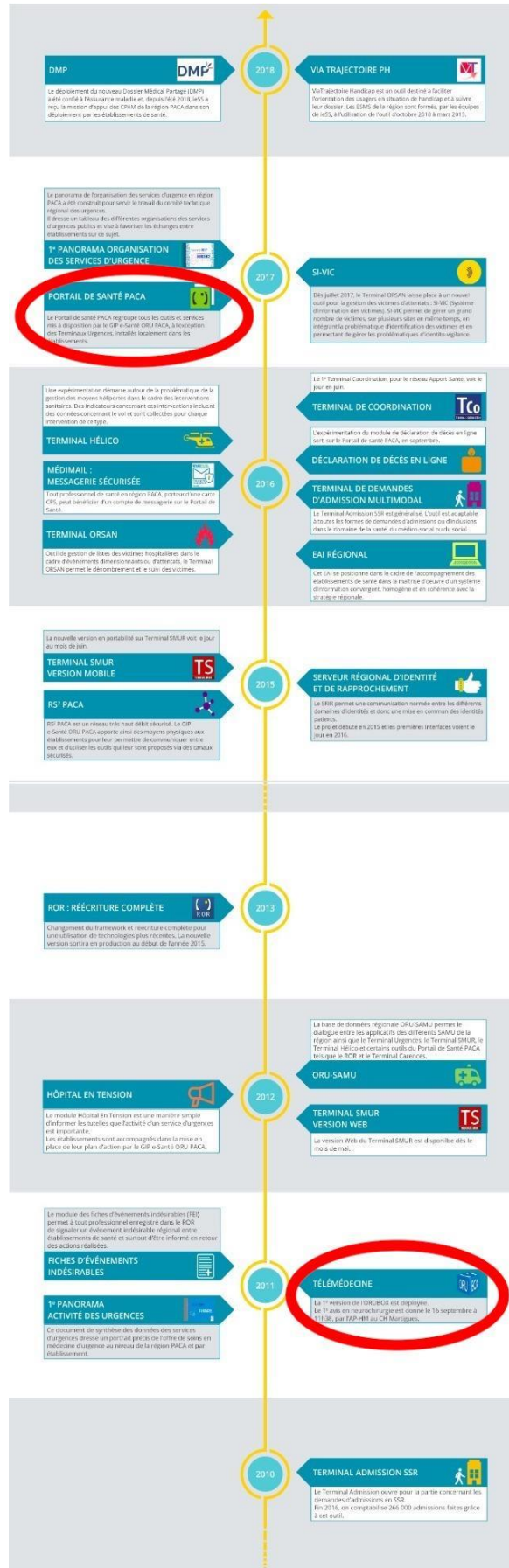


Figure 8 : Chronologie du déploiement des outils numériques développés par iéSS

La plateforme de télémédecine développée par le GIP e-Santé ORU PACA pour la gestion de l'imagerie médicale s'appelle ORUBOX (2011) (30). L'accès à cette infrastructure se fait uniquement en établissement de santé. Elle est surtout utilisée en téléexpertise notamment via le visualisateur d'images DICOM pour les radios, scanner, coronarographie... (31).

En 2017, le site du ROR change de look et devient le Portail de Santé PACA (32). Il regroupe tous les outils et services mis à disposition par le GIP e-santé ORU PACA, à l'exception des Terminaux Urgences, installés localement dans les établissements.

Concernant la téléconsultation qui émerge doucement sur cette plateforme, la société Apizee travaille avec ieSS. A travers son offre ApiRTC, Apizee fournit aux développeurs des API WebRTC leur permettant d'ajouter facilement des capacités d'interaction multimédia au sein de leurs sites web et applications mobiles (33).

## 5. Les différents sites et applications de téléconsultation en France

Il s'agit ici de sites et applications issus de start-ups et entreprises privées. Il n'y a plus de frein à leur utilisation grâce au remboursement de la téléconsultation, effectif depuis le 15 septembre 2018.

Il est ainsi possible de se soumettre à une téléconsultation avec un médecin inscrit sur la plateforme désirée avec pour seule aide son smartphone ou son ordinateur personnel muni d'une webcam et d'un micro.

Ce marché est actuellement en pleine expansion et l'offre est en plein essor et prospère.

Certaines mutuelles proposent même leur propre service de téléconsultation (ex: Wemind pour les indépendants et entreprises (34)).



La plupart des assurances professionnelles médicales proposent des aménagements dans leurs assurances de responsabilité civile professionnelle (RCP) vis-à-vis de cette pratique de plus en plus courante (35).

La plupart des sites ont aussi leur propre application mobile.

Quelques sites / applications parmi les plus répandues (mais elles sont chaque année plus nombreuses) :

- LIVI
- Qare
- Doctolib (36)
- Leah
- Feelae
- MedecinDirect
- Medaviz
- Mesdocteurs
- Docavenue
- Wemind
- Isomed
- Directodoc
- ....

Récemment un site de téléconsultation a fait son apparition en mai 2019 : MaQuestionMédicale.fr, il s'agit d'un des seul site de téléconsultation créé directement par des médecins. Il est également un des seul ou l'inscription est gratuite pour les médecins (37).

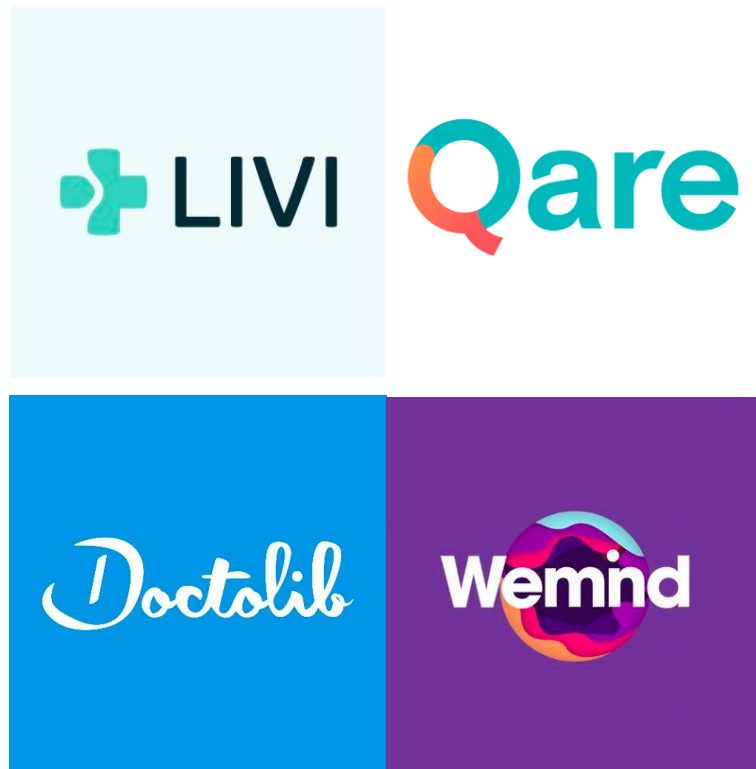


Figure 9 : Illustrations de différentes applications et sites de téléconsultation (Livi - Qare - Doctolib - Wemind)

Ces sites et applications ont pour vocation d'être les plus simples possibles d'utilisation.

Les patients sont soumis à un questionnaire en ligne rapide de manière à effectuer un premier tri concernant les motifs de consultation et rediriger plus rapidement ceux qui nécessiteraient des soins plus urgents ou relevant d'un examen physique potentiel.

A l'issue de l'entretien vidéo, le patient a la possibilité de payer directement par carte bancaire via l'application et reçoit via la messagerie sécurisée de la plateforme sa feuille de soins électronique (FSE), ses éventuelles ordonnances ainsi que son compte-rendu de consultation.

Certaines applications ou sites sont compatibles avec divers logiciels métiers et le DMP. Des messageries instantanées peuvent aussi s'ajouter à la visioconférence, notamment pour la téléexpertise entre professionnels de santé (ex : Isomed).

Concernant les tarifs : la téléconsultation est remboursée au même titre qu'une consultation en présentiel si les critères sus-cités sont remplis. Sinon on est hors remboursement et le patient paie le tarif fixé par le site. La plupart se calent sur les tarifs habituels d'une consultation en cabinet (ex: LIVI) (38), d'autres optent pour des

abonnements mensuels (ex: Leah) ou encore pour une tarification à la minute (ex: Mesdocteurs).

On constate donc qu'ils ont tous un système de visioconférence de base mais peuvent parfois proposer des options supplémentaires.

A noter que les consultations d'un médecin ne sont pas les seules possibles. En effet quelques plateformes proposent notamment des téléconsultations avec différents intervenants (comme par exemple Qare) (39), parmi :

- psychologue
- psychothérapeute
- diététicien
- nutritionniste
- orthophoniste
- masseur-kinésithérapeute
- ostéopathe
- chirurgien-dentiste
- orthodontiste
- conseiller conjugal et familial
- sage-femme
- pédicure-podologue
- psychomotricien
- sexologue
- ...

## 6. L'exemple de Qare

*A noter que cette partie rend compte d'une expérience personnelle et qu'elle témoigne d'une seule plateforme de téléconsultation que nous avons pu tester brièvement. En aucun cas ce qui est décrit ci-dessous ne saurait concerner l'ensemble des autres plateformes ou autres actes de téléconsultations. Elle a vocation à éclairer les personnes désireuses de plus d'informations sur cet acte.*

Nous avons pu réaliser en janvier 2020 une téléconsultation-test en tant que patient avec un médecin travaillant avec la start-up Qare, le Dr Julie Salomon.

Il nous a fallu pour cela nous créer un compte sur l'application mobile.

Il est d'abord demandé de remplir nom, prénom, date de naissance, adresse mail, numéro de téléphone portable.

En quelques clics il est possible de remplir des informations générales, le médecin traitant, ses antécédents, ses traitements éventuels, ses allergies, les vaccins réalisés, ses habitudes de vie notamment concernant l'activité sportive, le poids, la taille. Il est également demandé de rentrer les informations de sa carte vitale et de son attestation de tiers-payant ainsi que les données d'une carte bancaire pour le paiement.

Une fois le compte créé nous avons pu observer que l'identification à l'application était soumise à un double contrôle de sécurité : identification via le mot de passe créé / empreinte digitale / face ID + envoi d'un code unique par SMS à rentrer directement à chaque connexion.

Il est alors possible de faire une demande de téléconsultation avec les différents praticiens disponibles immédiatement ou alors rechercher le médecin désiré exerçant via l'application pour faire une demande de téléconsultation.

Nous avons pu constater qu'il était ainsi possible d'obtenir un RDV avec un médecin en à peine 30 minutes !

Une fois la demande de téléconsultation validée par le médecin en question, nous avons reçu immédiatement un mail de confirmation nous rappelant le nom du médecin et l'heure du rendez-vous ainsi que des explications sur les modalités de connexion ou la conduite à tenir pour annuler la téléconsultation (NB : des frais d'annulation sont retenus si la consultation est annulée moins de 2h avant l'heure prévue).

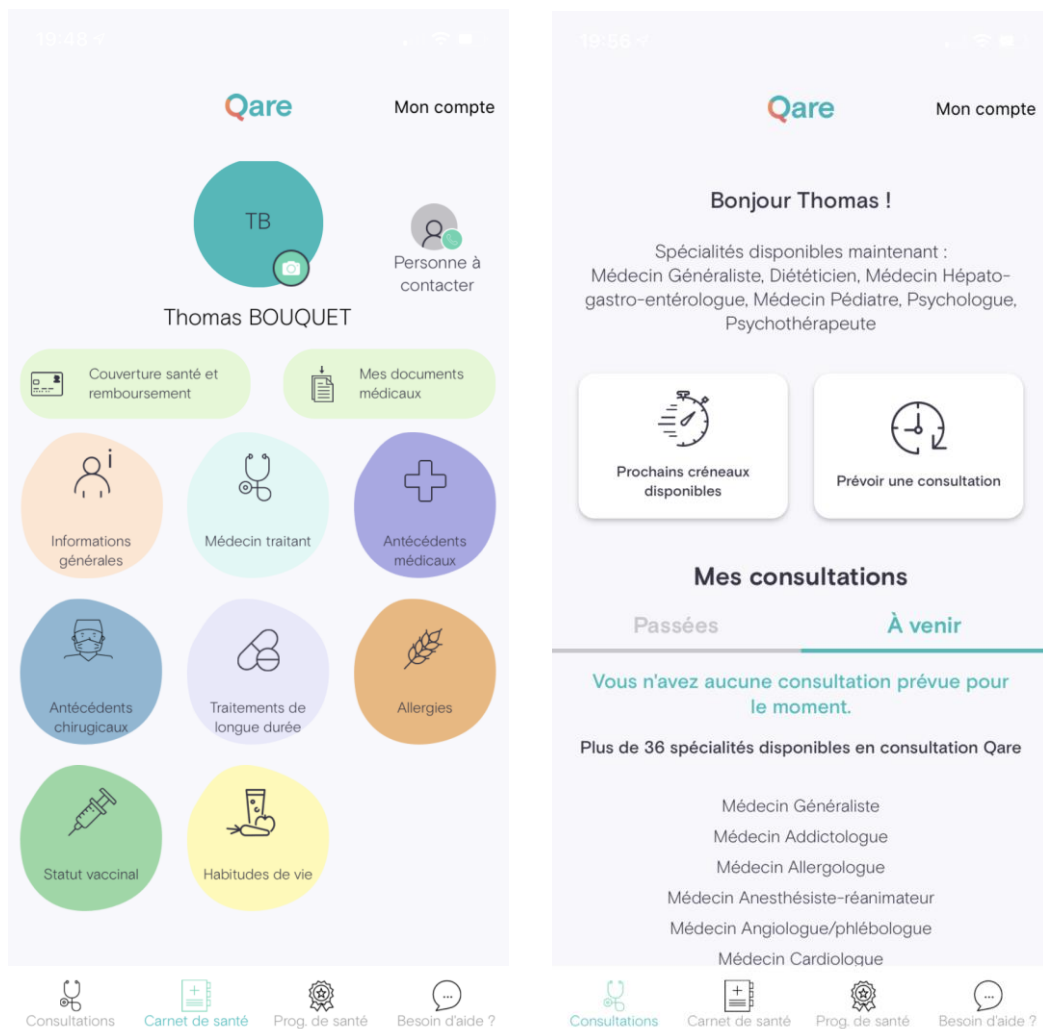


Figure 10 : Captures d'écrans de smartphone de l'application Qare

10 minutes avant l'heure fixée du rendez-vous nous avons reçu un SMS nous rappelant de nous connecter en avance, ceci afin de remplir les dernières informations concernant la téléconsultation : l'adresse où nous nous trouvons actuellement, le motif général de notre consultation et quelques questions à choix unique sur des symptômes potentiellement grave (douleur thoracique...) qui auraient automatiquement annulés la demande de téléconsultation pour nous réorienter vers un appel au 15.

Il nous est également possible d'envoyer des pièces jointes : résultats de biologie, d'imagerie, photos...

Si le moindre problème est rencontré, il est possible de discuter avec du personnel non-médical travaillant chez Qare qui nous aide à nous connecter avec le médecin.

L'application teste ensuite notre appareil (mobile, tablette ou ordinateur) pour vérifier le bon fonctionnement de la connexion internet, du microphone et de la webcam.

Tout ceci validé, il incombe au médecin ayant accès à l'ensemble des informations de valider définitivement ou non la téléconsultation.

Un dernier clic sur « démarrer » et nous voici en vidéoconférence avec le médecin. Il est possible pendant toute la durée de cette interaction vidéo d'envoyer des fichiers ou de discuter avec le médecin par une messagerie intégrée.

A l'issue de la téléconsultation. Nous avons reçu par mail et directement sur l'application un compte-rendu détaillé de notre téléconsultation ainsi qu'une ordonnance. A la demande du patient celle-ci peut d'ailleurs être traduite en anglais pour être valide dans d'autres pays d'Europe. Sur l'ordonnance existe un QR code, scannable via l'appareil photo de n'importe quel smartphone. Ceci est surtout destiné au pharmacien qui peut alors valider en ligne la délivrance effective des médicaments. L'ordonnance est alors électroniquement bloquée (limitant ainsi le risque que l'ordonnance électronique soit utilisée plusieurs fois).

Le compte-rendu est également envoyé par messagerie sécurisée au médecin traitant ou par courrier postal dans l'éventualité où celui-ci n'en posséderait pas.

Il est également possible en théorie, d'envoyer ce compte rendu sur son DMP si celui-ci a été créé par le patient et qu'il autorise le médecin téléconsultant à y accéder, mais cela reste très peu fait en pratique pour le moment.

Nous avons ainsi pu constater par nous-même que les applications de téléconsultation d'aujourd'hui sont très bien faites et qu'elles respectent bien les bonnes pratiques dictées par la HAS.

## II – MATERIEL ET METHODES

### 1. Objectif et type d'étude

La téléconsultation est un véritable sujet d'actualité en plein essor mais fait pourtant encore face à de nombreux freins à son développement.

Par rapport à d'autres pays dans le monde ou en Europe, les médecins français semblent encore peu impliqués dans cette pratique.

Ceci devrait pourtant changer dans les prochaines années du fait de l'émergence de plateformes de téléconsultation chaque jour plus nombreuses et plus développées.

Il nous a alors semblé important d'analyser l'opinion et les connaissances des médecins de la Région Sud sur la téléconsultation, objectif principal de cette étude.

L'objectif secondaire étant d'identifier les facteurs capables d'influer sur leurs opinions et connaissances.

Le but étant de clarifier les attentes des médecins généralistes afin de proposer une amélioration des projets en cours.

Pour atteindre les objectifs fixés, il a été décidé de mener une étude quantitative descriptive et transversale via un auto-questionnaire adressé aux médecins généralistes.

### 2. Population

L'étude a été menée auprès de médecins généralistes de la Région Sud (ancienne région PACA), incluant donc les départements suivants :

- Alpes de Haute-Provence (04)
- Hautes-Alpes (05)
- Alpes Maritimes (06)
- Bouches-du-Rhône (13)



- Var (83)
- Vaucluse (84)

Cette zone géographique nous a semblé intéressante, notamment du fait de zones de désert médicaux et de zones rurales diverses où la téléconsultation pourrait avoir un impact encore plus important qu'en ville dans les prochaines années.

Récupérer le plus d'adresses mails possibles de médecins généralistes de cette région était indispensable pour assurer une étude représentative.

Tâche assez difficile, l'ordre des médecins ne pouvant pas diffuser les adresses mails de ses pairs pour des raisons de confidentialité.

Il a fallu d'abord envoyer des mails aux différents conseils départementaux de l'ordre des médecins de chaque département en leur demandant de faire suivre le questionnaire eux-mêmes ou via leur newsletter.

Puis nous avons pu récupérer certaines adresses mails via des mailing lists de demande de remplacements, de cessions ou de ventes de cabinets dans la région...

Nous avons également diffusé le questionnaire sur le groupe Facebook des internes de médecine générale de la faculté d'Aix-Marseille.

En fin de compte la population étudiée comportait 416 médecins généralistes.

Le critère d'inclusion était : tous les médecins généralistes exerçant en Région Sud qu'ils soient thésés ou non.

Le seul critère de non inclusion était : les médecins dont l'exercice était sans rapport avec la médecine générale.

### 3. Questionnaire

L'enquête a été réalisée via un auto-questionnaire *Google Form* comportant 33 questions, divisées en 3 parties (cf. Annexe 2).

La première partie, composée de 6 questions, concernait les données socio-démographiques : sexe, âge, thésé ou non, type d'exercice, modalité d'exercice et lieu d'exercice.

La deuxième partie, composée de 9 questions, concernait la téléconsultation en général : les différentes définitions de la télémédecine, les modalités de remboursement, les objets connectés... La dernière question avec réponse pondérée sous forme d'échelle de Likert interroge sur la question des déserts médicaux.

La troisième et dernière partie, composée de 17 questions, interroge plutôt les médecins sur une possible intégration de la téléconsultation dans leur pratique. Les questions concernent les indications, les freins, la connaissance des plateformes, la sécurisation des données...

La 33ème et dernière question proposait aux participants de recevoir (oui / non) les résultats de l'étude.

La plupart des questions étaient fermées avec des réponses par oui/non. Trois questions (la 15, la 16 et la 21) comportaient des réponses pondérées sous forme d'échelle de Likert. Trois questions étaient à choix multiples avec possibilité d'ajouter un commentaire : la 10, la 23 et la 24. Les questions 23 et 24 concernaient les indications et freins à la téléconsultation selon les médecins généralistes. Une question, la 18, était une question à choix multiple sans possibilité de commenter. Elle concernait les supports et modalités de l'exercice de la téléconsultation.

Moins de 5 minutes étaient nécessaires pour remplir le questionnaire. Et il n'était pas possible de répondre à la question suivante qu'en répondant à la précédente, évitant ainsi la perte de données sur un éventuel oubli de réponse.

Le questionnaire était anonyme, les participants n'ont pas eu à indiquer leur nom ou prénom. Seule une adresse mail était nécessaire pour envoyer les résultats de l'étude à ceux ayant répondu par l'affirmative à la 33ème question et afin d'éviter les doublons de réponse.

## 4. Déroulement de l'enquête

Le questionnaire a été envoyé par mail mi-novembre 2019. Les médecins avaient 6 semaines pour répondre.

2 relances par mail ont été faites à ceux qui n'avaient pas répondu après le 1er envoi. Soit une relance tous les 15 jours.

L'enquête a été close le 29 décembre 2019.

1 questionnaire a été reçu après cette date qui n'a donc pas été pris en compte.

Au total 140 réponses ont été récupérées et analysées (soit un taux de réponse de 33,7%).

## 5. Recueil des données

Les réponses ont été intégrées dans un tableur Excel produit par le logiciel en ligne de Google Form.

Chaque ligne du tableur correspondait à un questionnaire et donc à une réponse de médecin.

Chaque colonne à une question du questionnaire.

## 6. Analyse des données

### **Analyse quantitative**

#### ➤ *Analyse univariée*

Une analyse descriptive et transversale globale des données socio-démographiques et des réponses à chaque question a été synthétisée selon les effectifs pourcentages de réponses.

L'analyse et les graphiques ont été réalisés via le logiciel inclus dans Google Form, sauf pour les questions 23 et 24 où les graphiques ont été réalisés grâce à Microsoft Excel 2019.

➤ *Analyse bivariée*

Les variables socio-démographiques ont été étudiées ensuite suivant les questions choisies pour répondre à l'objectif secondaire et comparées par tests de Chi<sup>2</sup> de Pearson (avec méthode de Monte-Carlo si au moins un effectif était inférieur à 5).

Le but était de déterminer si certaines des réponses des médecins à ces questions étaient influencées par les variables suivantes (questions 1 à 6) :

- sexe
- âge
- thésé ou pas
- type d'exercice (cabinet, hôpital...)
- modalité d'exercice (urbain ou rural)
- lieu d'exercice (département).

Nous avons ainsi essayé d'établir s'il existait un lien entre chacune de ces variables et les réponses aux questions suivantes :

- **Q8**: Saviez-vous que la téléconsultation est entrée dans le parcours de soins depuis le 15 septembre 2018 ?
- **Q11**: Connaissez-vous la différence entre téléconsultation / téléexpertise / téléassistance / régulation ?
- **Q12**: Connaissez-vous les modalités de remboursement de la téléconsultation ?
- **Q15**: Pensez-vous que cela est un bon moyen pour aider à lutter contre le manque de soins dans les déserts médicaux ?
- **Q16**: Considérez-vous être bien informé(e) sur la pratique de la téléconsultation ?
- **Q17**: Envisageriez-vous d'utiliser la téléconsultation dans votre pratique ?
- **Q21**: Pensez-vous que cela puisse être bénéfique à votre pratique ?
- **Q26**: Avez-vous peur que la téléconsultation désacralise la relation médecin-malade ?

- **Q27:** Avez-vous peur de la sécurisation des données et informations envoyées ou échangées lors de la téléconsultation ?
- **Q31:** L'envisageriez-vous pour vous-même en tant que patient ?
- **Q32:** Pensez-vous que la téléconsultation a un avenir certain en médecine générale ?

Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

Les analyses statistiques et graphiques ont été programmées sous R (version 3.6.0).

### **Analyse qualitative**

Aucun codage de mots-clefs n'a été effectué pour les commentaires libres laissés à certaines questions. Ils ont été analysés un par un.

Pour les questions 23 et 24, les commentaires ont été retranscrits tels quels.

Pour les questions 4 et 10, les commentaires ont été intégrés aux graphiques.

## III - RESULTATS

Dans cette partie, nous présentons les résultats des analyses univariées de toutes les questions et aussi ceux des analyses bivariées dont certaines questions ont fait l'objet (Q8, Q11, Q12, Q15, Q16, Q17, Q21, Q26, Q27, Q31, Q32).

Nous rappelons l'hypothèse de départ et le seuil de significativité de ce test.

Pour chaque analyse effectuée :

- l'hypothèse nulle du test est :  $H_0$ =les proportions sont toutes égales ;
- et l'hypothèse alternative qu'on cherche à démontrer est :  $H_1$ =au moins une proportion est différente des autres ;
- $p$  = probabilité que la différence observée soit due au hasard.

Pour l'ensemble des comparaisons, le «  $p$  » était significatif si  $< 0,05$ .

Tous les résultats ci-dessous ont été calculés avec la totalité des questionnaires reçus dans le temps imparti à l'étude soit  $N = 140$  sauf pour la question 20 ( $n = 59$ ).

### 1. Caractéristiques de la population

#### ➤ Question 1 - Sexe

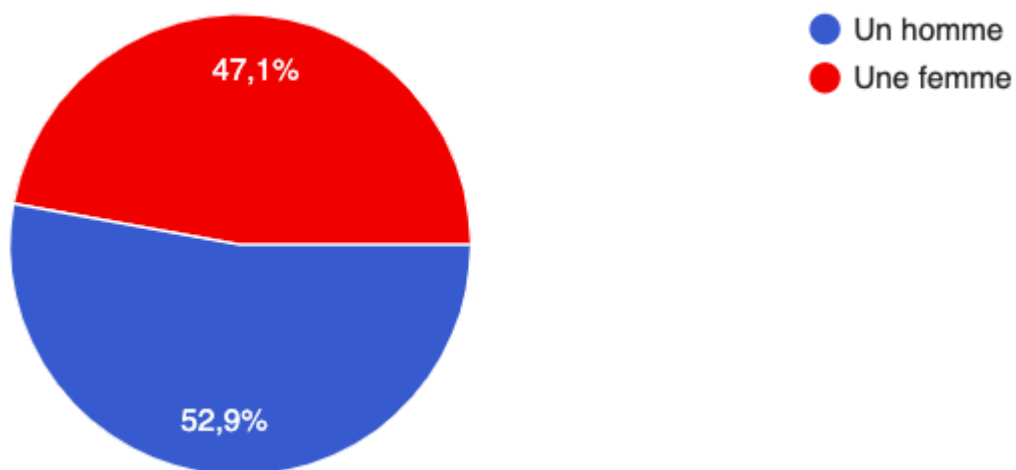


Figure 11 : Répartition du sexe des médecins

Les proportions d'hommes et de femmes étaient à peu près équivalentes dans la population de médecins ayant répondu avec une légère prépondérance des hommes qui étaient 52,9 %.

➤ Question 2 - Âge

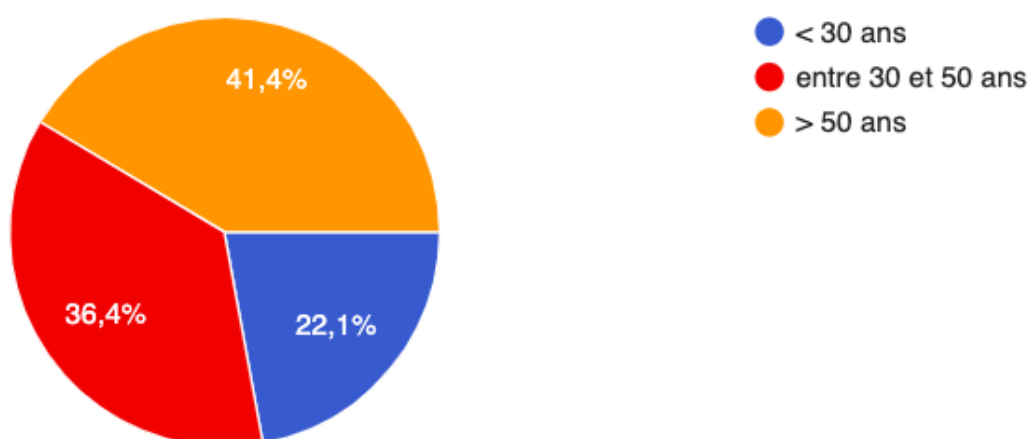


Figure 12 : Répartition de l'âge des médecins



41,4 % des répondants avaient plus de 50 ans.

36,4 % entre 30 et 50 ans.

22,1 % moins de 30 ans.

Donc globalement une assez bonne répartition des répondants entre les 3 populations.

➤ Question 3 - Statut des médecins

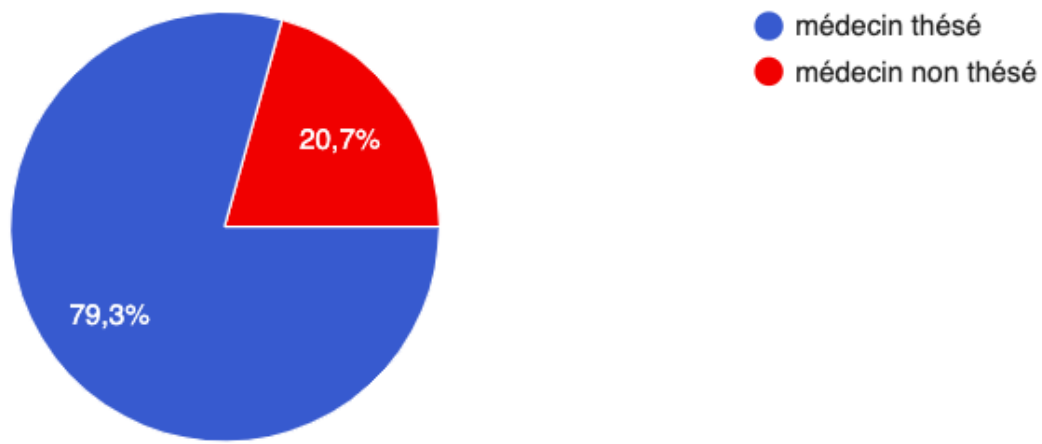


Figure 13 : Répartition du statut thésé ou non des médecins

La majorité des médecins ayant répondu étaient thésés (79,3 %).

➤ Question 4 - Mode d'exercice

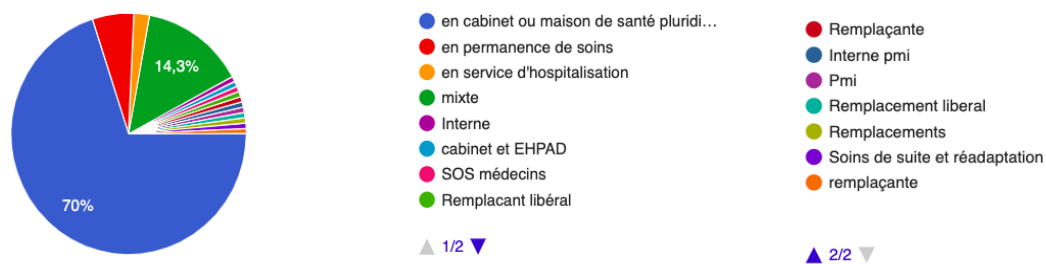


Figure 14 : Répartition du mode d'exercice des médecins

Une majorité de médecins exerçait en cabinet de ville ou maison de santé pluridisciplinaire, ce qui concernait 70 % des répondants.

14,3 % avaient un exercice mixte entre hôpital et cabinet de ville.

5,7 % en permanence de soins.

2,1 % en service d'hospitalisation

Le reste de la population de généralistes ayant répondu, soit 7,9 %, étaient remplaçant(e)s, en soins de suite et rééducation (SSR), en protection maternelle et infantile (PMI), en maison de retraite (EHPAD), chez SOS Médecins ou encore interne.

➤ Question 5 - Type d'activité

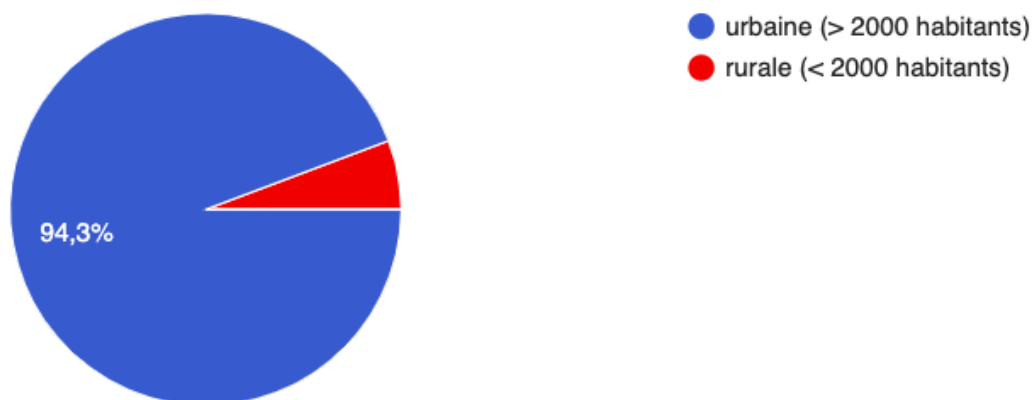


Figure 15 : Répartition du type d'activité des médecins

La très grande majorité de la population étudiée avait une activité essentiellement urbaine (94,3 %).

➤ Question 6 - Lieu d'exercice

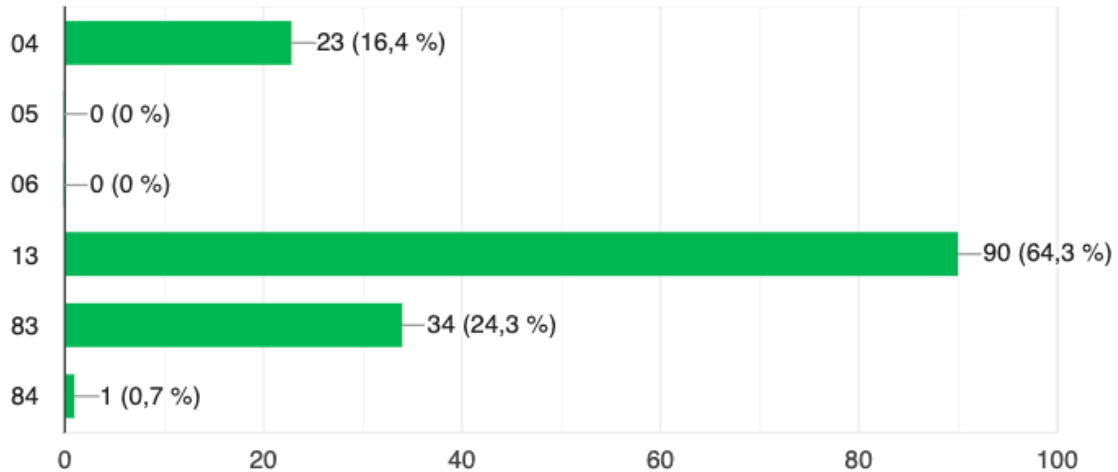


Figure 16 : Répartition du département d'exercice des médecins

Plus de la moitié des médecins répondants : 64,3 % exerçaient dans les Bouches-du-Rhône (13).

24,3 % dans le Var (83).

16,4 % dans les Alpes-de-Haute-Provence (04).

Il n'y a eu qu'une seule réponse pour le Vaucluse (84).

Les départements des Hautes-Alpes (05) et des Alpes-Maritimes (06) ne sont pas représentés. Ceci s'explique par le fait que l'ordre de ces 2 départements n'a pas souhaité diffuser notre questionnaire à ses médecins généralistes adhérents.

A noter que 8 médecins exerçaient dans 2 départements à la fois.

## 2. Avis sur la téléconsultation en général

### ➤ Question 7 - Avez-vous déjà entendu parler de la téléconsultation ?

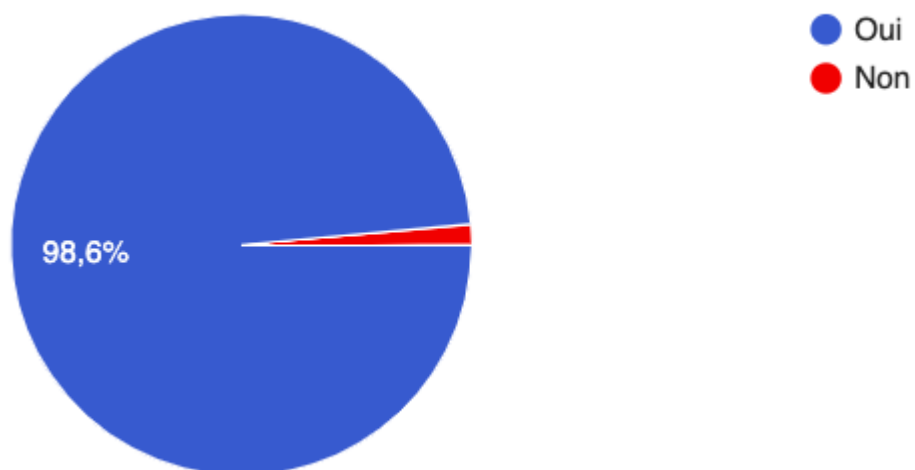


Figure 17 : Connaissance de l'existence de la téléconsultation

Pratiquement tous les médecins connaissaient cette pratique (98,6 %), à l'exception de 2 personnes sur 140.

- Question 8 - Saviez-vous que la téléconsultation est entrée dans le parcours de soins depuis le 15 septembre 2018 ?

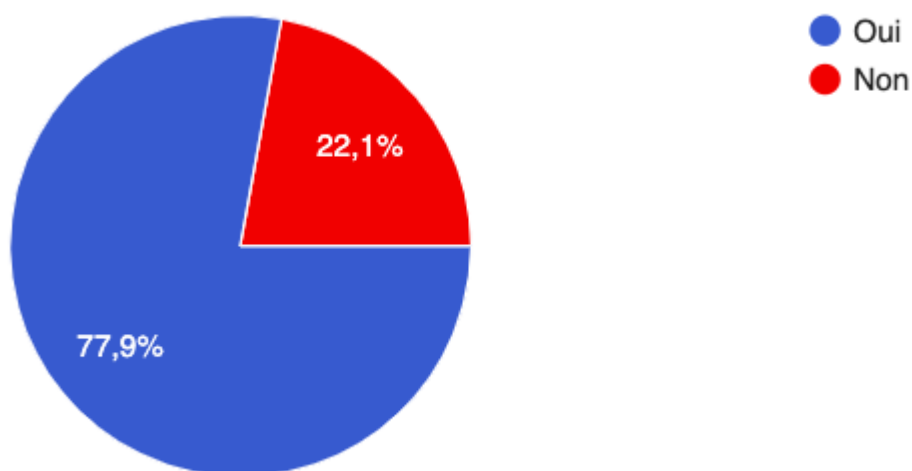


Figure 18 : Connaissance de l'existence de la téléconsultation dans le parcours de soins

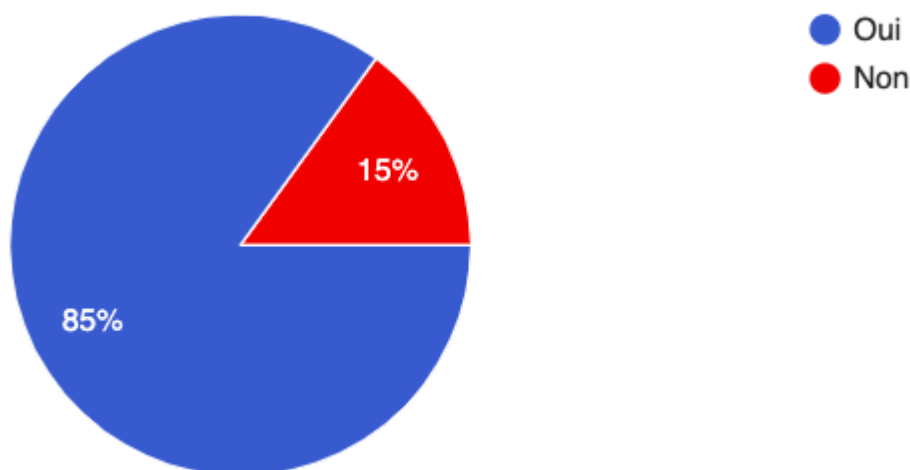
Plus des  $\frac{3}{4}$  des médecins (77,9 %) savaient que la téléconsultation était entrée dans le parcours de soins depuis septembre 2018.

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le sexe, l'âge, le statut de thésé ou non, le type d'exercice, la modalité d'exercice et la connaissance de l'entrée dans le parcours de soins de la téléconsultation depuis 2018.

\*Les médecins exerçant dans les Bouches-du-Rhône étaient majoritaires à avoir répondu et savaient que la téléconsultation était entrée dans le parcours de soins de manière significative ( $p= 0,043$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 1)

- Question 9 - Saviez-vous que la téléconsultation peut être prise en charge au même titre qu'une consultation en cabinet ?



*Figure 19 : Connaissance d'une possibilité de prise en charge par l'assurance maladie de la téléconsultation*

La majorité (85 %) savaient que la téléconsultation est prise en charge au même titre qu'une consultation dite "classique" en cabinet.

- Question 10 - La pratiquez-vous via une plateforme dédiée depuis le 15 septembre 2018 ?



Figure 20 : Pratique de la téléconsultation

A part 6 médecins sur 140, personne ne pratiquait la téléconsultation. En effet plus de 95 % des répondants ne la pratique pas.

- Question 11 - Connaissez-vous la différence entre téléconsultation / téléexpertise / téléassistance / régulation ?

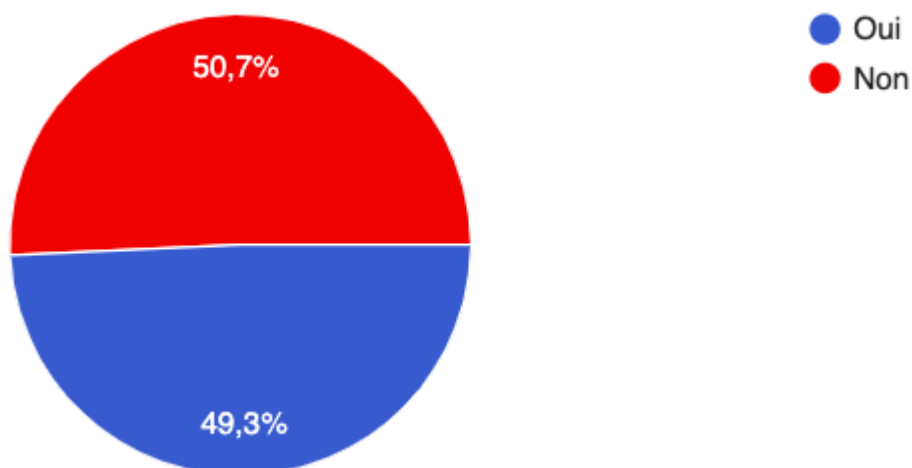


Figure 21 : Connaissance des différentes modalités de la télémédecine

Un peu plus de la moitié de la population interrogée ne connaissait pas la différence entre les divers actes de télémédecine (50,7 %).

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le sexe, l'âge, le type d'exercice, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et la connaissance sur la distinction entre les différentes modalités de la télémédecine.

\*Les médecins thésés connaissaient la différence entre ces diverses modalités de manière significative ( $p= 0,016$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 2)

➤ Question 12 - Connaissez-vous les modalités de remboursement de la téléconsultation ?

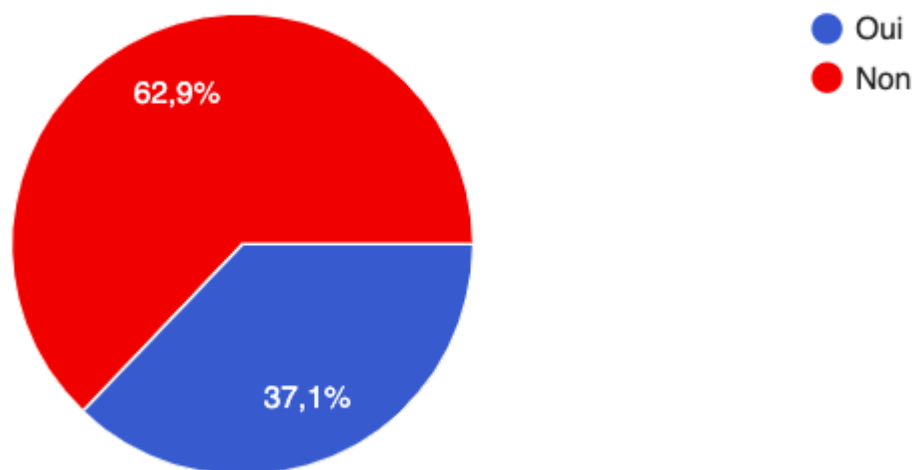


Figure 22 : Connaissance des différentes modalités de remboursement

La majorité des médecins (62,9 %) ne connaissait pas les modalités de remboursement de la téléconsultation.

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre l'âge, le type d'exercice, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et la connaissance sur les modalités de remboursement de la téléconsultation.



\*Les médecins hommes et thésés connaissent mieux les modalités de remboursement de manière significative ( $p= 0,035$  et  $0,018$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 3)

- Question 13 - Saviez-vous que des objets connectés tels que stéthoscopes / otoscopes / tensiomètres et autres existent déjà pour aider le médecin dans sa téléconsultation ?

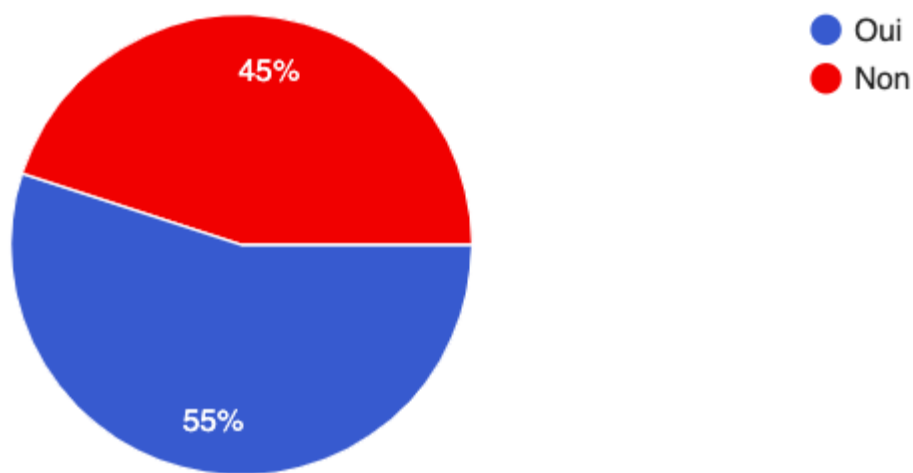


Figure 23 : Connaissance des objets connectés

Un peu plus de la moitié des généralistes (55 %) connaissent l'existence d'objets connectés pouvant aider à la prise en charge lors d'une téléconsultation.

- Question 14 - Saviez-vous que la plupart des sites / applications de téléconsultation permettent de réaliser des ordonnances qui sont valables dans la plupart des pays d'Europe ?

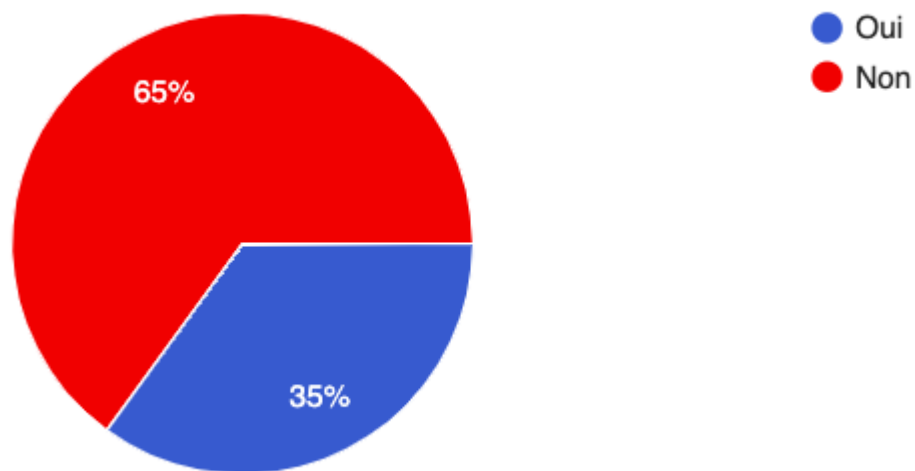


Figure 24 : Connaissance des ordonnances valables en Europe

Les médecins n'étaient que 35 % à savoir que la plupart des plateformes de téléconsultations permettent maintenant de réaliser des ordonnances valables dans les pharmacies européennes.

- Question 15 - Pensez-vous que cela est un bon moyen pour aider à lutter contre le manque de soins dans les déserts médicaux ?

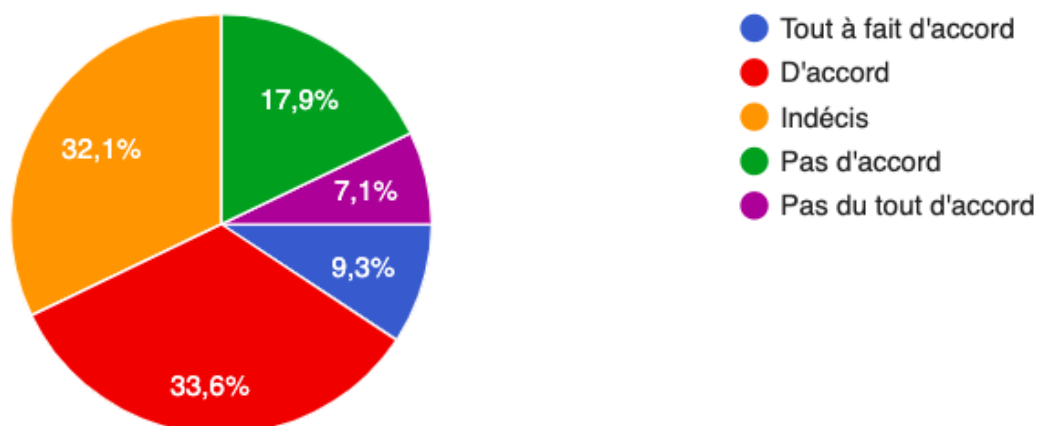


Figure 25 : Avis sur l'aide potentielle de la téléconsultation concernant les déserts médicaux

Moins de la moitié des médecins (42,9%) était en accord (d'accord ou tout à fait d'accord) avec le fait que la téléconsultation soit un bon moyen de lutter contre les déserts médicaux.

32,1 % étaient indécis sur le sujet.

25 % n'étaient pas d'accord ou pas du tout d'accord que cela puisse aider le problème des déserts médicaux.

#### *Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le type d'exercice, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et l'avis considérant la téléconsultation comme un moyen de lutter contre le manque de soins dans les déserts médicaux.

\*Les médecins femmes trouvaient, plus que les hommes qui étaient indécis, que cette pratique pouvait aider à lutter contre le manque de soins ( $p= 0,042$ ).

Les médecins entre 30 et 50 ans étaient les plus indécis. Les moins de 30 ans et les plus de 50 ans étaient par contre plutôt en accord avec le fait d'envisager la téléconsultation comme moyen de lutte contre les déserts médicaux ( $p= 0,020$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 4)

### 3. Représentation des médecins de la téléconsultation vis-à-vis de leur propre pratique

- Question 16 - Considérez-vous être bien informé(e) sur la pratique de la téléconsultation ?

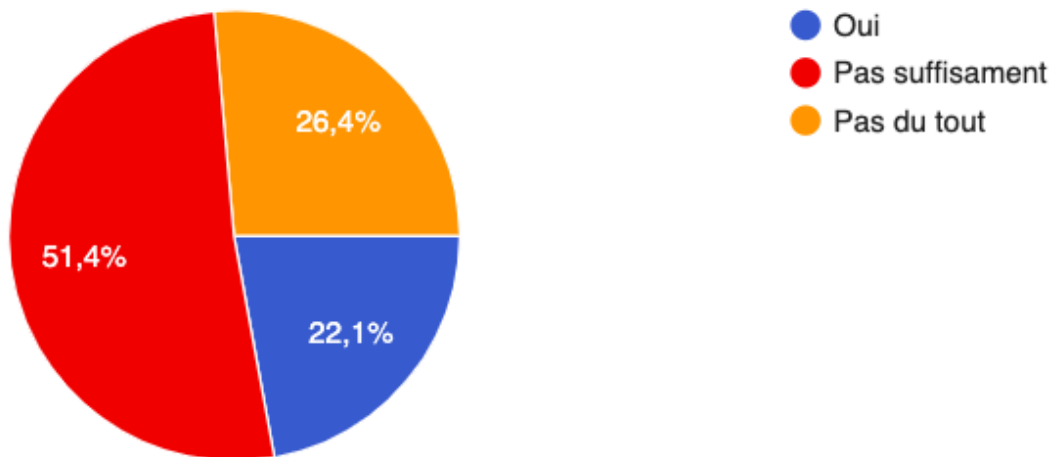


Figure 26 : Avis sur l'information générale sur la pratique de la téléconsultation

Plus de la moitié des médecins (51,4 %) ne se considéraient pas assez informés vis-à-vis de cette pratique.

Seulement 22,1 % se considéraient bien informés.

Et environ ¼ pas du tout informés (26,4 %).

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le sexe, l'âge, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et le fait d'être bien informé sur la pratique de la téléconsultation.

\*Les médecins thésés exerçant en cabinet ou MSP ne se trouvaient pas suffisamment informés vis-à-vis de cette pratique ( $p= 0,023$  et  $0,07$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 5)

➤ Question 17 - Envisageriez-vous d'utiliser la téléconsultation dans votre pratique ?

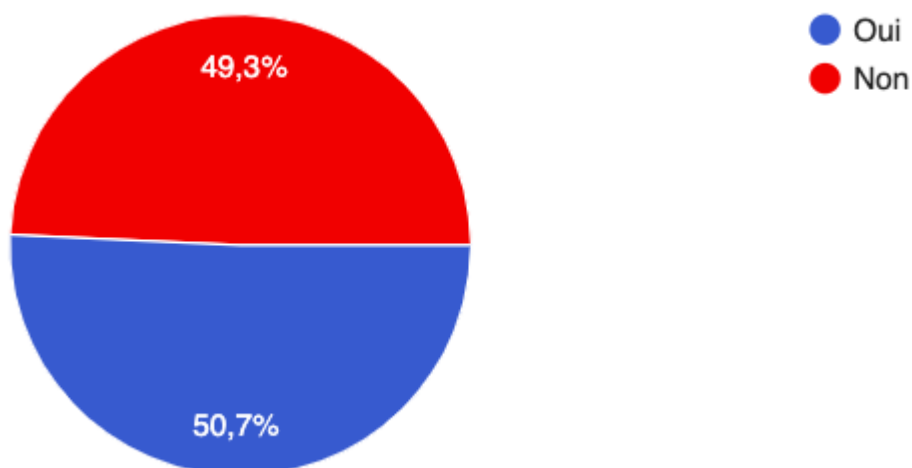


Figure 27 : Avis sur la possibilité d'utilisation de la pratique dans l'activité future

La moitié des répondants envisageaient d'utiliser la téléconsultation dans leur pratique (50,7 %).

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le sexe, l'âge, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et le fait d'envisager d'utiliser la téléconsultation à l'avenir.

\*Les médecins thésés exerçant en cabinet ou MSP envisageaient le moins d'utiliser cette pratique ( $p= 0,016$  et  $0,040$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 6)

- Question 18 - Sur quel(s) support(s) et selon quelle(s) modalité(s) (plusieurs choix possibles) ?

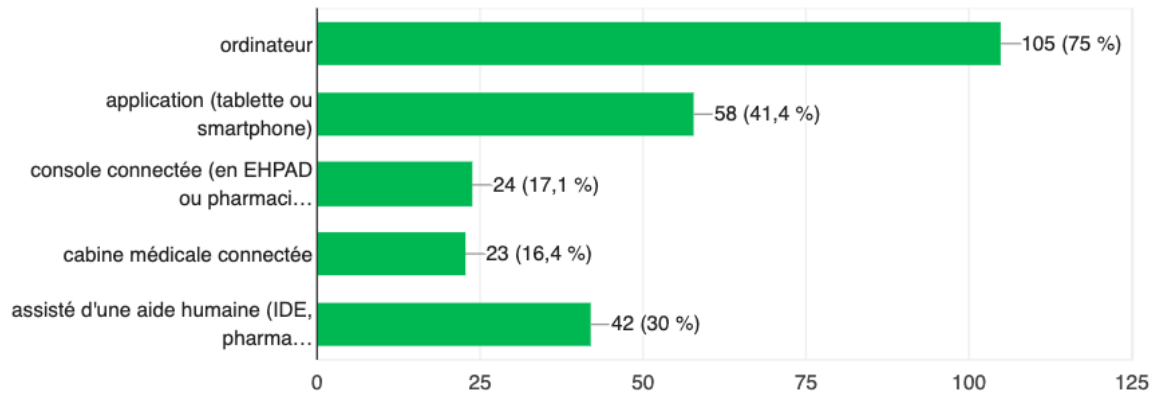


Figure 28 : Les supports de téléconsultations envisagés

Les  $\frac{3}{4}$  des médecins répondants utiliseraient la téléconsultation via un ordinateur, et 41,4 % via une tablette ou un smartphone avec une application dédiée.

Ils n'étaient que 17,1 % à envisager la console connectée en EHPAD ou en pharmacie et seulement 16,4 % la cabine médicale connectée (telle celle développée par la société H4D).

Près d' $\frac{1}{3}$  des médecins sont intéressés par une téléconsultation assistée d'un tiers (pharmacien, IDE, proche...).

Les 3 types de réponses les plus fréquentes observées étaient :

- ordinateur seul (50 réponses)
- ordinateur + application (18 réponses)
- application seule (13 réponses).

➤ Question 19 - Connaissez-vous des confrères / consœurs qui l'utilisent ?

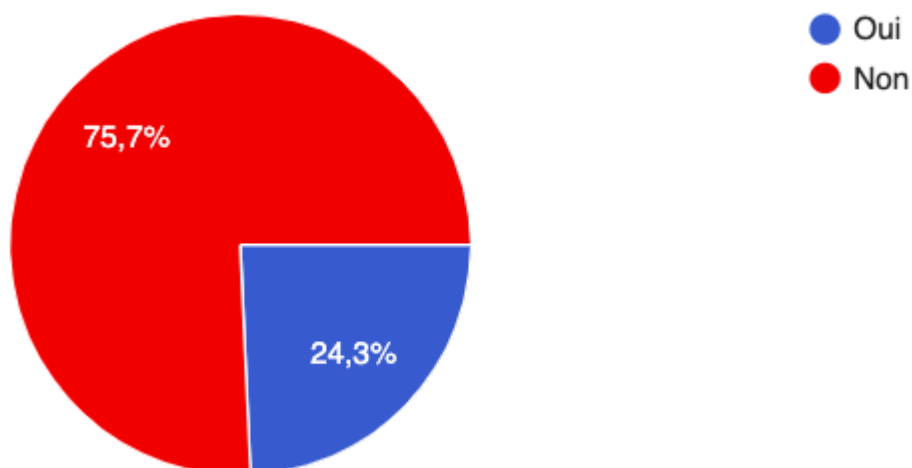


Figure 29 : Connaissance de collègues qui l'utilisent

Plus de  $\frac{3}{4}$  des médecins (75,7 %) ne connaissent pas de collègues utilisant la téléconsultation dans leur pratique médicale quotidienne.

➤ Question 20 - Si oui, vous ont-ils / elles recommandé cette pratique ?

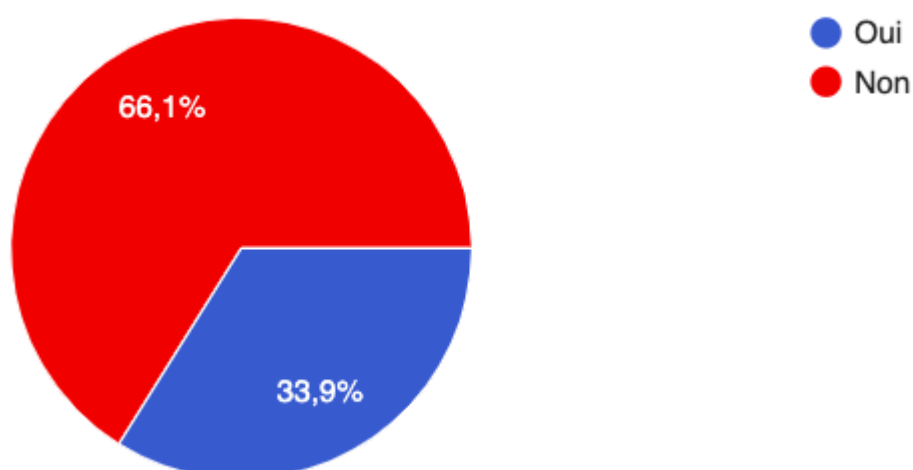


Figure 30 : Recommandation de la téléconsultation

Dans  $\frac{2}{3}$  des cas, les collègues médecins utilisant la téléconsultation n'auraient pas recommandés cette pratique à leur confrères / consœurs.

A noter que pour cette question conditionnelle à la réponse de la question précédente, nous avons eu 59 réponses sur 140 questionnaires remplis alors que le nombre de médecins ayant répondu "Oui" à la question 19 n'était que de 34/140.

➤ Question 21 - Pensez-vous que cela puisse être bénéfique à votre pratique ?

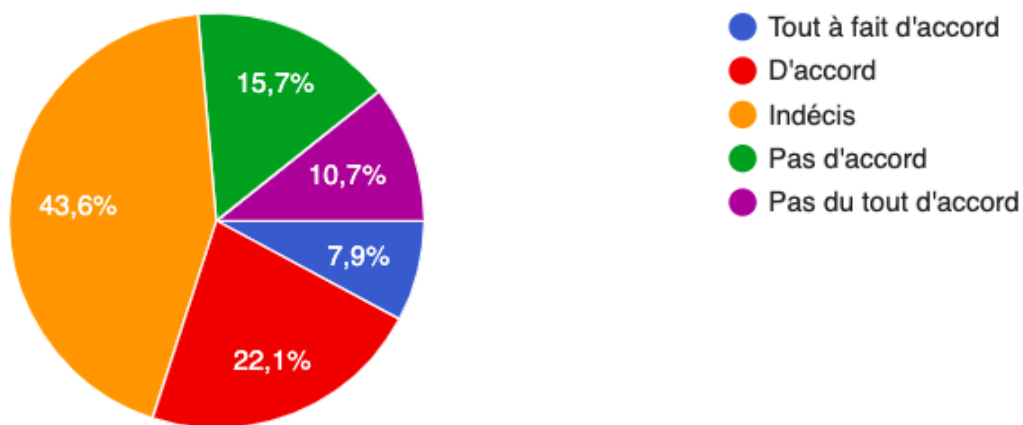


Figure 31 : Avis sur le bénéfice de la téléconsultation pour l'activité médicale

Plus d'1/4 des répondants (30 %) pensaient que cela pouvait être bénéfique à leur pratique (d'accord : 22,1 % et tout à fait d'accord : 7,9 %).

43,6 % étaient indécis.

26,4 % ne pensaient pas que cela ait une utilité (pas d'accord : 15,7 % et pas du tout d'accord : 10,7 %).

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le sexe, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et le fait de penser que la téléconsultation pouvait être bénéfique à la pratique quotidienne de la médecine.

\*Les médecins thésés de plus de 50 ans exerçant en cabinet ou MSP étaient indécis sur le fait que cela puisse être bénéfique à leur pratique ( $p < 0,001$ ,  $< 0,001$  et  $= 0,019$ ). Les non thésés de moins de 30 ans envisageaient le plus un bénéfice potentiel. (cf. Annexe 3, Tableau 7)



- Question 22 - Vous êtes-vous déjà dit lors d'une consultation, qu'une téléconsultation serait probablement utile pour le suivi de tel patient ou de telle problématique ?

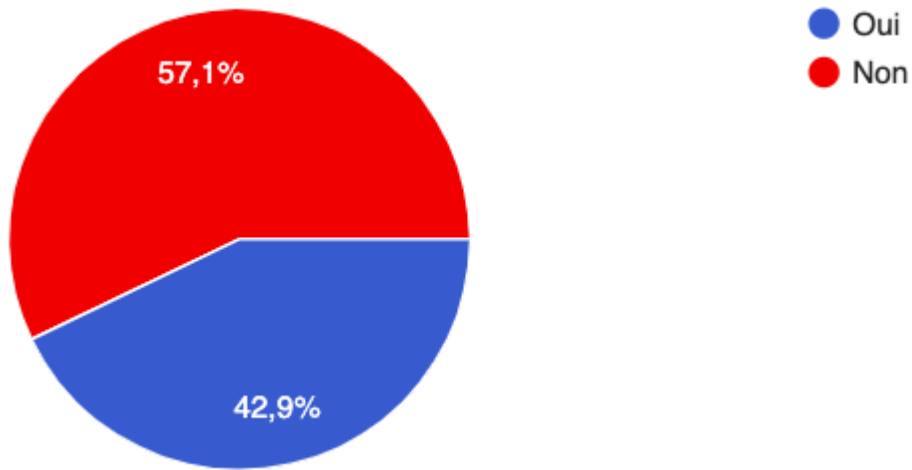


Figure 32 : Téléconsultation déjà envisagée lors d'une consultation

Plus de moitié des médecins (57,1 %) ayant répondu ne se sont jamais dit qu'une téléconsultation pouvait leur être utile pour un suivi ou une problématique particulière.

- Question 23 - Pour vous les indications de la téléconsultation sont (plusieurs réponses possibles) ?

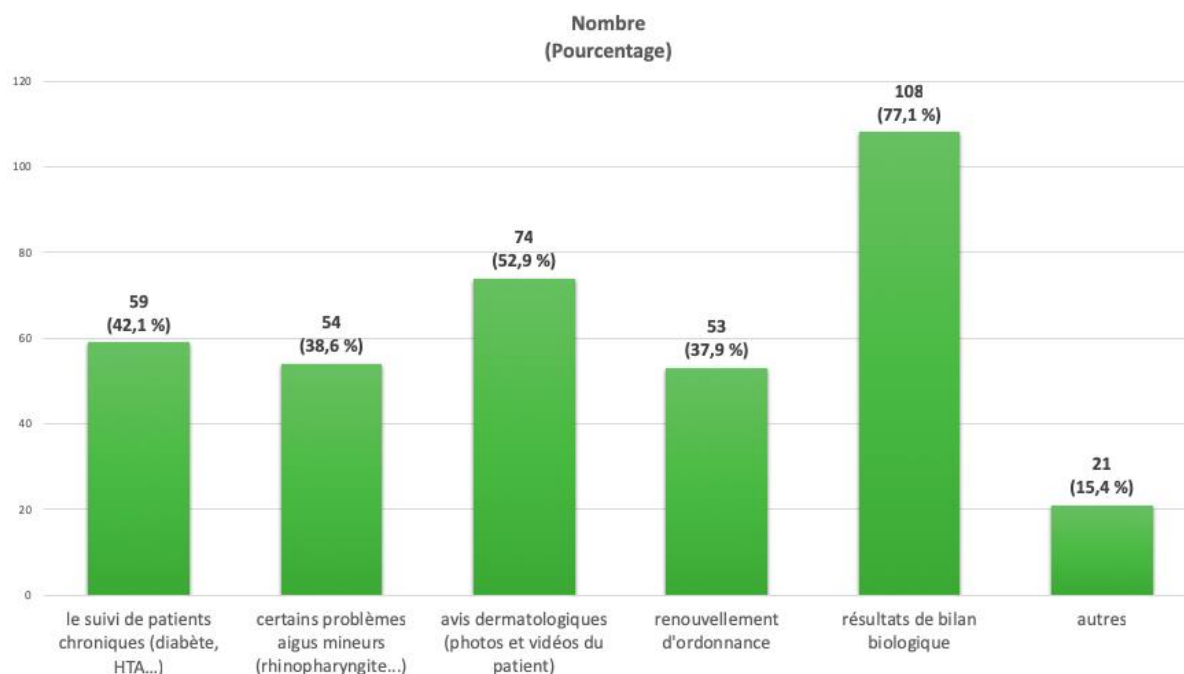


Figure 33 : Indications de la téléconsultation

En majorité (77,1 %) les médecins semblaient penser que l'indication la plus pertinente pour la réalisation d'une téléconsultation serait le suivi d'un résultat de bilan biologique.

En 2ème place : pour les avis dermatologiques (52,9 %).

En 3ème place : le suivi des patients chroniques (42,1 %).

Suivi de près par certains problèmes aigus mineurs (38,6 %) et le renouvellement d'ordonnance (37,9 %).

Une proposition était laissée libre pour d'éventuels autres avis d'indications, parmi les réponses:

- "autres avis spécialisés comme approfondir un ECG" (mais plutôt téléexpertise)
- "certaines situations d'urgence"
- "arrêt de travail en renouvellement"
- "suivi de plaie avec IDE au domicile, soins palliatifs au domicile"
- "suivi des patients d'EHPAD / maison de retraite"
- "petits conseils"
- "résultat d'imagerie"
- "certificats médicaux"
- "ça calme les patients demandeurs d'avis téléphoniques gratuits"
- "certains suivis d'évolution d'un problème en particulier, consultation psy et sociale"
- "suivi d'INR"

- “questions sur le traitement prescrit et effets indésirables”
- “déserts médicaux”
- “aucun”.

➤ Question 24 - Quels sont les freins selon vous qui vous empêchent de vous y mettre (plusieurs réponses possibles) ?

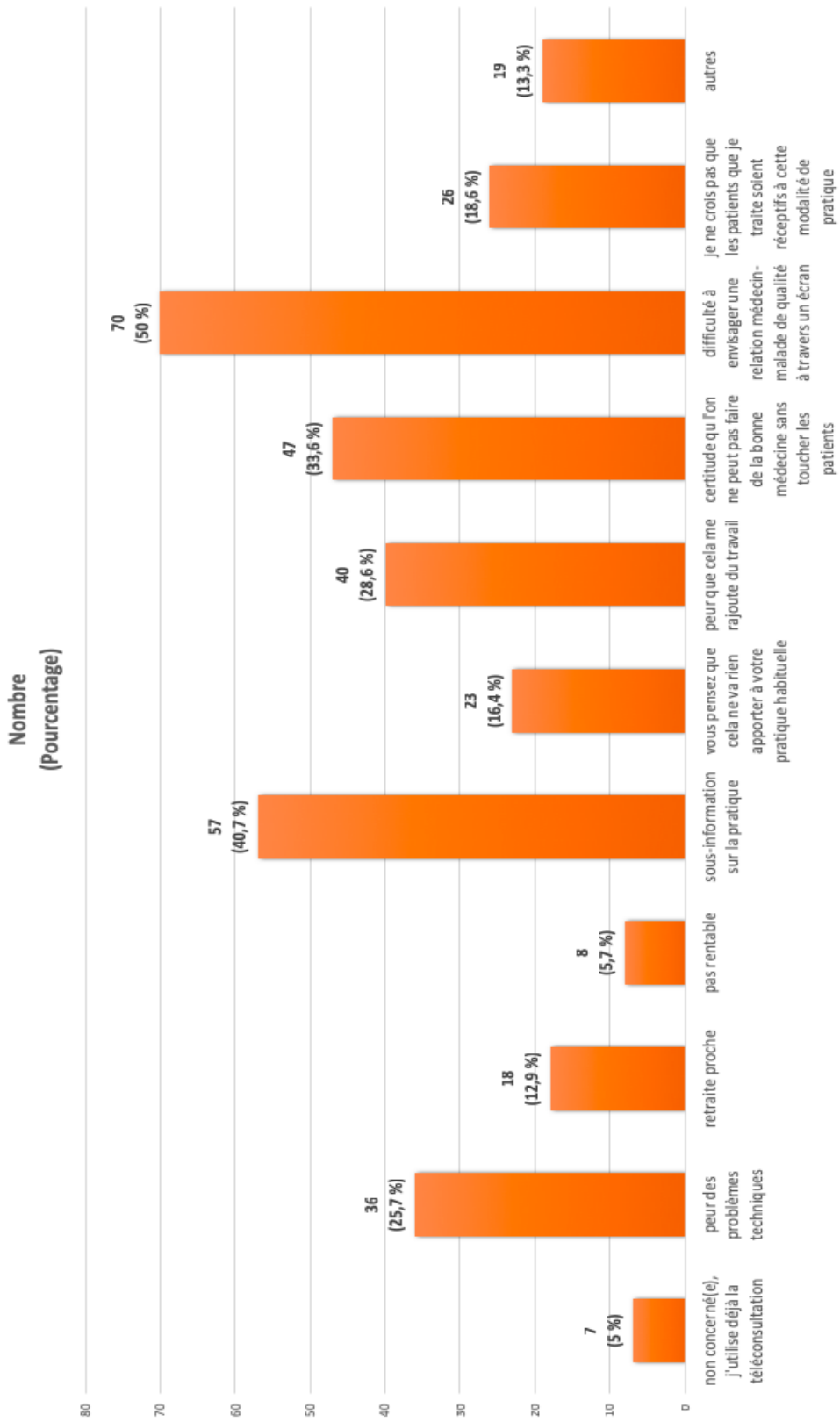


Figure 34 : Freins à la téléconsultation

La moitié des participants à l'étude (50 %) pensaient que le frein principal à la téléconsultation était la difficulté à envisager une relation médecin-malade optimale du fait de l'écran interposé.

En 2ème position, la sous information sur la pratique représentait un des freins principaux pour 40,7 % des médecins.

En 3ème, avec 33,6 %, la certitude que l'on ne peut pas faire de la bonne médecine sans examiner physiquement les patients.

Ensuite la peur d'une surcharge de travail (28,6 %) et la peur des problèmes techniques (25,7 %).

En dernier: les patients non réceptifs à la pratique (18,6 %), le fait que cela ne va rien apporter à la pratique habituelle (16,4 %), la retraite proche (12,9 %) et la faible rentabilité (5,7 %).

5 % des médecins étaient non concernés car utilisaient déjà la téléconsultation.

Une proposition était laissée libre de commentaire pour que les médecins puissent exprimer leur avis sur ce qu'ils considéraient comme des freins à la téléconsultation, parmi les réponses:

- "chronophage pour le médecin, coût d'un personnel qui reçoit le patient et lui prend la tension par exemple..."
- "risque médico-légal"
- "les salles d'attentes débordent de patients, où trouverons-nous le temps pour la téléconsultation ?"
- "seulement les patients que je connais déjà et parce que j'estime que ça nous facilite la relation et qu'ils possèdent une tablette"
- "peur de passer à côté d'éléments importants qui fausseraient le diagnostic"
- "pas trouvé la plateforme qui me convient"
- "coût"
- "cotation trop élevée pour le temps passé en moyenne"
- "utilisation peu pratique et peu humaine"
- "les restrictions sont nombreuses et les indications encore rares, pour le suivi des chroniques il n'y a pas le même impact en téléconsultation"
- "examen clinique primordial dans l'aigu et le chronique"
- "impossible si non thésé"

- “la motivation de la télémédecine est plus liée à 4min/consult/25€ plutôt qu’à une amélioration de la consultation”
- “je n'arrive pas à prendre le temps pour m'y pencher”
- “pas de peur particulière”.

➤ Question 25 - Si vous aviez une information ou une présentation claire et précise sur les applications / sites de téléconsultation cela vous encouragerait t-il à vous lancer ?

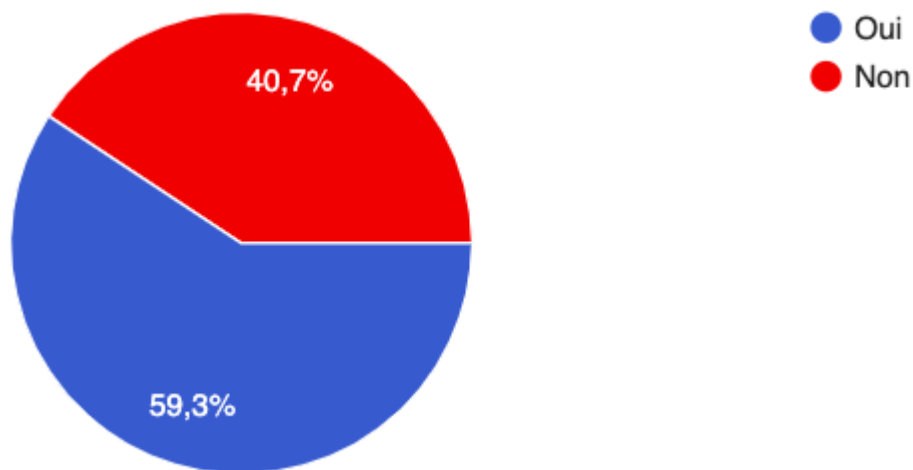


Figure 35 : Souhait d'une information claire sur la pratique

Plus de la moitié des médecins (59,3 %) pourraient plus facilement se lancer dans la téléconsultation s'ils avaient une information plus claire sur cette pratique.

➤ Question 26 - Avez-vous peur que la téléconsultation désacralise la relation médecin-malade ?

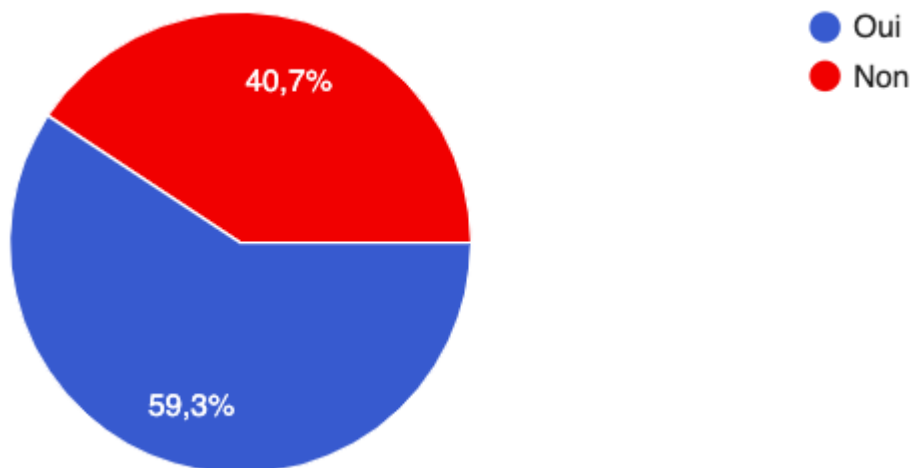


Figure 36 : Peur de la perte de la relation particulière médecin-patient

59,3 % des médecins avaient peur que cette pratique désacralise la relation entre médecin et patient.

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas de différence significative entre le sexe, le statut de thésé ou non, le type d'exercice, la modalité d'exercice, le lieu d'exercice et la peur que la téléconsultation désacralise la relation médecin-patient.

\*Les médecins de plus de 50 ans avaient moins peur que cette pratique désacralise la relation médecin-malade ( $p= 0,028$ ). (cf. Annexe 3, Tableau 8)

- Question 27 - Avez-vous peur de la sécurisation des données et informations envoyées ou échangées lors de la téléconsultation ?

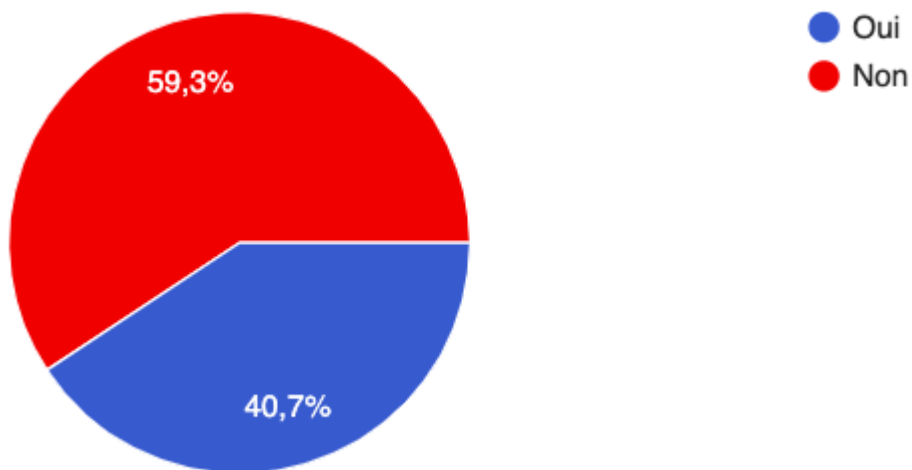


Figure 37 : Peur de la sécurisation des données numériques

Moins de la moitié (40,7 %) des médecins répondants émettaient des doutes sur la sécurisation des données.

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas d'association statistique entre les différentes variables démographiques étudiées et cette question. (cf. Annexe 3, Tableau 9)

- Question 28 - Avez-vous peur notamment qu'une téléconsultation puisse être enregistrée à votre insu et utilisée contre vous ?



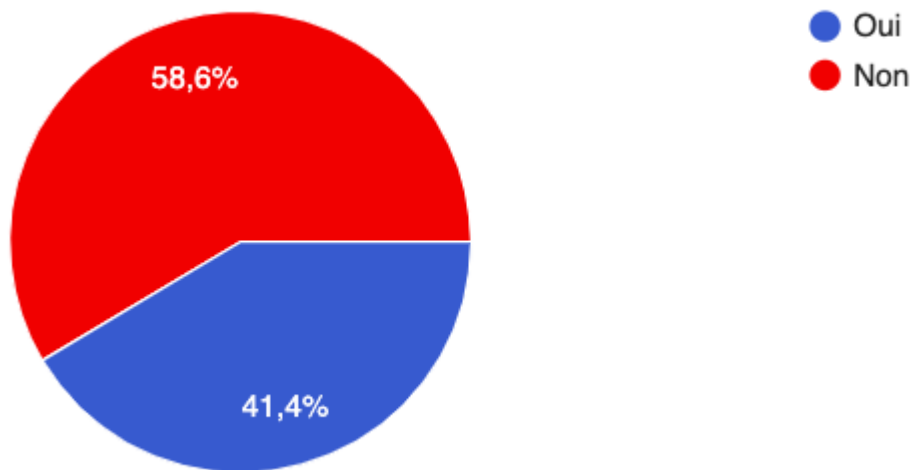


Figure 38 : Peur d'être enregistré à son insu

De même moins de la moitié (41,4 %) avaient peur d'être enregistrés à leur insu et que cela soit utilisé contre eux par la suite.

- Question 29 - Attendez-vous que les plateformes soient plus développées et plus connues pour vous lancer ?

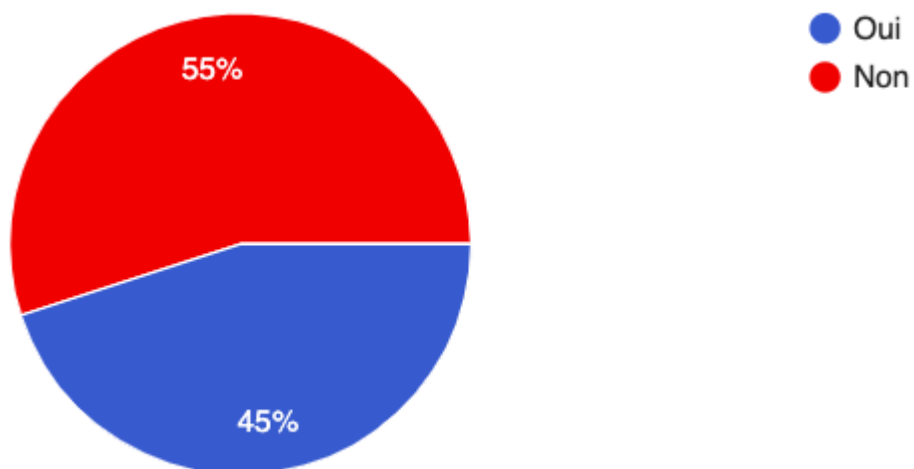


Figure 39 : Plateformes pas encore assez développées

Un peu moins de la moitié des médecins (45 %) attendent que les plateformes soient plus développées pour s'y mettre.

- Question 30 - Vos patients vous ont-ils déjà parlé ou demandé si vous pratiquiez la téléconsultation ?

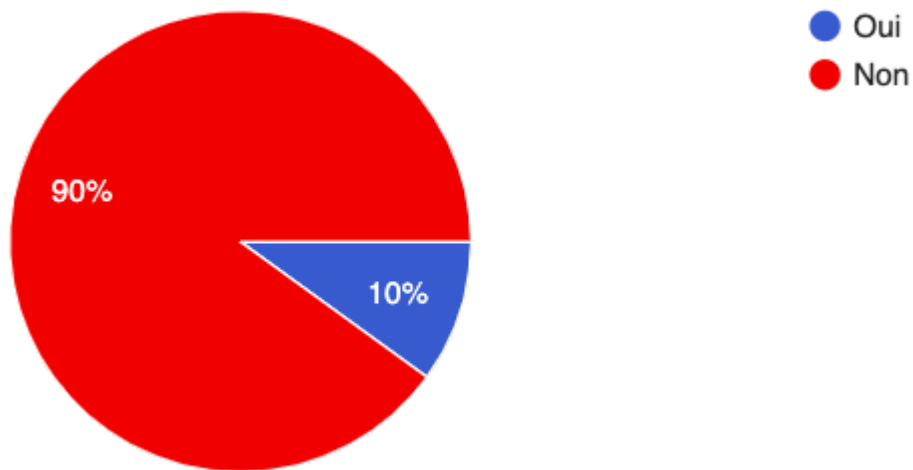


Figure 40 : Téléconsultation évoquée par les patients

Seulement 10 % des médecins ayant répondu avaient été interpellés par leurs patients vis-à-vis de cette pratique.

- Question 31 - L'envisageriez-vous pour vous-même en tant que patient ?

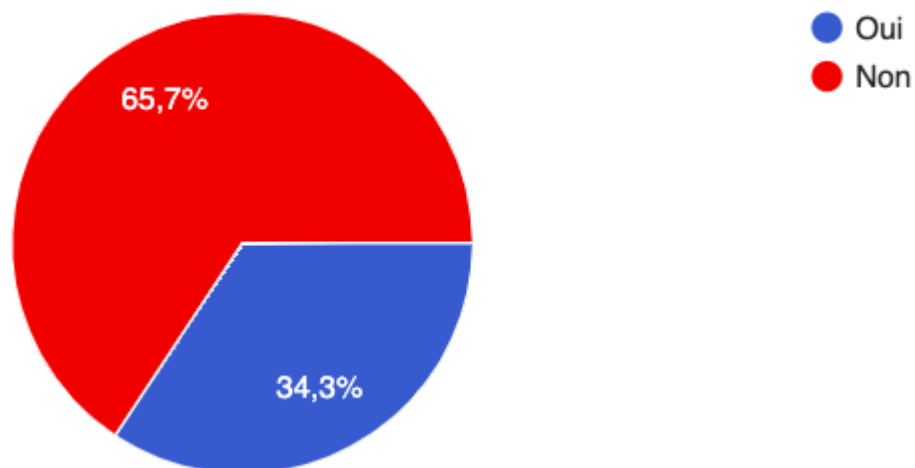


Figure 41 : Téléconsultation envisagée pour soi-même en tant que patient

1/3 des médecins (34,3 %) envisageaient d'utiliser eux-mêmes la téléconsultation en tant que patient.

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas d'association statistique entre les différentes variables démographiques étudiées et cette question. (cf. Annexe 3, Tableau 10)

- Question 32 - Pensez-vous que la téléconsultation a un avenir certain en médecine générale ?

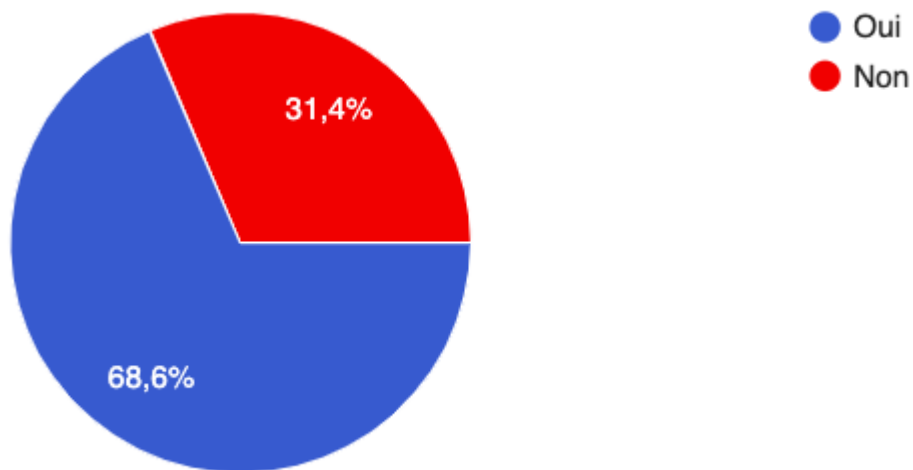


Figure 42 : Existence d'un avenir pour la téléconsultation

Plus de  $\frac{2}{3}$  des répondants (68,6 %) envisageaient un bel avenir pour la téléconsultation.

*Analyse bivariée :*

\*Il n'y avait pas d'association statistique entre les différentes variables démographiques étudiées et cette question. (cf. Annexe 3, Tableau 11)

## IV - DISCUSSION

### 1. Sur la méthodologie de l'enquête

#### ➤ *Choix d'une étude quantitative*

Une étude quantitative nous paraissait plus adaptée pour ce type d'étude car elle permettait l'analyse précise d'un nombre important de données recueillies auprès de multiples sujets.

Une analyse qualitative, telle que celle réalisée dans la thèse sur la téléconsultation de L.Dujour à Marseille en 2016 (40), nous a semblé moins pertinente. Ce type d'analyse moins répandue de nos jours, bien que très intéressante, notamment pour l'analyse de données subjectives, concerne souvent de plus petits échantillons allant d'une quinzaine à une vingtaine de sujets. Ceci nous a donc paru moins adéquat pour notre étude dont le but était de clarifier les attentes du plus grand nombre possible de médecins généralistes concernant la téléconsultation.

L'étude quantitative permettant d'interroger une population plus large, cela nous a permis d'avoir une vision globale de l'opinion et des connaissances des médecins généralistes de la région Sud sur la téléconsultation. Les conclusions de ce travail pourraient ainsi éventuellement servir de base à un travail plus large inter-régional voire national.

La majorité de nos questions étaient fermées permettant une analyse simplifiée et plus rapide des réponses. Malgré une possible perte de précision, l'avantage de ces questions fermées est de faciliter la comparaison avec d'autres études similaires si elles existent.

Deux questions comportaient des réponses avec échelle de Likert (comportant 5 items gradués allant de "tout à fait d'accord" à "pas du tout d'accord") qui permettent d'apporter plus de nuance à certaines réponses.

Trois questions comportaient des réponses à choix multiples avec possibilité de commenter et donc de laisser les médecins s'exprimer et argumenter. L'analyse des

différents commentaires reste basique et descriptive mais nous apporte des éléments utiles à la discussion.

### ➤ ***Le questionnaire***

Le questionnaire pouvait paraître assez long au premier abord avec 32 questions en tout.

Il suffisait cependant de moins de 5 min pour y répondre du fait des nombreuses questions fermées. Ceci a été spécifié dans le message accompagnant le questionnaire de manière à limiter le taux de non-réponses liées à une peur de perte de temps.

Même si les réponses ont été analysées de manière anonyme, donner une adresse mail était obligatoire avant de pouvoir remplir le questionnaire. Ceci de manière à éviter les doublons de réponses qui auraient pu fausser l'analyse statistique.

Concernant les questions à propos des variables démographiques, il nous est apparu que la question numéro 4 relative au type d'exercice n'aurait peut-être pas dû comporter d'item libre. En effet plusieurs médecins avaient répondu "remplaçant", ce qui a entraîné une perte de précision sur le type d'exercice, un remplaçant pouvant exercer en cabinet comme à l'hôpital ou encore en permanence de soins.

Pour la question 10, il nous a semblé important de préciser dans l'énoncé le fait que la téléconsultation devait être pratiquée via une plateforme dédiée depuis le 15 septembre 2018. En effet certains médecins quand on leur demande s'il pratique la téléconsultation répondent : "oui tous les jours, par téléphone en répondant aux questions des patients". Ce qui nous paraissait tout à fait légitime comme réponse mais non en accord avec la définition officielle de la téléconsultation en 2018. Il nous a donc semblé important de le préciser pour ne pas perdre la pertinence de la question.

Il nous est également apparu que les questions numéro 23 et 24 à choix multiples, concernant les indications et les freins de la téléconsultation, étaient très informatives du fait de l'item laissé libre en plus des réponses proposées. Ceci a permis aux médecins de commenter et d'argumenter leurs avis parfois même sur des sujets que nous n'avions pas

nous-même envisagés. La quasi-totalité des réponses individuelles récoltées a été retranscrite dans la partie résultat, leur pertinence ayant été jugée non négligeable.

### ➤ **La participation**

Le questionnaire a été envoyé à 416 adresses mails de médecins généralistes de la région Sud (installés ou remplaçants), majoritairement des Bouches-du-Rhône (13) et du Var (83).

Ce qui correspond avec les 140 réponses reçues à un taux de réponse de 33,7 %.

Ce pourcentage peut paraître satisfaisant mais il est à mettre en lumière avec le fait que ce questionnaire a également été envoyé à l'ordre des médecins des Alpes-de-Haute-Provence (04) qui a bien voulu transmettre le questionnaire dans la newsletter adressée à ces médecins. Il nous est ici impossible de savoir combien de médecins de ce département ont reçu le questionnaire.

A noter que le questionnaire a également été transmis aux CDOM des Hautes-Alpes (05), des Alpes-Maritimes (06) et du Vaucluse (84) pour lesquels nous ne disposons d'aucuns mails et qui ont refusés de transmettre le questionnaire. Ceci du fait des dispositions de la loi informatique et libertés auxquelles sont soumis leurs fichiers, ne leur permettant pas de communiquer à des tiers les coordonnées des médecins, sans avoir obtenu, au préalable, leur accord, sous peine de poursuites judiciaires. Nous n'avons donc eu aucun retour dans ces 3 départements si ce n'est 1 seule réponse pour le 84. Ces départements étaient donc largement sous-représentés.

Le questionnaire a également été diffusé sur le groupe Facebook des internes de médecine générale de la faculté d'Aix-Marseille sans notion du nombre exact de réponses récoltées via cette filière.

Pour comparaison une thèse quantitative sur la Téléconsultation et l'opinion des médecins généralistes d'un territoire lorrain publiée en 2015 (41), enregistrait un taux de participation de 46,1 % (82 médecins ayant répondu sur 178). Le nombre de médecins ayant reçu le questionnaire était donc moindre et l'ordre s'était chargé de diffuser le questionnaire apportant ainsi peut-être plus de légitimité au questionnaire.

Selon le site gouvernemental : modernisation.gouv.fr sur les recommandations vis-à-vis des enquêtes de satisfaction (42) qui se rapprochent de notre type d'étude :

“Il faut savoir que :

- de manière conventionnelle un taux de retour inférieur à 5% est jugé très bas
- en dessous de 100 interviewés, il n'est pas possible de traduire les résultats en pourcentages stables.

Le nombre d'utilisateurs nécessaires dans votre échantillon dépend également du niveau d'analyse des résultats que vous souhaitez obtenir : comme évoqué plus haut, pour une lecture des résultats de l'ensemble d'un échantillon, il faut disposer a minima d'au moins 100 répondants mais si l'on veut au sein d'un échantillon lire les résultats par départements, il faudra donc s'assurer qu'il y a au moins 100 répondants par départements.”

Selon ceci les pourcentages globaux de notre étude sont donc statistiquement significatifs, en revanche, les pourcentages en lien avec une analyse par département ne le sont pas du fait d'un manque de représentativité (en effet même pour le département 13 où nous avons le plus de réponses nous n'atteignons pas un effectif de 100 réponses).

Pour limiter l'absence de réponse au questionnaire, 2 rappels par mail en plus de l'envoi initial, ont été réalisés.

Ceci notamment du fait que notre période d'étude s'est déroulée en novembre-décembre, période pendant laquelle les médecins sont souvent en surcharge de travail du fait des nombreuses épidémies hivernales. A cela s'ajoutaient les périodes de fêtes de fin d'année où l'on a tendance à moins consulter ses mails professionnels.

### ➤ **Biais**

#### > Biais de sélection

On ne peut pas négliger le fait que les médecins ayant répondu, sont possiblement ceux étant le plus intéressés par le sujet. Une partie de ceux n'ayant pas répondu ne se sentaient peut-être pas concernés par le sujet. Il aurait ainsi pu être intéressant de comparer les médecins répondants avec les non répondants concernant les variables



démographiques (sexe, âge, type d'exercice, département...) afin de vérifier que notre échantillon était bien aléatoire.

#### >Biais de mesure

Aucune définition ou information particulière détaillée sur la téléconsultation n'était donnée dans la lettre accompagnant le questionnaire limitant ainsi le biais de mesure sur les connaissances des médecins de cette pratique.

#### >Biais méthodologique

Pour éviter ce biais, le fait d'avoir vérifié l'absence de réponses en doublon par vérification une à une des adresses mails a permis de le limiter.

#### >Biais d'interprétation

Concernant les questions 19 et 20 qui étaient intriquées, les réponses ne sont pas parfaitement concordantes.

En effet la question 20 n'était pas obligatoire et était conditionnelle de la réponse à la question 19 : "Si oui...". On observait ainsi 34 médecins ayant répondu par l'affirmative à la question 19, seuls ceux-ci auraient dû répondre à la question 20. Or nous avons reçu 59 réponses à celle-ci.

La question 20 ne nous ayant pas semblé être la plus pertinente de notre étude et n'ayant pas fait l'objet d'une analyse bivariée avec les variables démographiques.

Il ne nous a pas semblé nécessaire de rechercher les questionnaires en inadéquation car cela aurait pu entraîner une perte de données. Les personnes ayant répondu "non" à la question 19 mais répondu quand même à la question 20 ayant probablement lu trop rapidement l'intitulé de cette question conditionnelle.

### ➤ ***Analyse des résultats***

Pour éviter les erreurs dans l'analyse statistique nous avons fait appel à l'aide d'un statisticien (Mr. Stéphane Morisset - Expert indépendant en biostatistiques) du fait de notre manque d'expérience en la matière.

D'après le taux de réponse obtenu et comme dit précédemment nous pensons que l'analyse univariée des résultats est plutôt représentative de la réalité.

En analyse bivariée, les résultats ne montrent aucun lien significatif avec la modalité d'exercice (urbain / rural) et une réponse significative avec le département seulement pour la question 8, qui selon ce que nous avons dit plus haut sur les enquêtes de satisfaction ne peut être prise en compte du fait de la faible représentativité des différents départements.

Ceci témoigne notamment de la sous-représentativité des médecins exerçant en zone rurale dans notre étude. Ce qui est d'autant plus dommage que cette population est particulièrement concernée par les potentiels apports de la téléconsultation à leur pratique, dans ces lieux souvent associés à des déserts médicaux.

## 2. Sur l'échantillon et la représentativité

La population étudiée représentait l'ensemble des médecins généralistes de la Région Sud (ancienne région PACA). Comme énoncé dans la partie "Matériel et méthodes", sur les plus de 416 médecins contactés par mail, 140 ont répondu au questionnaire.

Parmi les médecins ayant répondu, la catégorie du sexe était plutôt également répartie avec une légère prépondérance d'hommes (52,9 %).

Concernant l'âge, on observait dans notre étude qu'aux alentours de 40% des médecins étaient âgés de plus de 50 ans, la tranche d'âge de 30 à 50 ans est représentée dans une proportion comparable. En revanche, les moins de 30 ans ne représentaient que 22,1% des répondants et correspondaient dans la majorité des cas aux médecins non-thésés.

70 % des médecins ayant répondu exerçaient en cabinet ou MSP et plus de 90 % d'entre eux avaient une activité urbaine dans des zones de plus de 2000 habitants.

On remarque aussi que la majorité des médecins travaillaient dans le département 13, et le reste des répondants dans le 83 ou le 04.

Selon l'atlas démographique édité par le site du CNOM chaque année (le dernier datant de 2018), le nombre de médecins généralistes en activité a baissé de 7% en

France entre 2010 et 2018, passant de 94 261 à 87 801 (43) (44). La baisse annuelle s'est progressivement ralentie, mais cela est à mettre en parallèle d'une demande de soins chaque année plus importante.

En 2018, ce sont les médecins hommes qui sont le plus nombreux au-dessus de 55 ans mais ce sont les femmes qui sont le plus représentées en-dessous de 55 ans témoignant ainsi d'une féminisation de la profession en France.

L'âge moyen des médecins généralistes en France en 2018 est de 50,6 ans.

En région PACA les effectifs de 2018 des médecins généralistes hommes et femmes sont comparables (respectivement 3984 et 3562) avec 59 % de médecins libéraux.

Nous sommes au-dessus de la médiane de densité de population de médecins généralistes en région Sud avec la densité la plus haute en France.

Notre échantillon de population est donc plutôt représentatif de la population nationale de médecins généraliste en France et en PACA : âge moyen autour de 50 ans, proportion équivalente hommes / femmes.

En revanche, les médecins libéraux sont surreprésentés en région PACA dans notre étude (70 % vs 59 % pour le CNOM), notamment du fait que les adresses mails récupérées concernaient surtout des médecins installés.

La population rurale est largement sous-représentée par l'absence de réponse de médecins exerçant dans les départements 05, 06, 84 qui possèdent le plus de campagnes et déserts médicaux de la région Sud. Ceci également par le fait que les adresses mails que nous avons pu récupérer concernaient souvent des confrères et consœurs travaillant dans le même département que nous (le 13).

Il pourrait ainsi être très intéressant de pouvoir interroger des médecins exerçant dans des zones plus reculées de la région, en effet, l'intérêt de la téléconsultation ne serait que plus attrayant dans leur pratique quotidienne.

A noter que d'après les chiffres de 2018, il y a près de 7500 médecins généralistes en activité en région PACA. Notre échantillon de 140 médecins représente donc à peine 2 % de la population étudiée. Il est ainsi difficile de savoir si les résultats que nous avons retrouvés sont significatifs et permettent surtout de donner une idée générale.

Une étude plus large avec l'aide du conseil régional de l'ordre des médecins (CROM) pourrait probablement apporter plus de poids à notre étude.

### 3. Sur les résultats globaux

➤ ***Des médecins qui connaissent la téléconsultation mais qui ne sont pas encore prêts à l'utiliser***

A la vue de nos résultats, il est facile de remarquer que pratiquement tous les médecins généralistes ayant répondu à notre questionnaire connaissaient les grandes lignes de la téléconsultation.

Plus de  $\frac{3}{4}$  d'entre eux savent qu'elle est entrée dans le droit commun depuis septembre 2018, surtout chez les médecins exerçant dans les Bouches-du-Rhône qui ont été majoritaires à avoir répondu.

Il est en effet assez facile de nos jours d'accéder à ces informations très présentes dans l'actualité depuis maintenant presque 2 ans, notamment via les nombreux réseaux sociaux qui relaient tout un tas d'informations plus diverses et variées, qu'il y a 10 ans. La communication de l'information est de nos jours omniprésente. Cependant les informations sont parfois trop nombreuses et éparses et il est facile de s'y perdre.

De nombreux médecins font ainsi encore la confusion entre les différents types de télémédecine, surtout entre la téléconsultation et la téléexpertise, mais moins chez les médecins thésés. Pour beaucoup la téléexpertise telle que définie par le décret d'octobre 2019, c'est à dire entre deux professionnels de santé, constitue la principale forme de "téléconsultation" qu'ils exercent.

Certaines informations sur la téléconsultation sont ainsi moins connues des médecins et du grand public car parfois considérées comme secondaires. Une bonne partie des médecins connaissaient ainsi l'existence des objets connectés qui peuvent être intégrés dans une prise en charge de téléconsultation. Mais beaucoup ne savaient pas que la plupart des ordonnances rédigées lors d'une téléconsultation via une des nombreuses applications existantes, sont valables dans beaucoup de pays d'Europe (à voir ce que cela va devenir avec le Brexit concernant le Royaume-Uni).

Nous nous sommes aperçus suite à notre étude que les médecins avaient en fait entendu parler de cette pratique mais n'en connaissaient pas toutes les implications et par conséquent ne la pratiquent que très peu. En effet moins de 5% des médecins ayant répondu font de la téléconsultation, tandis qu'ils sont à peine  $\frac{1}{4}$  à connaître quelqu'un qui

l'utilise. Leurs confrères / consœurs ne leur recommandent d'ailleurs pas cette pratique dans  $\frac{2}{3}$  des cas (cette proportion est d'ailleurs à analyser avec attention car comme nous l'avons fait remarquer dans la partie résultats la réponse à la question correspondante était conditionnelle à la précédente et le nombre de réponses n'étaient pas en adéquation avec celle-ci). Ainsi certains médecins qui affirment que leurs confrères / consœurs ne leur ont pas recommandé la téléconsultation, parlent peut-être de praticiens qui n'en font pas eux-mêmes et manquent alors eux-aussi d'informations et de recul.

On observe d'ailleurs que cette nouvelle modalité d'exercice de la médecine ne fait pas encore partie intégrante de la prise en charge des médecins puisque plus de la moitié n'avaient jamais envisagé l'utilité d'une téléconsultation lors d'une consultation standard, que ce soit pour le suivi de celle-ci ou à la place de celle-ci.

Les médecins ainsi que les patients semblent en effet encore réticents à ce mode de pratique du fait d'un manque d'information sur les différentes possibilités et opportunités qu'elle propose. Ils sont cependant en demande d'information et de formation.

C'est la conclusion qui ressortait également dans le travail de Mathieu S. concernant l'avis des médecins généralistes des Alpes-Maritimes sur la téléconsultation en 2012. Les médecins se considéraient alors prêts et ouverts à la pratique et en demande de formation (45).

➤ ***Un manque d'information des 2 côtés et des freins qui semblent se restreindre***

Moins d' $\frac{1}{3}$  des médecins se considéraient bien informés sur la téléconsultation. Ce sont particulièrement les médecins thésés exerçant en cabinet ou MSP qui ne se trouvaient pas suffisamment informés vis-à-vis de cette pratique. Plus de la moitié des médecins de notre étude étaient cependant demandeurs d'informations.

Il est vrai qu'ils étaient à peine la moitié à dire connaître la différence entre téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, télésurveillance et régulation.

Il faut dire que des définitions claires de ces différents termes n'ont été émises que très récemment sur les sites gouvernementaux. Avec l'entrée de la télémédecine dans le droit commun depuis septembre 2018, les médecins sont plus contraints qu'avant de s'y

intéresser, alors que la télémédecine n'était qu'expérimentale ultérieurement et ne concernait alors qu'une poignée de médecins.

Presque  $\frac{2}{3}$  des médecins ignoraient les conditions au remboursement de la téléconsultation. Ce sont les médecins hommes et thésés qui connaissent le mieux ces modalités.

Même 1 an et demi après l'avenant 6 et le guide des bonnes pratiques émises par la HAS, celles-ci restent assez floues car en pleine évolution.

Cependant la plupart des médecins qui ont répondu considéraient que les plateformes sont aujourd'hui bien développées et ils étaient plus de la moitié à penser que la sécurisation des données est assurée par les différentes plateformes existantes. Il faut dire que le développement, ces dernières années, des réseaux sociaux et des données en ligne a créé de nombreux scandales sur des vols d'informations confidentielles, comme celui sur les données médicales volées à Singapour en 2018 dont nous avons parlé au début. Ces affaires ont beaucoup fait parler d'elles et ont nécessité le développement de moyens de lutte contre la corruption des données informatiques et virtuelles.

Plusieurs articles issus d'études en Islande, Pays-Bas, Angleterre ainsi qu'une thèse réalisée en Corse dans les années 2000 et au début des années 2010 pointent du doigt les difficultés techniques lors des actes de téléconsultation et la crainte voire la réticence des patients ou des médecins à utiliser les TIC (46) (47) (48) (49) (50). Ils se plaignent notamment de mauvaises connexions réseau, de difficulté d'utilisation des logiciels et matériels...

Ces obstacles techniques se sont peu à peu estompés avec le développement rapide des technologies ces dernières années.

Avec le déploiement de moyens de communications de plus en plus efficaces, simples d'utilisation et de moins en moins cher, l'utilisation d'ordinateurs / tablettes / smartphones et webcam est devenue monnaie courante pour une très grande partie de la population. En effet, selon le site de l'Insee, aujourd'hui plus 8 ménages sur 10 (82 %) possèdent un smartphone ou un ordinateur en France (51).

Cela se reflète d'ailleurs dans les réponses à la question 18 concernant le support de téléconsultation envisagé. C'est l'ordinateur qui est choisi en première intention car disponible dans chaque lieu de consultation aujourd'hui en France que ce soit en libéral ou à l'hôpital, et même à domicile. Suivi de près par le choix d'une application dédiée via une tablette électronique ou un smartphone.

1/3 seulement des personnes ayant répondu envisageaient l'assistance d'une aide humaine telle que proche, IDE, pharmacien... alors que c'était beaucoup plus commun il y a quelques années. En cause le développement de ces produits informatiques qui font aujourd'hui partie intégrante de notre quotidien et que même les enfants en bas-âge utilisent sans problème. Le problème est plutôt pour la population gériatrique qui a plus de mal à se familiariser avec ces outils numériques.

Le coût économique et temporel engendré par le fait d'assister quelqu'un lors de sa téléconsultation est aussi un frein : il faut payer le pharmacien, l'IDE ou l'aide-soignante pour assister le patient chez des professionnels de santé qui ont déjà des emplois du temps chargés. Le maximum semble fait aujourd'hui pour que la téléconsultation puisse se faire le plus simplement et le plus rapidement possible.

Il faut noter que ce manque d'information ne semble pas seulement toucher les médecins mais aussi la population générale. On remarque, d'après nos résultats, que seulement 10 % des médecins avient été interpellés par au moins un de leur patient vis-à-vis de la téléconsultation. Ce qui est très peu.

La cause en est très probablement l'interdiction de publicité pour un médecin selon l'article 19 du code de la déontologie (52). Le sujet fait d'ailleurs actuellement débat car ne serait pas conforme au droit européen (53). Avec l'entrée dans le droit commun et l'assouplissement des règles, les différentes plateformes de téléconsultation commencent à se faire connaître de la population. Certaines comme Qare ont d'ailleurs été mises en demeure par l'ordre des médecins pour des histoires de publicités. L'ordre a en effet peur d'une "ubérisation" de la médecine qui pourrait nuire au principe de solidarité (54).

Dans une enquête flash réalisée au moins d'octobre 2018 sur 200 personnes, 1 mois après la légalisation du remboursement de la téléconsultation, 1/3 des interrogés ne savaient pas que leur médecin traitant pouvait leur proposer une vidéo-consultation et 1/3 savaient que c'était remboursable par l'assurance maladie (55).

On observe depuis l'entrée dans le droit commun le 15 septembre 2018 une diminution des freins à cette pratique.

En effet le guide de bons usages de la HAS sur la téléconsultation et la téléexpertise a rendu la pratique plus transparente avec des règles assez claires et un cahier des charges à respecter.

Le frein principal que nous avons mis en avant dans notre étude et qui était considéré par la moitié des médecins interrogés, était la difficulté à envisager une relation médecin-malade optimale du fait de l'écran interposé. Venait ensuite la sous-information sur la pratique puis la certitude que l'on ne peut pas faire de la bonne médecine sans examiner physiquement les patients. S'ajoutait ensuite la peur d'un surcroît de travail et la peur des problèmes techniques.

Les autres freins énumérés par les médecins étaient divers et variés: pratique chronophage, risque médico-légal, peu pratique, prix trop élevé pour le temps passé en téléconsultation, clinique primordiale à la consultation, des médecins motivés par l'argent plutôt que par le bénéfice du patient, impossibilité de réaliser l'acte pour les médecins non thésés...

Il est à noter qu'il y a quelques années un des freins principaux semblait être la technicité de l'acte et notamment la peur d'une mauvaise connexion entre consultants et consultés. Une étude de 2002 du Journal of the American Board of Family Practice sur des téléconsultations réalisé avec du matériel low-cost (et donc moins performant, tel que l'on peut le trouver dans les zones rurales notamment à cause d'une couverture réseau moins développée) a montré que malgré des difficultés techniques les différents acteurs de la téléconsultation y étaient favorables surtout car cela évitait un déplacement contraignant (55).

On remarque ainsi que les freins organisationnels semblent plutôt secondaires par rapport aux débuts des téléconsultations, la pratique est très bien encadrée actuellement et facile d'accès. En 2017, Messon T. montrait dans sa thèse sur la télémédecine en Gironde que les 2 principaux freins sont d'ordre organisationnel et économique, ceci avant l'entrée dans le droit commun en 2018 (56).

Les problèmes énumérés dans notre étude avaient principalement pour objet la question de l'examen clinique et des questions de temps et d'argent. C'est finalement une méconnaissance de la pratique qui semble plutôt réfréner les médecins.

Nous avons mis en évidence que seulement 1/3 des médecins semblent penser que la téléconsultation peut être bénéfique à leur pratique, surtout les médecins non-thésés de moins de 30 ans. Les médecins thésés de plus de 50 ans exerçant en cabinet ou MSP étaient les plus indécis.

Presque la totalité des médecins généralistes interrogés n'ont en effet jamais assisté ou réalisé de téléconsultation. Ils ont donc du mal à s'en faire leur propre idée et par



conséquent rechignent à pratiquer ce qu'ils ne connaissent pas. Ainsi les jeunes médecins bien que tout aussi incompetents concernant cette pratique, sont moins réfractaires et pensent pouvoir en tirer un bénéfice. Les jeunes ont en effet, plus tendance à intégrer les nouvelles technologies dans leur mode de vie, ayant grandi avec leur développement.

Plus de la moitié des médecins avaient peur que cela désacralise la relation médecin-malade, conclusion que l'on retrouvait déjà dans la thèse de Dujour L. en 2015 (40). Les médecins de plus de 50 ans étaient moins effrayés par cette constatation. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, de par leur expérience plus longue, les médecins libéraux de plus de 50 ans ont eu plus souvent à donner des avis téléphoniques ou par mail, tout en gardant un lien clinique avec leurs patients. Ils ont ainsi pu prendre du recul sur leurs relations médecin-malades et s'apercevoir qu'une gestion à distance ne déstabilise pas forcément ces rapports soignant-soignés.

Cypriani F. dans son travail de thèse en 2014 concernant une enquête auprès des médecins libéraux sur la télémédecine, montre que ceux ayant déjà pratiqué ce mode de consultation, ne relevaient pas la déshumanisation du contact patient-médecin comme un obstacle (57).

Une revue de la littérature sur la télémédecine réalisée en 2015 dans le journal "Patient Preference and Adherence" conclut à une qualité de consultation similaire entre la téléconsultation et la consultation présentielle dans différents domaines médicaux, qui se vérifie particulièrement en psychiatrie. Cet article soulève également le fait que la télémédecine ouvre la voie à des demandes de plus en plus fréquentes de patients cherchant un deuxième avis concernant leur pathologie, l'accès à des médecins généralistes et spécialistes étant ainsi facilité (58).

➤ ***Une organisation de la pratique à développer et des indications à réétudier***

Il est important de noter que selon nos résultats plus de la moitié des médecins pensaient que la téléconsultation n'est pas forcément un bon moyen pour lutter contre les déserts médicaux. Les médecins entre 30 et 50 ans, et surtout les hommes, étaient plus indécis. Par contre les femmes, les moins de 30 ans et les plus de 50 ans étaient ceux qui trouvaient le plus que la téléconsultation pouvait aider à lutter contre le manque de soins. Cela pourrait être dû au fait que les 30-50 ans ont déjà une certaine expérience professionnelle mais n'ont pas encore assez de recul sur la dégradation de l'offre des

soins depuis quelques années. Ils sont entre ceux qui arrivent qui ont été éduqués aux déserts dès le début, et ceux qui s'approchent de la retraite qui ont vu la situation se dégrader au fil du temps et cherchent des solutions.

Il serait intéressant de conduire d'autres enquêtes pour essayer de comprendre quelles sont les raisons qui les poussent à affirmer cela.

On peut penser que bien que la téléconsultation puisse apporter des réponses à divers problèmes médicaux il n'en reste pas moins qu'elle ne pourra pas se substituer complètement à la médecine en présentielle, notamment pour de nombreux gestes techniques.

Une étude réalisée au Brésil en 2013 à Belo Horizonte montre que sur 263 téléconsultations réalisées en l'espace de 6 ans, il n'a pas été nécessaire d'adresser les patients pour un examen physique dans plus de 60% des cas (59). L'article montre quand même que l'étude manque de puissance, du fait du peu d'actes réalisés sur une durée, relativement longue, de plusieurs années. Le résultat obtenu reste tout de même intéressant.

Il faut cependant faire remarquer que les techniques médicales étant en continuel développement, de plus en plus de gestes pourront être amenés à être réalisés par le patient lui-même ou par un proche, notamment via des outils connectés qui seront de plus en plus performant. Pour exemple le cas d'un astronaute de la station spatiale internationale (ISS) traité par télémédecine depuis la terre en janvier 2020 pour une thrombose veineuse profonde du cou par anticoagulants pendant 3 mois, le diagnostic a été fait par une échographie réalisée directement par les astronautes de la station qui étaient guidés par une équipe de radiologues et cardiologues sur Terre (60).

L'indication principale de téléconsultation retenue par les médecins était le suivi de bilan biologique pour plus des  $\frac{3}{4}$  des médecins ayant répondu.

Puis les avis dermatologiques et le suivi de patients chroniques.

Les problématiques aiguës mineures telle que les rhinopharyngites... et le renouvellement d'ordonnance ne venaient qu'en 4ème et 5ème position.

Les autres indications évoquées en commentaires libres étaient: renouvellement d'accident de travail, suivi de plaies à domicile avec IDE, suivi de soins palliatifs à domicile, suivi de patients d'EHPAD, petits conseils, suivi de résultats d'imagerie, certains certificats, suivi d'INR, interrogations diverses de patients...

En effet de nombreux motifs de consultation évoqués par les médecins ne nécessitent pas toujours d'examen clinique et sont souvent des motifs d'appel téléphonique au cabinet. Cela nécessite un temps médical dédié, non rémunéré, mais qui peut être très chronophage notamment chez certains patients qui n'hésitent pas à en abuser. Comme nous le faisait remarquer un de nos confrères dans sa réponse, la téléconsultation peut être un moyen de « calmer » les patients demandeurs de trop de conseils médicaux gratuits.

Ces résultats sont en accord avec l'étude australienne réalisée par Jiwa et Meng en 2013 qui visait à étudier l'attitude des médecins généralistes concernant des téléconsultations avec des patients-acteurs et différents scénarios (problèmes aigus, suivi de pathologies chroniques...). Il en ressort que la principale indication retenue est le suivi d'une pathologie quelconque, ou l'objectif principal de ces consultations n'est pas de faire un diagnostic. Pour eux les patients consultant pour des urgences médicales ou des consultations relatives à des limitations mineures physiques (entorse...), ne relèvent pas de la vidéo-consultation car nécessitent un examen physique (61).

A noter qu'une thèse réalisée en 2016 par Letellier T. concernant la pertinence de la téléconsultation mettait en lumière dans sa conclusion que la téléconsultation instrumentée (avec objets connectés) pourrait répondre à 93 % de l'activité d'un médecin généraliste et qu'elle est particulièrement adaptée au suivi de maladies chroniques (62). Nous n'avons cependant pas réussi à avoir accès à l'intégralité de cette thèse publiée à Caen pour en explorer plus profondément les conclusions.

➤ ***Une mode de consultation amené à se développer avec des médecins qui lui prédisent un avenir favorable***

De notre enquête ressort que près de la moitié des médecins envisageaient d'utiliser la téléconsultation dans leur pratique future.

Les médecins thésés exerçant en cabinet ou MSP, envisageaient le moins la téléconsultation dans leur activité future. Cela peut être en lien avec le fait que la question précédente nous a montré que la même population de médecin ne se trouvaient pas suffisamment informés sur la pratique.

Par contre les non thésés qui correspondaient globalement aux moins de 30 ans sont les moins réticents à envisager la téléconsultation. Ils représentent la génération qui a grandi

avec l'avènement des TIC et semblent donc en effet les plus aptes à se servir de cette nouvelle modalité de consultation.

Mais seulement  $\frac{1}{3}$  l'envisagent pour eux-mêmes en tant que patient. Ceci peut s'expliquer par le fait que les médecins n'ont souvent pas de médecin traitant dédié et se soignent fréquemment eux-mêmes.

$\frac{2}{3}$  des médecins pensent que c'est une pratique d'avenir en médecine générale.

Comme le dit Woessner M. dans sa thèse : "la télémédecine en 2018 une année charnière", le déploiement lent et difficile du DMP est un frein au bon développement de la télémédecine (63). En effet, un dossier médical commun permettrait un parcours de soins plus fluide, ce qui est un besoin primordial et inhérent à la téléconsultation de nos jours, chaque médecin téléconsultant, accéderait ainsi plus facilement à plus d'informations sur le patient qu'il voit en entretien vidéo. Avec sa généralisation en novembre 2018 par la ministre de la santé Agnès Buzyn, le DMP a aujourd'hui été ouvert par près de 5 millions de français (64) ce qui reste encore très insuffisant. La loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et la transformation du système de santé établie dans le cadre du plan santé "Ma Santé 2022" prévoit l'ouverture automatique du DMP pour l'été 2021 sauf en cas d'opposition de la personne ou de son représentant légal (65). Ces mesures pourraient, peut-être, concourir au développement parallèle de la téléconsultation en favorisant le regroupement des informations utiles à une meilleure prise en charge des patients sur le dossier médical commun numérique.

Concernant les EHPAD, il est plus difficile pour les patients y résidant d'utiliser eux-mêmes les technologies actuelles, car ayant plus de mal à s'y familiariser. Sans parler de l'existence concomitante fréquente de troubles cognitifs légers à sévères plus fréquents avec l'âge.

Les consoles de téléconsultation ou cabines connectées semblent donc plus adaptées pour les patients gériatriques.

Comme le souligne encore Woessner M. dans sa thèse, la solitude des personnels paramédicaux la nuit ou le week-end dans ces structures, pourrait être aidée par les téléconsultations qui permettraient sûrement, par un simple avis médical vidéo, de répondre à de nombreuses situations délicates et d'éviter ainsi d'innombrables transferts vers les urgences les plus proches (63). Ceci afin de favoriser le désengorgement des urgences et diminuer les coûts de transports médicaux pas toujours justifiés.

Par contre, concernant les EHPAD, Remande A. soulève dans sa thèse que le personnel paramédical et surtout les infirmières apprécient moins cette pratique, du fait d'un alourdissement de leur charge de travail, leur présence étant vivement conseillée et souvent nécessaire au bon déroulement de l'entretien vidéo (66).

Il est important de noter que la téléconsultation permettant de s'affranchir des barrières géographiques, il est possible que dans un avenir proche, il soit possible de téléconsulter le médecin de son choix que celui-ci exerce en Suisse, en Inde ou en Australie. Il sera nécessaire pour cela que la téléconsultation soit régulée sur un cadre international, ce qui n'est pas encore le cas. Cela pourrait être spécifiquement très intéressant pour les maladies rares et permettrait à un patient de consulter un médecin spécialiste de sa pathologie pour une prise en charge plus ciblée et peut-être plus adaptée et de meilleure qualité pour lui.

Sans parler de l'économie de temps et du prix du voyage pour aller consulter un médecin éloigné de chez soi. Dès 1997, Ostbye T. l'évoquait dans un article sur les conséquences de la télémédecine sur les médecins, les patients et la société (67). Pour lui un patient diabétique habitant à Belle-Île pourrait ainsi consulter facilement le Dr Varvazovski, un spécialiste des complications oculaires du diabète en Hongrie.

# CONCLUSION

Depuis maintenant plusieurs années on observe une véritable rupture dans la pratique de la médecine. Avec le développement des technologies numériques et informatiques, les patients sont de plus en plus acteurs et non plus simples spectateurs de leur santé.

Cela a notamment contribué à la demande croissante de soins avec des patients qui recherchent toujours plus d'informations sur leurs pathologies et leurs symptômes sur internet, ils deviennent ainsi très demandeurs en prises en charge médicales.

La population se multipliant, avec des personnes vivant de plus en plus âgés et de nombreuses comorbidités, la recherche d'un médecin susceptible de les traiter devient difficile pour beaucoup, notamment dans les déserts médicaux qui augmentent de manière exponentielle.

Pour tenter de pallier au manque de soins, la mise en place progressive de la télémédecine et en particulier de la téléconsultation avec son entrée dans le droit commun depuis septembre 2018 représente une des solutions potentielles.

Notre étude montre que les médecins généralistes de la région Sud connaissent la téléconsultation mais ne se sentent pas encore prêts à l'utiliser.

Notre population comprend principalement des médecins ayant autour de 50 ans, exerçant surtout en cabinet libéral ou MSP avec une activité essentiellement urbaine. Elle est assez représentative de la population nationale des médecins généralistes mais les zones rurales y sont sous-représentées.

La téléconsultation aujourd'hui, bien que remboursée depuis presque 1 an et demi, ne fait pas encore partie intégrante de l'activité des médecins généralistes.

La cause principale semble en être un manque d'information claire de cette pratique. Les médecins en connaissent les grandes lignes mais se posent encore trop de questions ou en ont des a priori pas forcément fondés.

Ils sont d'ailleurs demandeurs de plus de communication sur la pratique pour les éclairer. Comme nous avons pu le voir, comparativement à il y a quelques années, ils ont moins peur des difficultés techniques et de la sécurisation des données mais ont des difficultés à envisager une relation médecin-malade de qualité à travers un écran. Sans compter

que pour beaucoup, l'examen physique du patient reste une partie difficile à exclure de la consultation.

La majorité des médecins restent dubitatifs sur le rôle majeur de la téléconsultation pour lutter contre les déserts médicaux. Elle pourrait contribuer à y remédier mais n'est pas la seule réponse.

Dans notre étude, l'indication principale retenue de la téléconsultation par les médecins était le suivi de bilan biologique, suivi de près par les avis dermatologiques et le suivi de patients chroniques. Ces indications semblent surtout limitées par l'absence d'examen clinique possible qui rebute fortement les médecins. Reste à voir comment cela va évoluer dans les prochaines années avec l'arrivée sur le marché de nombreux outils interconnectés qui permettront de s'amender d'une partie de l'examen clinique.

La moitié des médecins ayant répondu à notre étude envisagent de pratiquer la téléconsultation dans leur activité future. Cette proportion serait sûrement encore plus importante s'ils y étaient mieux préparés et formés. Ce qui nous encourage à prôner l'intégration de cette pratique dans les études de santé. D'autant plus que la plupart des médecins pensent que c'est une pratique d'avenir.

Ce sont les jeunes médecins de moins de 30 ans, non thésés qui l'envisagent le plus et en perçoivent un bénéfice potentiel.

Comme nous l'avons vu précédemment, certaines études montrent qu'après utilisation de la téléconsultation, médecins et patients semblent beaucoup plus enthousiastes. Ainsi si l'on souhaite que cette pratique se développe, il conviendrait donc à l'avenir de mener une véritable politique d'information à destination de médecins et patients et de proposer et faciliter plus de formations à destination des médecins.

Il serait très intéressant de conduire des études sur l'avis de médecins pratiquants déjà la téléconsultation de manière à évaluer leur ressenti. Promouvoir la rencontre entre ceux qui la pratique et ceux qui ne le font pas encore pourrait également apporter un réel changement.

Même si la téléconsultation a du mal à démarrer en France, elle est déjà beaucoup plus développée dans d'autres pays qui l'utilisent depuis plus longtemps. Nous en arriverons peut-être ainsi un jour à une médecine interconnectée au niveau européen voire mondial, qui réorganisera complètement l'exercice de la médecine tel que nous le connaissons aujourd'hui. Les retombées médicales, humaines, politiques et économiques restent encore à définir et seront difficiles à prévoir.

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Les 5 actes de la télémédecine .....	20
Figure 2 : La cabine de consultation connectée H4D .....	22
Figure 3 : Des outils médicaux connectés (IOM Technology) .....	22
Figure 4 : Tableau des tarifications et codifications des actes de téléconsultation.....	27
Figure 5 : Carte des régions françaises (y compris DOM-TOM) proposant des services de téléconsultation via les ARS.....	31
Figure 6 : Tableau des différentes plateformes régionales de télémédecine .....	32
Figure 7: Tableau des types d'actes de télémédecine proposés par les différentes régions (TLC : téléconsultation, TLE : téléexpertise, TLS : télésurveillance, TLA : téléassistance) .....	33
Figure 8 : Chronologie du déploiement des outils numériques développés par ieSS.....	36
Figure 9 : Illustrations de différentes applications et sites de téléconsultation (Livi - Qare - Doctolib - Wemind).....	39
Figure 10 : Captures d'écrans de smartphone de l'application Qare.....	42
Figure 11 : Répartition du sexe des médecins .....	51
Figure 12 : Répartition de l'âge des médecins .....	51
Figure 13 : Répartition du statut thésé ou non des médecins .....	52
Figure 14 : Répartition du mode d'exercice des médecins.....	52
Figure 15 : Répartition du type d'activité des médecins .....	53
Figure 16 : Répartition du département d'exercice des médecins.....	54
Figure 17 : Connaissance de l'existence de la téléconsultation .....	55
Figure 18 : Connaissance de l'existence de la téléconsultation dans le parcours de soins .....	55
Figure 19 : Connaissance d'une possibilité de prise en charge par l'assurance maladie de la téléconsultation.....	56
Figure 20 : Pratique de la téléconsultation .....	57
Figure 21 : Connaissance des différentes modalités de la télémédecine.....	57
Figure 22 : Connaissance des différentes modalités de remboursement.....	58
Figure 23 : Connaissance des objets connectés .....	59
Figure 24 : Connaissance des ordonnances valables en Europe .....	60



Figure 25 : Avis sur l'aide potentielle de la téléconsultation concernant les déserts médicaux.....	60
Figure 26 : Avis sur l'information générale sur la pratique de la téléconsultation .....	62
Figure 27 : Avis sur la possibilité d'utilisation de la pratique dans l'activité future .....	63
Figure 28 : Les supports de téléconsultations envisagés.....	64
Figure 29 : Connaissance de collègues qui l'utilisent.....	65
Figure 30 : Recommandation de la téléconsultation .....	65
Figure 31 : Avis sur le bénéfice de la téléconsultation pour l'activité médicale .....	66
Figure 32 : Téléconsultation déjà envisagée lors d'une consultation .....	67
Figure 33 : Indications de la téléconsultation .....	68
Figure 34 : Freins à la téléconsultation.....	70
Figure 35 : Souhait d'une information claire sur la pratique .....	72
Figure 36 : Peur de la perte de la relation particulière médecin-patient .....	73
Figure 37 : Peur de la sécurisation des données numériques.....	74
Figure 38 : Peur d'être enregistré à son insu .....	75
Figure 39 : Plateformes pas encore assez développées.....	75
Figure 40 : Téléconsultation évoquée par les patients .....	76
Figure 41 : Téléconsultation envisagée pour soi-même en tant que patient .....	77
Figure 42 : Existence d'un avenir pour la téléconsultation .....	78

# ANNEXES

# 1. Fiche d'information patient - HAS



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

## MA CONSULTATION MÉDICALE À DISTANCE TÉLÉCONSULTATION



### Pourquoi une téléconsultation ?

- Pour m'éviter un déplacement
- Pour consulter plus rapidement
- Parce que ma situation médicale le permet



### Quel est l'équipement nécessaire ?

- Un ordinateur ou une tablette équipé(e) d'une webcam pour la vidéo transmission
- Une connexion internet avec un débit adapté

### Comment se déroule une téléconsultation ?

#### Avant la téléconsultation

- ✓ Je dispose de toutes les informations pour me connecter
- ✓ J'ai mes documents médicaux à proximité
- ✓ Je suis dans un lieu calme

#### Le jour du rendez-vous

- ✓ Je me connecte à la plateforme sécurisée
- ✓ Je me place face à la caméra
- ✓ Je vérifie que je vois et que j'entends bien mon médecin
- ✓ Je parle assez fort
- ✓ À l'issue de la téléconsultation : mon médecin m'informe de la suite de ma prise en charge



### Comment payer et être remboursé ?

- La téléconsultation est facturée par le médecin téléconsultant de la même façon qu'en face-à-face
- Les modalités de remboursement sont les mêmes que pour une consultation classique



### Mes droits et la sécurité de mes données

- Mon consentement est nécessaire pour la téléconsultation
- Le secret médical est assuré
- Mes données personnelles sont protégées

### Téléexpertise

Mon médecin peut solliciter à distance l'avis d'un médecin expert sur ma prise en charge  
Je dois donner mon accord après avoir été informé(e) de la procédure

Plus d'informations sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

## 2. Questionnaire

# Thèse MG - Téléconsultation - Thomas Bouquet

Bonjour,

Je m'appelle Thomas Bouquet, je suis interne de médecine générale à la faculté de Marseille et je sollicite votre aide pour ma thèse sur la téléconsultation.

Celle-ci a pour but d'étudier la vision globale actuelle et les attentes des médecins généralistes de la Région PACA vis-à-vis de la téléconsultation, elle est dirigée par le Dr Guy RECORBET, médecin généraliste à Marseille.

Je vous serais très reconnaissant si vous pouviez remplir ce questionnaire (MOINS DE 5 MIN !) afin que je puisse collecter un maximum de données et que mes analyses statistiques n'en soient que plus représentatives.

Ce questionnaire est divisé en 3 parties: quelques renseignements sur vous-même, quelques questions sur la téléconsultation en général puis sur la téléconsultation dans votre pratique. La majorité des réponses est binaire (format oui/non).

Vos réponses seront collectées de manière anonyme.

Les résultats de cette étude vous seront communiqués si vous le souhaitez.

Merci par avance de votre temps et de votre aide précieuse !

**\*Obligatoire**

Adresse email \*

---

### Données démographiques

1. Êtes-vous ? \*

*Une seule réponse possible.*

Un homme

Une femme

2. Quel âge avez-vous ?\*

*Une seule réponse possible.*

- < 30 ans  
 entre 30 et 50 ans  
 > 50 ans

3. Êtes-vous ?\*

*Une seule réponse possible.*

- médecin thésé  
 médecin non thésé

4. Exercez-vous ?\*

*Une seule réponse possible.*

- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire  
 en permanence de soins  
 en service d'hospitalisation  
 mixte  
 Autre : \_\_\_\_\_

5. Votre activité est essentiellement ?\*

*Une seule réponse possible.*

- urbaine (> 2000 habitants)  
 rurale (< 2000 habitants)

6. Dans quel(s) département(s) exercez-vous ? \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 04  
 05  
 06  
 13  
 83  
 84

### **A propos de la téléconsultation en général**

7. En avez-vous déjà entendu parler ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

8. Saviez-vous que la téléconsultation est entrée dans le parcours de soins depuis le 15 septembre 2018 ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

9. Saviez-vous que la téléconsultation peut être prise en charge au même titre qu'une consultation en cabinet ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

10. La pratiquez-vous via une plateforme dédiée depuis le 15 septembre 2018 ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non  
 Autre : \_\_\_\_\_

11. Connaissez-vous la différence entre téléconsultation / télé-expertise / téléassistance / régulation ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

12. Connaissez-vous les modalités de remboursement de la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

13. Saviez-vous que des objets connectés tels que stéthoscopes / otoscopes / tensiomètres et autres existent déjà pour aider le médecin dans sa téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

14. Saviez-vous que la plupart des sites / applications de téléconsultation permettent de réaliser des ordonnances qui sont valables dans la plupart des pays d'Europe ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

15. Pensez-vous que cela est un bon moyen pour aider à lutter contre le manque de soins dans les déserts médicaux ? \*

*Une seule réponse possible.*

Tout à fait d'accord

D'accord

Indécis

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

#### **Vis-à-vis de votre propre pratique**

16. Considérez-vous être bien informé(e) sur la pratique de la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Pas suffisamment

Pas du tout

17. Envisageriez-vous d'utiliser la téléconsultation dans votre pratique ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non



18. Sur quel(s) support(s) et selon quelle(s) modalité(s) (plusieurs choix possibles) ?

\*

*Plusieurs réponses possibles.*

- ordinateur
- application (tablette ou smartphone)
- console connectée (en EHPAD ou pharmacie par exemple)
- cabine médicale connectée
- assisté d'une aide humaine (IDE, pharmacien, proche...)

19. Connaissez-vous des confrères / consœurs qui l'utilisent ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

20. Si oui, vous ont-ils / elles recommandé cette pratique ?

*Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

21. Pensez-vous que cela puisse être bénéfique à votre pratique ? \*

*Une seule réponse possible.*

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Indécis
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

22. Vous êtes-vous déjà dit lors d'une consultation, qu'une téléconsultation serait probablement utile pour le suivi de tel patient ou de telle problématique ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

23. Pour vous les indications de la téléconsultation sont (plusieurs réponses possibles) ? \*

*Plusieurs réponses possibles.*

le suivi de patients chroniques (diabète, HTA...)

certains problèmes aigus mineurs (rhinopharyngite...)

des avis dermatologiques (le patient vous montre directement ses lésions pendant la téléconsultation ou sur des photos envoyées avant)

renouvellement d'ordonnance

résultats de bilan biologique

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

24. Quels sont les freins selon vous qui vous empêchent de vous y mettre (plusieurs réponses possibles) ? \*

*Plusieurs réponses possibles.*

non concerné(e), j'utilise déjà la téléconsultation

peur des problèmes techniques

retraite proche

pas rentable

sous-information sur la pratique

vous pensez que cela ne va rien apporter à votre pratique habituelle

peur que cela me rajoute du travail

certitude que l'on ne peut pas faire de la bonne médecine sans toucher les patients

difficulté à envisager une relation médecin-malade de qualité à travers un écran

je ne crois pas que les patients que je traite soient réceptifs à cette modalité de pratique

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

25. Si vous aviez une information ou une présentation claire et précise sur les applications/sites de téléconsultation cela vous encouragerait t-il à vous lancer ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

26. Avez-vous peur que la téléconsultation désacralise la relation médecin-malade ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

27. Avez-vous peur de la sécurisation des données et informations envoyées ou échangées lors de la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

28. Avez-vous peur notamment qu'une téléconsultation puisse être enregistrée à votre insu et utilisée contre vous ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

29. Attendez-vous que les plateformes soient plus développées et plus connues pour vous lancer ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

30. Vos patients vous ont-ils déjà parlé ou demandé si vous pratiquiez la téléconsultation ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

31. L'envisageriez-vous pour vous-même en tant que patient ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

32. Pensez-vous que la téléconsultation a un avenir certain en médecine générale ? \*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

Merci beaucoup pour vos réponses !

33. Souhaitez-vous recevoir les résultats de l'étude par mail sous forme de résumé ?

\*

*Une seule réponse possible.*

Oui

Non

N'hésitez pas à faire suivre ce questionnaire à vos confrères/consoeurs !

---

GoogleForms

### 3. Tableaux

Saviez-vous que la téléconsultation est entrée dans le parcours de soins	Non (N=31)	Oui (N=109)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)			0.442	(a)
- Un homme	14 (45.16%)	60 (55.05%)		
- Une femme	17 (54.84%)	49 (44.95%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.126	(a)
- < 30 ans	8 (25.81%)	23 (21.10%)		
- entre 30 et 50 ans	15 (48.39%)	36 (33.03%)		
- > 50 ans	8 (25.81%)	50 (45.87%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			0.296	(a)
- médecin non thésé	9 (29.03%)	20 (18.35%)		
- médecin thésé	22 (70.97%)	89 (81.65%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.123	(a)
- cabinet et EHPAD	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	19 (61.29%)	79 (72.48%)		
- en permanence de soins	1 (3.23%)	7 (6.42%)		
- en service d'hospitalisation	1 (3.23%)	2 (1.83%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (0.92%)		
- PMI	1 (3.23%)	1 (0.92%)		
- mixte	4 (12.90%)	16 (14.68%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	2 (6.45%)	3 (2.75%)		
- Soins de suite et réadaptation	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			0.682	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	1 (3.23%)	7 (6.42%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	30 (96.77%)	102 (93.58%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			<b>0.043</b>	(a)
- 04	2 (6.45%)	20 (18.35%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (0.92%)		
- 13	<b>24 (77.42%)</b>	<b>58 (53.21%)</b>		
- 13, 83	0 (0.00%)	6 (5.50%)		
- 13, 84	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
- 83	4 (12.90%)	24 (22.02%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 1 : Téléconsultation dans le parcours de soins (Question 8)

Connaissez-vous la différence entre téléconsultation / télé-expertise / téléassistance / régulation ?	Non (N=71)	Oui (N=69)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)			0.172	(a)
- Un homme	33 (46.48%)	41 (59.42%)		
- Une femme	38 (53.52%)	28 (40.58%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.097	(a)
- < 30 ans	21 (29.58%)	10 (14.49%)		
- entre 30 et 50 ans	24 (33.80%)	27 (39.13%)		
- > 50 ans	26 (36.62%)	32 (46.38%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			<b>0.016</b>	(a)
- médecin non thésé	21 (29.58%)	8 (11.59%)		
- médecin thésé	50 (70.42%)	<b>61 (88.41%)</b>		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.361	(a)
- cabinet et EHPAD	1 (1.41%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	46 (64.79%)	52 (75.36%)		
- en permanence de soins	3 (4.23%)	5 (7.25%)		
- en service d'hospitalisation	3 (4.23%)	0 (0.00%)		
- Interne	1 (1.41%)	0 (0.00%)		
- PMI	1 (1.41%)	1 (1.45%)		
- mixte	10 (14.08%)	10 (14.49%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	4 (5.63%)	1 (1.45%)		
- Soins de suite et réadaptation	1 (1.41%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	1 (1.41%)	0 (0.00%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			0.161	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	2 (2.82%)	6 (8.70%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	69 (97.18%)	63 (91.30%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.742	(a)
- 04	9 (12.68%)	13 (18.84%)		
- 04, 13	1 (1.41%)	0 (0.00%)		
- 13	44 (61.97%)	38 (55.07%)		
- 13, 83	3 (4.23%)	3 (4.35%)		
- 13, 84	1 (1.41%)	0 (0.00%)		
- 83	13 (18.31%)	15 (21.74%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 2 : Les différentes modalités de la télémédecine (Question 11)

Connaissez-vous les modalités de remboursement de la téléconsultation ?	Non (N=88)	Oui (N=52)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)			<b>0.035</b>	(a)
- Un homme	40 (45.45%)	<b>34 (65.38%)</b>		
- Une femme	48 (54.55%)	18 (34.62%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.197	(a)
- < 30 ans	23 (26.14%)	8 (15.38%)		
- entre 30 et 50 ans	33 (37.50%)	18 (34.62%)		
- > 50 ans	32 (36.36%)	26 (50.00%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			<b>0.018</b>	(a)
- médecin non thésé	24 (27.27%)	5 (9.62%)		
- médecin thésé	64 (72.73%)	<b>47 (90.38%)</b>		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.286	(a)
- cabinet et EHPAD	1 (1.14%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	56 (63.64%)	42 (80.77%)		
- en permanence de soins	4 (4.55%)	4 (7.69%)		
- en service d'hospitalisation	3 (3.41%)	0 (0.00%)		
- Interne	1 (1.14%)	0 (0.00%)		
- PMI	1 (1.14%)	1 (1.92%)		
- mixte	15 (17.05%)	5 (9.62%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	5 (5.68%)	0 (0.00%)		
- Soins de suite et réadaptation	1 (1.14%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	1 (1.14%)	0 (0.00%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			0.147	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	3 (3.41%)	5 (9.62%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	85 (96.59%)	47 (90.38%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.906	(a)
- 04	12 (13.64%)	10 (19.23%)		
- 04, 13	1 (1.14%)	0 (0.00%)		
- 13	53 (60.23%)	29 (55.77%)		
- 13, 83	3 (3.41%)	3 (5.77%)		
- 13, 84	1 (1.14%)	0 (0.00%)		
- 83	18 (20.45%)	10 (19.23%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 3 : Les différentes modalités de remboursement (Question 12)



Pensez-vous que cela est un bon moyen pour aider à lutter contre le manque de soins	Pas du tout d'accord (N=10)	Pas d'accord (N=25)	Indécis (N=45)	D'accord (N=47)	Tout à fait d'accord (N=13)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)						<b>0.042</b>	(a)
- Un homme	10 (100.00%)	12 (48.00%)	<b>23 (51.11%)</b>	23 (48.94%)	6 (46.15%)		
- Une femme	0 (0.00%)	13 (52.00%)	22 (48.89%)	<b>24 (51.06%)</b>	7 (53.85%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)						<b>0.020</b>	(a)
- < 30 ans	0 (0.00%)	6 (24.00%)	7 (15.56%)	15 (31.91%)	3 (23.08%)		
- entre 30 et 50 ans	3 (30.00%)	12 (48.00%)	<b>23 (51.11%)</b>	11 (23.40%)	2 (15.38%)		
- > 50 ans	7 (70.00%)	7 (28.00%)	15 (33.33%)	21 (44.68%)	8 (61.54%)		
Etes-vous ?, n/N (%)						0.238	(a)
- médecin non thésé	0 (0.00%)	4 (16.00%)	9 (20.00%)	14 (29.79%)	2 (15.38%)		
- médecin thésé	10 (100.00%)	21 (84.00%)	36 (80.00%)	33 (70.21%)	11 (84.62%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)						0.088	(a)
- cabinet et EHPAD	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.22%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	8 (80.00%)	23 (92.00%)	29 (64.44%)	31 (65.96%)	7 (53.85%)		
- en permanence de soins	1 (10.00%)	1 (4.00%)	4 (8.89%)	1 (2.13%)	1 (7.69%)		
- en service d'hospitalisation	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (23.08%)		
- Interne	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.13%)	0 (0.00%)		
- PMI	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.22%)	1 (2.13%)	0 (0.00%)		
- mixte	1 (10.00%)	1 (4.00%)	7 (15.56%)	9 (19.15%)	2 (15.38%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (6.67%)	2 (4.26%)	0 (0.00%)		
- Soins de suite et réadaptation	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.13%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.13%)	0 (0.00%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)						0.300	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	2 (20.00%)	1 (4.00%)	2 (4.44%)	3 (6.38%)	0 (0.00%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	8 (80.00%)	24 (96.00%)	43 (95.56%)	44 (93.62%)	13 (100.00%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)						0.463	(a)
04	5 (50.00%)	5 (20.00%)	4 (8.89%)	6 (12.77%)	2 (15.38%)		
04, 13	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.22%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)		
13	4 (40.00%)	14 (56.00%)	25 (55.56%)	30 (63.83%)	9 (69.23%)		
13, 83	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (6.67%)	2 (4.26%)	1 (7.69%)		
13, 84	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.13%)	0 (0.00%)		
83	1 (10.00%)	6 (24.00%)	12 (26.67%)	8 (17.02%)	1 (7.69%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 4 : Lutte contre les déserts médicaux (Question 15)

Considérez-vous être bien informé(e) sur la pratique de la téléconsultation ?	Oui (N=31)	Pas du tout (N=37)	Pas suffisamment (N=72)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)				0.122	(a)
- Un homme	21 (67.74%)	20 (54.05%)	33 (45.83%)		
- Une femme	10 (32.26%)	17 (45.95%)	39 (54.17%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)				0.288	(a)
- < 30 ans	3 (9.68%)	11 (29.73%)	17 (23.61%)		
- entre 30 et 50 ans	11 (35.48%)	13 (35.14%)	27 (37.50%)		
- > 50 ans	17 (54.84%)	13 (35.14%)	28 (38.89%)		
Etes-vous ?, n/N (%)				<b>0.023</b>	(a)
- médecin non thésé	1 (3.23%)	10 (27.03%)	18 (25.00%)		
- médecin thésé	30 (96.77%)	27 (72.97%)	<b>54 (75.00%)</b>		
Exercez-vous ?, n/N (%)				<b>0.007</b>	(a)
- cabinet et EHPAD	0 (0.00%)	1 (2.70%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	26 (83.87%)	20 (54.05%)	<b>52 (72.22%)</b>		
- en permanence de soins	2 (6.45%)	1 (2.70%)	5 (6.94%)		
- en service d'hospitalisation	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (4.17%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (2.70%)	0 (0.00%)		
- PMI	0 (0.00%)	1 (2.70%)	1 (1.39%)		
- mixte	3 (9.68%)	6 (16.22%)	11 (15.28%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	0 (0.00%)	5 (13.51%)	0 (0.00%)		
- Soins de suite et réadaptation	0 (0.00%)	1 (2.70%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	1 (2.70%)	0 (0.00%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)				1.000	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	2 (6.45%)	2 (5.41%)	4 (5.56%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	29 (93.55%)	35 (94.59%)	68 (94.44%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)				0.413	(a)
✓ - 04	7 (22.58%)	4 (10.81%)	11 (15.28%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (2.70%)	0 (0.00%)		
✓ - 13	18 (58.06%)	25 (67.57%)	39 (54.17%)		
- 13, 83	1 (3.23%)	1 (2.70%)	4 (5.56%)		
- 13, 84	0 (0.00%)	1 (2.70%)	0 (0.00%)		
✓ - 83	5 (16.13%)	5 (13.51%)	18 (25.00%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 5 : Information sur la pratique (Question 16)

Envisageriez-vous d'utiliser la téléconsultation dans votre pratique ?	Non (N=69)	Oui (N=71)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)			0.742	(a)
- Un homme	35 (50.72%)	39 (54.93%)		
- Une femme	34 (49.28%)	32 (45.07%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.088	(a)
- < 30 ans	13 (18.84%)	18 (25.35%)		
- entre 30 et 50 ans	21 (30.43%)	30 (42.25%)		
- > 50 ans	35 (50.72%)	23 (32.39%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			<b>0.016</b>	(a)
- médecin non thésé	8 (11.59%)	21 (29.58%)		
- médecin thésé	<b>61 (88.41%)</b>	50 (70.42%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)			<b>0.040</b>	(a)
- cabinet et EHPAD	0 (0.00%)	1 (1.41%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	<b>57 (82.61%)</b>	41 (57.75%)		
- en permanence de soins	3 (4.35%)	5 (7.04%)		
- en service d'hospitalisation	0 (0.00%)	3 (4.23%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (1.41%)		
- PMI	0 (0.00%)	2 (2.82%)		
- mixte	8 (11.59%)	12 (16.90%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	1 (1.45%)	4 (5.63%)		
- Soins de suite et réadaptation	0 (0.00%)	1 (1.41%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	1 (1.41%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			0.715	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	3 (4.35%)	5 (7.04%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	66 (95.65%)	66 (92.96%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.746	(a)
- 04	9 (13.04%)	13 (18.31%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (1.41%)		
- 13	44 (63.77%)	38 (53.52%)		
- 13, 83	3 (4.35%)	3 (4.23%)		
- 13, 84	0 (0.00%)	1 (1.41%)		
- 83	13 (18.84%)	15 (21.13%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 6 : Utilisation dans la pratique future (Question 17)

Pensez-vous que cela puisse être bénéfique à votre pratique ?	Pas du tout d'accord (N=15)	Pas d'accord (N=22)	Indécis (N=61)	D'accord (N=31)	Tout à fait d'accord (N=11)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)						0.341	(a)
- Un homme	10 (66.67%)	13 (59.09%)	29 (47.54%)	14 (45.16%)	8 (72.73%)		
- Une femme	5 (33.33%)	9 (40.91%)	32 (52.46%)	17 (54.84%)	3 (27.27%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)						<0.001	(a)
- < 30 ans	0 (0.00%)	6 (27.27%)	8 (13.11%)	12 (38.71%)	5 (45.45%)		
- entre 30 et 50 ans	2 (13.33%)	8 (36.36%)	26 (42.62%)	13 (41.94%)	2 (18.18%)		
- > 50 ans	13 (86.67%)	8 (36.36%)	27 (44.26%)	6 (19.35%)	4 (36.36%)		
Etes-vous ?, n/N (%)						<0.001	(a)
- médecin non thésé	0 (0.00%)	4 (18.18%)	7 (11.48%)	13 (41.94%)	5 (45.45%)		
- médecin thésé	15 (100.00%)	18 (81.82%)	54 (88.52%)	18 (58.06%)	6 (54.55%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)						0.019	(a)
- cabinet et EHPAD	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.64%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	15 (100.00%)	16 (72.73%)	46 (75.41%)	16 (51.61%)	5 (45.45%)		
- en permanence de soins	0 (0.00%)	2 (9.09%)	3 (4.92%)	2 (6.45%)	1 (9.09%)		
- en service d'hospitalisation	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.23%)	2 (18.18%)		
- Interne	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
- PMI	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.23%)	1 (9.09%)		
- mixte	0 (0.00%)	4 (18.18%)	7 (11.48%)	8 (25.81%)	1 (9.09%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (6.56%)	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
- Soins de suite et réadaptation	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (9.09%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)						0.239	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	1 (6.67%)	0 (0.00%)	3 (4.92%)	4 (12.90%)	0 (0.00%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	14 (93.33%)	22 (100.00%)	58 (95.08%)	27 (87.10%)	11 (100.00%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)						0.971	(a)
04	3 (20.00%)	3 (13.64%)	8 (13.11%)	7 (22.58%)	1 (9.09%)		
04, 13	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.64%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)		
13	10 (66.67%)	14 (63.64%)	34 (55.74%)	17 (54.84%)	7 (63.64%)		
13, 83	0 (0.00%)	1 (4.55%)	3 (4.92%)	1 (3.23%)	1 (9.09%)		
13, 84	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.23%)	0 (0.00%)		
83	2 (13.33%)	4 (18.18%)	15 (24.59%)	5 (16.13%)	2 (18.18%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 7 : Bénéfique à la pratique médicale (Question 21)

Avez-vous peur que la téléconsultation désacralise la relation médecin-malade ?	Non (N=57)	Oui (N=83)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)			0.829	(a)
- Un homme	29 (50.88%)	45 (54.22%)		
- Une femme	28 (49.12%)	38 (45.78%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			<b>0.028</b>	(a)
- < 30 ans	7 (12.28%)	24 (28.92%)		
- entre 30 et 50 ans	20 (35.09%)	<b>31 (37.35%)</b>		
- > 50 ans	<b>30 (52.63%)</b>	28 (33.73%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			0.579	(a)
- médecin non thésé	10 (17.54%)	19 (22.89%)		
- médecin thésé	47 (82.46%)	64 (77.11%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.967	(a)
- cabinet et EHPAD	1 (1.75%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	41 (71.93%)	57 (68.67%)		
- en permanence de soins	3 (5.26%)	5 (6.02%)		
- en service d'hospitalisation	1 (1.75%)	2 (2.41%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (1.20%)		
- PMI	1 (1.75%)	1 (1.20%)		
- mixte	9 (15.79%)	11 (13.25%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	1 (1.75%)	4 (4.82%)		
- Soins de suite et réadaptation	0 (0.00%)	1 (1.20%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	1 (1.20%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			1.000	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	3 (5.26%)	5 (6.02%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	54 (94.74%)	78 (93.98%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.729	(a)
- 04	8 (14.04%)	14 (16.87%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (1.20%)		
- 13	36 (63.16%)	46 (55.42%)		
- 13, 83	1 (1.75%)	5 (6.02%)		
- 13, 84	0 (0.00%)	1 (1.20%)		
- 83	12 (21.05%)	16 (19.28%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 8 : Perte de la relation médecin-malade (Question 26)

<b>Avez-vous peur de la sécurisation des données et informations envoyées ou échangées</b>	<b>Non (N=83)</b>	<b>Oui (N=57)</b>	<b>p-value</b>	<b>Test</b>
Etes-vous ?, n/N (%)			0.211	(a)
- Un homme	48 (57.83%)	26 (45.61%)		
- Une femme	35 (42.17%)	31 (54.39%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.633	(a)
- < 30 ans	18 (21.69%)	13 (22.81%)		
- entre 30 et 50 ans	28 (33.73%)	23 (40.35%)		
- > 50 ans	37 (44.58%)	21 (36.84%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			0.253	(a)
- médecin non thésé	14 (16.87%)	15 (26.32%)		
- médecin thésé	69 (83.13%)	42 (73.68%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.184	(a)
- cabinet et EHPAD	0 (0.00%)	1 (1.75%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	64 (77.11%)	34 (59.65%)		
- en permanence de soins	2 (2.41%)	6 (10.53%)		
- en service d'hospitalisation	2 (2.41%)	1 (1.75%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (1.75%)		
- PMI	1 (1.20%)	1 (1.75%)		
- mixte	11 (13.25%)	9 (15.79%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	2 (2.41%)	3 (5.26%)		
- Soins de suite et réadaptation	1 (1.20%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	1 (1.75%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			0.711	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	4 (4.82%)	4 (7.02%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	79 (95.18%)	53 (92.98%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.252	(a)
- 04	15 (18.07%)	7 (12.28%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (1.75%)		
- 13	45 (54.22%)	37 (64.91%)		
- 13, 83	3 (3.61%)	3 (5.26%)		
- 13, 84	0 (0.00%)	1 (1.75%)		
- 83	20 (24.10%)	8 (14.04%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 9 : Sécurisation des données numériques (Question 27)

L'envisageriez-vous pour vous-même en tant que patient ?	Non (N=92)	Oui (N=48)	p-value	Test
Etes-vous ?, n/N (%)			0.504	(a)
- Un homme	51 (55.43%)	23 (47.92%)		
- Une femme	41 (44.57%)	25 (52.08%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.840	(a)
- < 30 ans	19 (20.65%)	12 (25.00%)		
- entre 30 et 50 ans	34 (36.96%)	17 (35.42%)		
- > 50 ans	39 (42.39%)	19 (39.58%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			0.261	(a)
- médecin non thésé	16 (17.39%)	13 (27.08%)		
- médecin thésé	76 (82.61%)	35 (72.92%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.492	(a)
- cabinet et EHPAD	1 (1.09%)	0 (0.00%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	68 (73.91%)	30 (62.50%)		
- en permanence de soins	4 (4.35%)	4 (8.33%)		
- en service d'hospitalisation	1 (1.09%)	2 (4.17%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (2.08%)		
- PMI	1 (1.09%)	1 (2.08%)		
- mixte	12 (13.04%)	8 (16.67%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	4 (4.35%)	1 (2.08%)		
- Soins de suite et réadaptation	1 (1.09%)	0 (0.00%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	1 (2.08%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			0.722	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	6 (6.52%)	2 (4.17%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	86 (93.48%)	46 (95.83%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.319	(a)
- 04	14 (15.22%)	8 (16.67%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (2.08%)		
- 13	58 (63.04%)	24 (50.00%)		
- 13, 83	3 (3.26%)	3 (6.25%)		
- 13, 84	0 (0.00%)	1 (2.08%)		
- 83	17 (18.48%)	11 (22.92%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 10 : Utilisation en tant que patient (Question 31)

<b>Pensez-vous que la téléconsultation a un avenir certain en médecine générale ?</b>	<b>Non (N=44)</b>	<b>Oui (N=96)</b>	<b>p-value</b>	<b>Test</b>
Etes-vous ?, n/N (%)			0.122	(a)
- Un homme	28 (63.64%)	46 (47.92%)		
- Une femme	16 (36.36%)	50 (52.08%)		
Quel âge avez-vous ?, n/N (%)			0.745	(a)
- < 30 ans	8 (18.18%)	23 (23.96%)		
- entre 30 et 50 ans	17 (38.64%)	34 (35.42%)		
- > 50 ans	19 (43.18%)	39 (40.62%)		
Etes-vous ?, n/N (%)			0.468	(a)
- médecin non thésé	7 (15.91%)	22 (22.92%)		
- médecin thésé	37 (84.09%)	74 (77.08%)		
Exercez-vous ?, n/N (%)			0.944	(a)
- cabinet et EHPAD	0 (0.00%)	1 (1.04%)		
- en cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire	34 (77.27%)	64 (66.67%)		
- en permanence de soins	2 (4.55%)	6 (6.25%)		
- en service d'hospitalisation	0 (0.00%)	3 (3.12%)		
- Interne	0 (0.00%)	1 (1.04%)		
- PMI	1 (2.27%)	1 (1.04%)		
- mixte	6 (13.64%)	14 (14.58%)		
- Remplaçant.e (libéral.e)	1 (2.27%)	4 (4.17%)		
- Soins de suite et réadaptation	0 (0.00%)	1 (1.04%)		
- SOS médecins	0 (0.00%)	1 (1.04%)		
Votre activité est essentiellement ?, n/N (%)			1.000	(a)
- rurale (< 2000 habitants)	3 (6.82%)	5 (5.21%)		
- urbaine (> 2000 habitants)	41 (93.18%)	91 (94.79%)		
Dans quel(s) département(s) exercez-vous ?, n/N (%)			0.263	(a)
- 04	10 (22.73%)	12 (12.50%)		
- 04, 13	0 (0.00%)	1 (1.04%)		
- 13	26 (59.09%)	56 (58.33%)		
- 13, 83	3 (6.82%)	3 (3.12%)		
- 13, 84	0 (0.00%)	1 (1.04%)		
- 83	5 (11.36%)	23 (23.96%)		

(a) Pearson's Chi-square

Tableau 11 : Avenir de la téléconsultation (Question 32)



# BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé. Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation [en ligne]. Juin 2011 [consulté le 13 septembre 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-06/cadrage\\_telemedecine\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-06/cadrage_telemedecine_vf.pdf)
2. ASIP Santé. Étude pour l'accompagnement au déploiement de la télémédecine [en ligne]. Juillet 2019 [consulté le 09 décembre 2019]. Disponible sur: [https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media\\_entity/documents/ASIP\\_TLM\\_Etude\\_comparative\\_developpement\\_telemedecine\\_international\\_VF2.pdf](https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/ASIP_TLM_Etude_comparative_developpement_telemedecine_international_VF2.pdf)
3. Cozic JA. La télémédecine : entre le Pacifique et la Baltique. LNA Santé [en ligne]. 11 février 2019 [consulté le 9 décembre 2019]. Disponible sur: <https://www.lna-sante.com/actualite/la-telemedecine-entre-le-pacifique-la-baltique>
4. Association des Laboratoires Japonais Présents en France (LaJaPF). Télémédecine : des économies en trois actes [en ligne]. Décembre 2018 [consulté le 05 décembre 2019]. Disponible sur: <https://www.leem.org/sites/default/files/2018-12/Dossier%20presse%20Telemedecine%20%28VF%29.pdf>
5. Foucaud I. Comment la télémédecine s'est installée dans le paysage médical en Suède. Challenges [en ligne]. 10 septembre 2019 [consulté le 5 décembre 2019]. Disponible sur: [https://www.challenges.fr/entreprise/sante-et-pharmacie/comment-la-telemedecine-s-est-installee-dans-le-paysage-medical-en-suede\\_673765](https://www.challenges.fr/entreprise/sante-et-pharmacie/comment-la-telemedecine-s-est-installee-dans-le-paysage-medical-en-suede_673765)
6. Assemblée nationale. Télé-consultation : KRY et l'exemple suédois [en ligne]. Juillet 2018 [consulté le 5 décembre 2019]. Disponible sur: <http://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/69906/713792/version/1/file/Consultation+Kry.pdf>
7. Jaquet F. Téléconsultation médicale, que peut-on apprendre de l'expérience Suisse ? [en ligne]. Périclès Group. 27 septembre 2017 [consulté le 5 déc 2019].

Disponible sur: <https://www.pericles-group.com/teleconsultation-medicale-on-apprendre-de-l'experience-suisse/>

8. Renaud A. Les Suisses peuvent téléconsulter un médecin... en pharmacie [en ligne]. What's Up Doc. 15 janvier 2015 [consulté le 5 décembre 2019]. Disponible sur: <https://www.whatsupdoc-lemag.fr/article/les-suisses-peuvent-teleconsulter-un-medecin-en-pharmacie-0>
9. Art 78. Loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires, du 21 juillet 2009 (RC 2009-879).
10. Décret relatif à la télémédecine, du 19 octobre 2010 (RC 2010-1229).
11. Art 36. Loi de financement de la sécurité sociale pour 2014, du 23 décembre 2013 (RC 2013-1203).
12. Arrêté du 1er août 2018 portant approbation de l'avenant n° 6 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016. Legifrance [en ligne]. 10 août 2018 [consulté le 20 août 2019]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2018/8/1/SSAS1821639A/jo/texte>
13. Ministère des Solidarités et de la Santé. Ma santé 2022 : un engagement collectif [en ligne]. 2019 [consulté le 24 décembre 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/masante2022/>
14. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de la téléconsultation : accompagner les professionnels dans leur pratique [en ligne]. 15 septembre 2018. [consulté le 29 février 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2869705/en/prise-en-charge-de-la-teleconsultation-accompagner-les-professionnels-dans-leur-pratique](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2869705/en/prise-en-charge-de-la-teleconsultation-accompagner-les-professionnels-dans-leur-pratique)
15. Ministère des Solidarités et de la Santé. La télémédecine [en ligne]. 2019 [consulté le 20 août 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telemedecine/article/la-telemedecine>

16. Guilgot D. Sécurité et réactivité avec le SMUR connecté [en ligne]. DSIH. Mai 2017 [consulté le 26 février 2020]. Disponible sur: <https://www.ama.bzh/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/DSIH-Mai-2017-S%C3%A9cu-et-R%C3%A9activit%C3%A9-avec-le-SMUR-connect%C3%A9.pdf>
17. Health for Development. La Consult Station [en ligne]. 2019 [consulté le 20 août 2019]. Disponible sur: <https://www.h-4-d.com/la-consult-station/>
18. De Saint Romain H. Des cabines de consultation à distance bientôt en service dans le Var. Le Quotidien du médecin [en ligne]. 27 mai 2015 [consulté le 29 janvier 2020]. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicales/esante/des-cabines-de-consultation-distance-bientot-en-service-dans-le-var>
19. IOM Technology. La santé connecté pour tous [en ligne]. 2019 [consulté le 20 août 2019]. Disponible sur: <https://www.iom-t.fr/>
20. Ameli. La téléconsultation [en ligne]. 2019 [consulté le 13 septembre 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/telemedecine/teleconsultation/teleconsultation>
21. Haute Autorité de Santé. Qualité et sécurité des actes de téléconsultation et de téléexpertise – Guide des bonnes pratiques. Mai 2019.
22. Haute Autorité de Santé. Fiche d'information du patient - Téléconsultation [en ligne]. Mai 2019 [consulté le 26 février 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/fiche\\_dinformation\\_du\\_patient\\_teleconsultation.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/fiche_dinformation_du_patient_teleconsultation.pdf)
23. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Le point sur la téléconsultation [en ligne]. 9 mai 2019 [consulté le 01 décembre 2019]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/exercice/point-teleconsultation>
24. Assurance Maladie. Généralisation de la téléconsultation le 15 septembre 2018. 12

septembre 2018.

25. Ministère des Solidarités et de la Santé. La téléconsultation - Généralités [en ligne]. 2019 [consulté le 01 décembre 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telemedecine/la-teleconsultation/article/generalites>
26. Médecins. Téléconsultation: quel cadre. Novembre-décembre 2018. N°58. p.26-27.
27. Décision du 10 juillet 2018 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie. Légifrance [en ligne]. 28 août 2018 [consulté le 01 décembre 2019]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decision/2018/7/10/SSAU1823266S/jo/texte/fr>
28. ASIP Santé. État des lieux de l'offre de services et des plateformes régionales de télémédecine. Mars 2019.
29. ieSS. Plaquette Télémédecine [en ligne]. Mai 2019 [consulté le 23 décembre 2019]. Disponible sur: [https://ies-sud.fr/wp-content/uploads/2019/05/Plaquette\\_TLM\\_V02.pdf](https://ies-sud.fr/wp-content/uploads/2019/05/Plaquette_TLM_V02.pdf)
30. ieSS. Le point sur la Télémédecine [en ligne]. 19 mai 2017 [consulté le 23 décembre 2019]. Disponible sur: <https://ies-sud.fr/le-point-sur-la-telemedecine/>
31. Viudes G, Popeler M. Plateforme de Télé-médecine en région PACA, Portail régional, cas d'usages [en ligne]. ORU PACA. 15 octobre 2015. [consulté le 23 décembre 2019]. Disponible sur: [http://cipe-nice.fr/wp-content/uploads/2017/08/E-SANTE-PACA\\_VIUIDES-G\\_15oct2015.pdf](http://cipe-nice.fr/wp-content/uploads/2017/08/E-SANTE-PACA_VIUIDES-G_15oct2015.pdf)
32. ieSS. Outils numériques [en ligne]. 2019 [consulté le 23 décembre 2019]. Disponible sur: <https://ies-sud.fr/outils-numeriques/>
33. Apizee. Connaître Apizee et son équipe [en ligne]. 2019 [consulté le 23 décembre 2019]. Disponible sur: <https://www.apizee.com/fr/societe/>

34. Wemind. Un monde meilleur pour les indépendants et les entrepreneurs [en ligne]. 2020 [consulté le 13 janvier 2020]. Disponible sur: <https://www.wemind.io>
35. MACSF. Téléconsultation: le risque professionnel [en ligne]. 2020 [consulté le 13 janvier 2020]. Disponible sur: <https://www.macsf.fr/Exercice-liberal/Exercer-au-quotidien/video-T.-Houselstein-teleconsultation>
36. Doctolib. Proposez la Téléconsultation à vos patients [en ligne]. 2020 [consulté le 13 janvier 2020]. Disponible sur: <https://info.doctolib.fr/teleconsultation.html>
37. Ma Question Médicale. Télémédecine et Téléconsultation avec votre médecin de garde [en ligne]. 2020 [consulté le 29 février 2020]. Disponible sur: <http://www.maquestionmedicale.fr/>
38. LIVI. Consultez un médecin en ligne, 7 jours sur 7 [en ligne]. 2020 [consulté le 13 janvier 2020]. Disponible sur: <https://www.livi.fr/>
39. Qare. Consultez un médecin généraliste ou spécialiste en vidéo 7 jours sur 7 [en ligne]. 2020 [consulté le 13 janvier 2020]. Disponible sur: <https://www.qare.fr/>
40. Dujour L. Téléconsultation: attentes et représentations de médecins généralistes en PACA [Thèse]. Marseille : Aix-Marseille Université - Faculté de médecine; 2015.
41. Didier M. Téléconsultation : l'opinion des médecins généralistes d'un territoire lorrain : Étude quantitative réalisée auprès des médecins généralistes de Meuse et de la région de Toul [Thèse]. Nancy : Université de Lorraine – Faculté de médecine de Nancy; 2015.
42. Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique. Une approche renouvelée des études de satisfaction [en ligne]. 2011 [consulté le 11 février 2020]. Disponible sur: [https://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/guide\\_partie\\_pratique.pdf](https://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/guide_partie_pratique.pdf)

43. CNOM. Approche territoriale des spécialités médicales et chirurgicales. 2018; 191.
44. CNOM. Atlas de la démographie médicale en France. 2018; 62.
45. Mathieu S. La téléconsultation: l'avis des médecins généralistes dans les Alpes Maritimes : étude qualitative sur la représentation de la téléconsultation à partir de 15 entretiens semi-dirigés de médecins généralistes des Alpes Maritimes [Thèse]. Nice: Université de Nice-Sophia Antipolis. Faculté de Médecine; 2012.
46. Valdimarsdóttir M, Reynisson R et al. Telemedicine consultations in Iceland. Laeknabladid. Novembre 2006;92(11):767-74.
47. Schers HJ, Buitenhuis E, Besemer Y. Video consultation in general practice: need and feasibility. Ned Tijdschr Geneeskd. 2014;158:A8003.
48. Macduff C, West B, Harvey S. Telemedicine in rural care. Part 1: Developing and evaluating a nurse-led initiative. Nurs Stand R Coll Nurs G B 1987. 25 mai 2001;15(32):33-8.
49. Wade V, Whittaker F, Hamlyn J. An evaluation of the benefits and challenges of video consulting between general practitioners and residential aged care facilities. J Telemed Telecare. 01 décembre 2015;21(8):490-3.
50. Dufoin M. Pathologies chroniques et téléconsultation: une expérimentation de médecine générale en zone rurale corse [Thèse]. Marseille: Aix-Marseille Université - Faculté de médecine; 2013.
51. Insee. Équipement des ménages – Tableaux de l'économie française [en ligne]. 26 mars 2019 [consulté le 17 février 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676680?sommaire=3696937>
52. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Article 19 - Interdiction de la publicité

- [Internet]. 2019 [consulté le 17 février 2020]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/code-deontologie/devoirs-generaux-medecins-art-2-31/article-19-interdiction-publicite>
53. Long S. Fin de l'interdiction de publicité pour les médecins : le Conseil d'État enfonce le clou [en ligne]. Le Quotidien du médecin. 08 novembre 2019 [consulté le 17 février 2020]. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/liberal/exercice/fin-de-linterdiction-de-publicite-pour-les-medecins-le-conseil-detat-enfonce-le-clou>
54. Martos S. L'Ordre met en demeure la plateforme de téléconsultation Qare pour « publicités fallacieuses » [en ligne]. Le Quotidien du médecin. 08 octobre 2018 [consulté le 17 février 2020]. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/actus-medicales/esante/lordre-met-en-demeure-la-plateforme-de-teleconsultation-qare-pour-publicites-fallacieuses>
55. Observatoire de France Assos Santé. Téléconsultation - Enquête flash 2018 [en ligne]. Octobre 2018 [consulté le 27 février 2020]. Disponible sur: <https://www.france-assos-sante.org/wp-content/uploads/2019/01/Teleconsultation-Enquete-flash-2018-SantelInfoDroits.pdf>
56. Messon T. Quelle est la place des médecins généralistes dans le développement de la télémédecine ? Enquête auprès des médecins généralistes de Gironde [Thèse]. Bordeaux: Université de Bordeaux - Faculté de médecine; 2017.
57. Cypriani F. Télémédecine en 2014 : Enquête auprès des médecins libéraux français [Thèse]. Strasbourg: Université de Strasbourg - Faculté de médecine; 2014.
58. Di Cerbo A, Morales-Medina JC, Palmieri B, Lannitti T. Narrative review of telemedicine consultation in medical practice. Patient Prefer Adherence. 13 janvier 2015;9:65-75.
59. Rezende EJC, Tavares EC, Alves HJ, Dos Santos A de F, De Melo M do CB. Teleconsultations in public primary care units of the city of belo horizonte, Brazil: profile of patients and physicians. Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc. Août

2013;19(8):613-8.

60. Jalinière H. Un astronaute traité pour un caillot sanguin sur l'ISS [Internet]. Sciences et Avenir. 20 janvier 2020 [consulté le 17 février 2020]. Disponible sur: [https://www.sciencesetavenir.fr/sante/systeme-sanguin/un-astronaute-traite-pour-un-caillot-sanguin-sur-l-iss\\_140583](https://www.sciencesetavenir.fr/sante/systeme-sanguin/un-astronaute-traite-pour-un-caillot-sanguin-sur-l-iss_140583)
61. Jiwa M, Meng X. Video Consultation Use by Australian General Practitioners: Video Vignette Study. J Med Internet Res. 19 juin 2013 [consulté le 4 juin 2019];15(6):e(117).
62. Letellier T. Pertinence de la téléconsultation en médecine générale en soins primaires [Thèse]. Caen: Université de Caen – Faculté de médecine de Normandie; 2016.
63. Woessner M. Télémédecine 2018: année charnière. Le Grand Est, région pilote [Thèse]. Strasbourg: Université de Strasbourg – Faculté de médecine; 2019.
64. Dossier médical partagé: une mise en œuvre sur deux décennies. Vie publique [en ligne]. 2019 [consulté le 21 février 2020]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/eclairage/18471-dossier-medical-partage-dmp-une-mise-en-oeuvre-sur-deux-decennies>
65. Art 53. Loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé, du 24 juillet 2019 (RC 2019-774).
66. Remande A, Bismuth S. Motifs de recours des médecins généralistes à la télémédecine à partir de deux expérimentations [Thèse]. Toulouse: Université Paul Sabatier, Faculté de médecine Toulouse III; 2013.
67. Ostbye T, Hurlen P. The electronic house call. Consequences of telemedicine consultations for physicians, patients, and society. Arch Fam Med. Juin 1997;6(3):266-71.



## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.