



**HAL**  
open science

**Quelles sont les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var**

Anthony Marcotorchino

► **To cite this version:**

Anthony Marcotorchino. Quelles sont les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02404027

**HAL Id: dumas-02404027**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02404027v1>**

Submitted on 11 Dec 2019

**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

**Quelles sont les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var ?**

## **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 30 Octobre 2019**

**Par Monsieur Anthony MARCOTORCHINO**

**Né le 28 avril 1991 à Marseille 06<sup>ème</sup> (13)**

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

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur VILLANI Patrick**

**Président**

**Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick**

**Assesseur**

**Monsieur le Professeur GENTILE Gaétan**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur PAOLI François**

**Directeur**





**Faculté des sciences  
médicales et paramédicales**

Aix-Marseille Université

**Quelles sont les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var ?**

## **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 30 Octobre 2019**

**Par Monsieur Anthony MARCOTORCHINO**

**Né le 28 avril 1991 à Marseille 06<sup>ème</sup> (13)**

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

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur VILLANI Patrick**

**Président**

**Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick**

**Assesseur**

**Monsieur le Professeur GENTILE Gaétan**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur PAOLI François**

**Directeur**

# AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

**Président** : Yvon BERLAND

## FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

**Doyen Georges LEONETTI**

**Vice-doyen aux Affaires Générales et aux Sciences Médicales : Patrick DESSI**  
**Vice-doyen aux Sciences Paramédicales : Philippe BERBIS**

**Direction d'école** :

- **Ecole de Médecine** : Jean-Michel VITON
- **Ecoles de Maïeutique** : Carole ZAKARIAN
- **Ecoles des Sciences de la Réadaptation** : Philippe SAUVAGEON
- **Ecoles des Sciences Infirmières** : Sébastien COLSON

**Assesseurs** :

- aux Etudes : Kathia CHAUMOITRE
- 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 Filiation : 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	MM	FAVRE Roger
	ALDIGHERI René		FIECHI Marius
	ALESSANDRINI Pierre		FARNARIER Georges
	ALLIEZ Bernard		FIGARELLA Jacques
	AQUARON Robert		FONTES Michel
	ARGEME Maxime		FRANCOIS Georges
	ASSADOURIAN Robert		FUENTES Pierre
	AUFFRAY Jean-Pierre		GABRIEL Bernard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GALINIER Louis
	AZORIN Jean-Michel		GALLAIS Hervé
	BAILLE Yves		GAMERRE Marc
	BARDOT Jacques		GARCIN Michel
	BARDOT André		GARNIER Jean-Marc
	BERARD Pierre		GAUTHIER André
	BERGOIN Maurice		GERARD Raymond
	BERNARD Dominique		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERNARD Jean-Louis		GIUDICELLI Roger
	BERNARD Pierre-Marie		GIUDICELLI Sébastien
	BERTRAND Edmond		GOUDARD Alain
	BISSET Jean-Pierre		GOUIN François
	BLANC Bernard		GRILLO Jean-Marie
	BLANC Jean-Louis		GRISOLI François
	BOLLINI Gérard		GROULIER Pierre
	BONGRAND Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BONNEAU Henri		HASSOUN Jacques
	BONNOIT Jean		HEIM Marc
	BORY Michel		HOUEL Jean
	BOTTA Alain		HUGUET Jean-François
	BOURGEADE Augustin		JAQUET Philippe
	BOUVENOT Gilles		JAMMES Yves
	BOUYALA Jean-Marie		JOUVE Paulette
	BREMOND Georges		JUHAN Claude
	BRICOT René		JUIN Pierre
	BRUNET Christian		KAPHAN Gérard
	BUREAU Henri		KASBARIAN Michel
	CAMBOULIVES Jean		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CANNONI Maurice		LACHARD Jean
	CARTOUZOU Guy		LAFFARGUE Pierre
	CAU Pierre		LAUGIER René
	CHABOT Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CHAMLIAN Albert		LEVY Samuel
	CHARREL Michel		LOUCHET Edmond
	CHAUVEL Patrick		LOUIS René
	CHOUX Maurice		LUCIANI Jean-Marie
	CIANFARANI François		MAGALON Guy
	CLEMENT Robert		MAGNAN Jacques
	COMBALBERT André		MALLAN- MANCINI Josette
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALMEJAC Claude
	CORRIOL Jacques		MARANINCHI Dominique
	COULANGE Christian		MARTIN Claude
	DALMAS Henri		MATTEI Jean François
	DE MICO Philippe		MERCIER Claude
	DESSEIN Alain		METGE Paul
	DELARQUE Alain		MICHOTEY Georges
	DEVIN Robert		MILLET Yves
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUCASSOU Jacques		MONGIN Maurice
	DUFOUR Michel		MONTIES Jean-Raoul
	DUMON Henri		NAZARIAN Serge
	ENJALBERT Alain		NICOLI René

MM 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  
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

## PROFESSEURS HONORIS CAUSA

### 1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)  
CID DOS SANTOS (Portugal)

### 1974

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

### 1975

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

### 1976

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

### 1977

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

### 1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

### 1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)  
R.D. ADAMS (U.S.A.)

### 1981

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

### 1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

### 1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)  
KLINSMANN (R.D.A.)

### 1986

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

### 1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

### 1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)  
W.K. ENGEL (U.S.A.)  
V. ASKANAS (U.S.A.)  
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)  
A. DAVIGNON (Canada)  
A. BETTARELLO (Brésil)

### 1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)



**1990**

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)  
J. PORTER (U.S.A.)

**1991**

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)  
W. BURGDORFER (U.S.A.)

**1992**

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)  
D. CARSON (U.S.A.)  
T. YAMAMURO (Japon)

**1994**

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)  
W.J. KOLFF (U.S.A.)

**1995**

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)  
M. MULLER (Suisse)  
V. BONOMINI (Italie)

**1997**

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)  
D. STULBERG (U.S.A.)  
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)  
P.I. BRANEMARK (Suède)

**1998**

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

**1999**

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)  
D. COLLEN (Belgique)  
S. DIMAURO (U. S. A.)

**2000**

MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)  
C. R. CONTI (U.S.A.)

**2001**

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

**2002**

MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)  
K. DAI (Chine)

**2003**

M. le Professeur Sir T. MARRIE (Canada)  
G.K. RADDA (Grande Bretagne)

**2004**

M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

**2005**

M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

**2006**

M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

**2007**

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

## PROFESSEURS EMERITE

### 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	RUF0 Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

### 2014

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

### 2015

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

**2016**

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

**2017**

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

**2018**

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

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS**

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

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

---

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

ADNOT Sébastien  
 FILIPPI Simon

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

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

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic  
GENTILE Gaëtan

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

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
GUIDA Pierre  
JANCZEWSKI Aurélie

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

MATHIEU Marion  
REVIS Joana

**ANATOMIE 4201**

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203**

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

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

**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)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

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

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

**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**

GUEDJ Eric (PU-PH)  
GUYE Maxime (PU-PH)  
*MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre*  
TAIEB David (PU-PH)

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

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

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

**BIostatISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE  
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

*CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre*  
GAUDART Jean (PU-PH)  
GIORGI Roch (PU-PH)

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

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

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (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)

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

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

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

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)

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

**CARDIOLOGIE 5102**

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)  
BONELLO Laurent (PU PH)  
BONNET Jean-Louis (PU-PH)  
CUISSSET 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 DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

**CHIRURGIE GENERALE 5302**

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)  
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
SEBAG Frédéric (PU-PH)  
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
BIRNBAUM David (MCU-PH)

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)  
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)  
 CURVALE Georges (PU-PH)  
 FLECHER Xavier (PU PH)  
*PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité*  
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
 TROPIANO 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)

**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)  
 GRISOLI Dominique (MCU-PH)  
 TROUSSE Delphine (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)

*ACHARD Vincent (MCU-PH) disponibilité*  
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601**

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

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

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

GUERIN Carole (MCU PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

GUYSS Jean-Michel (PU-PH)  
 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)

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)  
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

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

CASANOVA Dominique (PU-PH)  
 LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)  
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
 BERNARD Jean-Paul (PU-PH)  
*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)

**GENETIQUE 4704**

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

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



**IMMUNOLOGIE 4703**

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

**MEDECINE D'URGENCE 4805**

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

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU  
 VEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301**

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

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

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)

**NUTRITION 4404**

DARMON Patrice (PU-PH)  
 RACCAH Denis (PU-PH)  
 VALERO René (PU-PH)

*ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité*  
 BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

**ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)  
 SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

**IMMUNOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

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

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

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

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

**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

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

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

**NEPHROLOGIE 5203**

*BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre*  
 BRUNET Philippe (PU-PH)  
 BURTEY Stéphanne (PU-PH)  
 DUSSOL Bertrand (PU-PH)  
 JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)  
 MOAL Valérie (PU-PH)

**NEUROCHIRURGIE 4902**

DUFOUR Henry (PU-PH)  
 FUENTES Stéphane (PU-PH)  
 REGIS Jean (PU-PH)  
 ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)  
 SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)  
 GRAILLON Thomas (MCU PH)

**NEUROLOGIE 4901**

ATTARIAN Sharham (PU PH)  
 AUDOIN Bertrand (PU-PH)  
 AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)  
 CECCALDI Mathieu (PU-PH)  
 EUSEBIO Alexandre (PU-PH)  
 FELICIAN Olivier (PU-PH)  
 PELLETIER Jean (PU-PH)

**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)  
 DEVEZE Arnaud (MCU-PH) *Disponibilité*  
 REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -  
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)  
 FAUGERE Gérard (PU-PH) *Surnombre*  
 MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)  
 SIMON Nicolas (PU-PH)  
 BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

**PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502**

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

**PHILOSOPHIE 17**

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

**PEDIATRIE 5401**

ANDRE Nicolas (PU-PH)  
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)  
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)  
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)  
 MICHEL Gérard (PU-PH)  
 MILH Mathieu (PU-PH)  
 REYNAUD Rachel (PU-PH)  
 SARLES Jacques (PU-PH)  
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

**PHYSIOLOGIE 4402**

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

COZE Carole (MCU-PH)  
 FABRE Alexandre (MCU-PH)  
 OVAERT Caroline (MCU-PH)  
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)  
 BONINI Francesca (MCU-PH)  
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)  
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) *(disponibilité)*  
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)  
 REY Marc (MCU-PH)

**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**

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

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

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

AGHABABIAN Valérie (PR)

**PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101****RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)  
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)  
 CHAMOITRE Kathia (PU-PH)  
 GIRARD Nadine (PU-PH)  
 GORINCOUR Guillaume (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)

ASTOUL Philippe (PU-PH)  
 BARLESI Fabrice (PU-PH)  
 CHANEZ Pascal (PU-PH)  
 CHARPIN Denis (PU-PH) *Surnombre*  
 GREILLIER Laurent (PU PH)  
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)  
 TOMASINI Pascale (MCU-PH)

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802**

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

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

AMBROSI Pierre (PU-PH)  
 VILLANI Patrick (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**RHUMATOLOGIE 5001**

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

**UROLOGIE 5204**

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

## Remerciements

A Monsieur le Professeur VILLANI Patrick, qui me fait l'honneur d'accepter de présider ce jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon plus profond respect pour votre dévouement au service des internes de toutes les spécialités. Merci aussi pour votre volonté de toujours nous aider et nous mettre dans les meilleures conditions pour pouvoir continuer notre apprentissage de la médecine.

A Monsieur le Professeur GENTILE Gaétan, président du Département Universitaire de Médecine Générale, je vous prie d'accepter mes remerciements, ainsi que mon respect pour votre souci constant des internes de médecine générale et de la défense de notre formation. Veuillez également accepter mes remerciements les plus sincères pour votre approbation et votre soutien très important dans la réalisation de mon îlot de formation.

A Monsieur le Professeur GERBAUX Patrick, c'est avec enthousiasme que vous avez accepté de faire parti de ce jury de thèse, ce même enthousiasme que j'avais eu la chance de croiser quand je suis passé jeune externe aux anciennes urgences "cardio-neuro" de la Timone. Je vous remercie sincèrement pour votre participation à mon jury de thèse et les conseils que vous m'avez prodigués dès le début de ma formation, avec en particulier celui-ci que je n'oublierai pas : "ne jamais oublier de prendre soins de ses patients dans leurs globalités, même dans les conditions les plus difficiles aux urgences".

A Monsieur le Docteur PAOLI François, mon médecin traitant depuis l'enfance. Tu me fais l'immense honneur d'être directeur de ma thèse et membre du jury. Je ne te remercierai jamais assez pour ton aide et ton soutien durant toutes ces années. Alors je me contenterai simplement d'un énorme MERCI pour t'exprimer toute ma reconnaissance.

Merci à tous les médecins qui ont participé à cette étude et qui m'ont permis de réaliser cette thèse.

A tous mes chefs de services et maîtres de stages (Dr COLLUS, Dr TONOLLI, Dr LEBRUN, Dr SEGHERI, Dr COULET, Dr BAR et Dr COTILLEC) je vous demande d'accepter mes remerciements les plus sincères ! C'est grâce à vous, vos conseils avisés et votre gentillesse si je suis devenu le médecin que je suis aujourd'hui.

A tous mes amis et co-internes : Aline (ma première co-interne, heureusement que tu étais là avec Marina et Justine pour m'avoir fait passé un semestre à rigoler du matin au soir), Angélique (Madame la poisseuse en chef, je suis ravi d'avoir "croisé ta route" pour te citer ! Merci pour tous ces conseils que je garde précieusement !), Morgane, Lise, Lionel, Djena et Mujgan (mes compagnons d'urgences).

A mes amis d'enfance Franck, Mathieu et Anthony qui ont toujours été là pour moi, je sais que je peux compter sur vous en toutes circonstances ! Mes amis je serais toujours là pour vous aussi !

A ma famille entière et ma belle famille qui ont toujours été à l'écoute et m'ont toujours soutenu et poussé à faire de mon mieux et aller de l'avant.

A ma grand mère Mathilde, "mémé Cocotte" toujours présente à mes cotés.

A Marie, Pascal et Titin , je ne vous oublierai jamais, je vous aime.

A mes parents Annie et Alain, et à ma sœur Julie , merci pour tout. Vous avez toujours été là pour m'accompagner et me soutenir et je sais bien que la tâche n'a pas été facile durant ces dix dernières années ! Merci d'avoir été là à chaque instant, de m'avoir remotivé quand je n'y croyais plus, d'avoir toujours su trouver les mots même dans les moments les plus difficiles ! Je vous aime, vous avez toujours été fiers de moi, comme j'ai toujours été fier d'être votre fils et fier de ma grande sœur !

A celle qui me supporte depuis plus de sept ans, Karine, je t'aime (et tu ne peux même pas t'imaginer à quel point je t'aime !). Merci de partager ma vie et d'être là pour moi au quotidien. Merci pour ton soutien sans faille, même quand je ne suis pas le plus facile à vivre. Merci de m'encourager, me réconforter, m'aider à être meilleur chaque jour, sans toi je n'aurais jamais put faire tout ce que j'ai fait ... Tu as fait de moi le papa le plus heureux du monde et avec Arthur on a un petit truc à te dire ...On t'aime !

Pour finir, à mon fils Arthur. Merci d'éclairer ma vie depuis ta naissance ! Merci d'être là pour nous montrer que tout est beau et qu'on peut rire et s'amuser avec n'importe quoi. Merci pour tout ce que tu m'apportes, merci pour ces "PAPAAAAAA" à 3h du matin juste avant de te rendormir dès que je rentre dans la pièce... Je t'aime ! et avec ta maman vous êtes les amours de ma vie ! je vous aime plus que tout !

# PLAN

<b>I. <u>Introduction</u></b>	<b>p. 07</b>
<b>II. <u>Matériel et méthode</u></b>	<b>p. 14</b>
<b>III. <u>Résultats</u></b>	<b>p. 18</b>
<b>1) Échantillon</b>	<b>p. 18</b>
<b>2) Les raisons liées au patient</b>	<b>p. 20</b>
A. <u>Les caractéristiques cliniques du patient</u>	p. 21
◇ l'âge du patient	p. 21
◇ les antécédents du patient	p. 23
◇ "Etat général" du patient	p. 23
◇ les spécificités individuelles	p. 24
B. <u>Les caractéristiques sociales du patient</u>	p. 25
◇ Le niveau de vie/ les revenus de la famille	p. 25
◇ L'isolement	p. 25
C. <u>La "fragilité" du patient</u>	p. 26
D. <u>Les représentations du patient sur les antibiotiques</u>	p. 27
◇ L'antibiotique dans l'imaginaire collectif	p. 27
◇ L'antibiotique, le médicament qui rassure	p. 29
◇ La pression exercée sur les médecins	p. 30
<b>3) Les raisons liées au médecin</b>	<b>p. 30</b>
A. <u>Les caractéristiques du médecin</u>	p. 31
◇ Âge du médecin	p. 31
◇ La confiance du médecin	p. 31
◆ En son diagnostic	p. 32
◆ Confiance en soi	p. 32
◇ Les expériences personnelles et professionnelles du médecin prescripteur	p. 33

◇ Les habitudes de prescriptions	p. 34
<b>B. <u>Le manque de connaissances des médecins sur l'antibiothérapie et l'antibiorésistance</u></b>	p. 35
◇ La représentation des antibiotiques pour le médecin généraliste	p. 35
◆ Pathologie grave = antibiotique	p. 35
◆ Un antibiotique jugé "plus fort" non indiqué assure la guérison sans effets secondaires	p. 36
◇ Méconnaissance des recommandations sur l'antibiothérapie des pathologies infectieuses étudiées	p. 37
◇ Remise en cause de l'antibiorésistance et de son origine	p. 38
<b>C. <u>Le manque de temps</u></b>	p. 39
◇ Les médecins manquent de temps pour rester à jour sur les recommandations	p. 39
◇ Les médecins manquent de temps expliquer sa pathologie et son traitement au patient	p. 39
◇ Les médecins manquent de temps pour réévaluer leurs patients	p. 40
<b>D. <u>L'incapacité à "dire non" à son patient</u></b>	p. 41
<b>4) Les raisons liées directement à la pathologie infectieuse</b>	<b>p. 42</b>
A. <u>Le site de l'infection</u>	p. 42
B. <u>L'absence d'amélioration clinique</u>	p. 42
C. <u>Les complications possibles</u>	p. 43
<b>5) Les raisons liées aux recommandations</b>	p. 44
A. <u>Une modification trop fréquente des recommandations</u>	p. 45
B. <u>Des recommandations inadaptées à la pratique réelle</u>	p. 45
<b>6) Les raisons structurelles</b>	<b>p. 46</b>
A. <u>La gratuité des soins et médicaments prescrits</u>	p. 46
B. <u>Éviter de nouvelles consultations médicales</u>	p. 47
C. <u>Ne pas avoir d'internes</u>	p. 47
<b>7) Tableau résumé des résultats</b>	<b>p. 48</b>

<b>IV. <u>Discussion</u></b>	p. 49
<b>1) Les points forts de l'étude</b>	<b>p. 49</b>
A. <u>Un nouvel angle de vue</u>	p. 49
B. <u>La méthode : analyse qualitative par entretiens semi directifs et la sélection des médecins interrogés</u>	p. 50
C. <u>Le recueil et le traitement des données</u>	p. 50
<b>2) Les faiblesses de l'étude</b>	<b>p. 51</b>
A. <u>L'intervieweur</u>	p. 51
B. <u>Cinq pathologies étudiées</u>	p. 51
C. <u>Les limites propres aux études qualitatives</u>	p. 52
D. <u>Le titre de la thèse</u>	p. 53
<b>3) Comparaison avec les données de la littérature</b>	p. 53
A. <u>Les principaux déterminants de la prescription</u>	p. 53
B. <u>Les raisons liées au patient</u>	p. 56
C. <u>Les raisons liées au médecin</u>	p. 57
D. <u>Les raisons directement liées à la pathologie infectieuse</u>	p. 59
E. <u>Les raisons liées aux recommandations</u>	p. 60
F. <u>Les raisons structurelles</u>	p. 61
<b>4) L'émergence de résistances bactériennes</b>	<b>p. 61</b>
<b>5) Perspectives d'avenir</b>	<b>p. 62</b>
<b>V. <u>Conclusion</u></b>	p. 66
<b>VI. <u>Bibliographie</u></b>	p. 69
<b>VII. <u>Annexes</u></b>	p. 77
<b>1) Mail de contact</b>	<b>p. 77</b>
<b>2) Trame d'entretien</b>	<b>p. 78</b>
<b>3) Fiche d'information</b>	<b>p. 80</b>
<b>4) Mail d'information CNIL</b>	<b>p. 81</b>

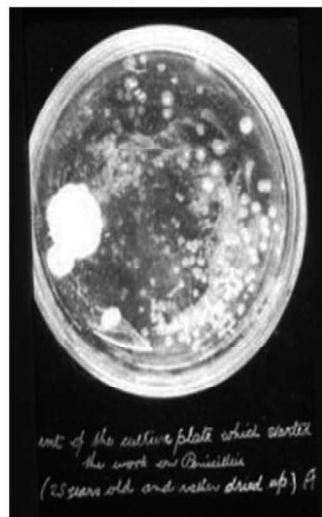


# I. INTRODUCTION

L'émergence de bactéries résistantes aux antibiotiques est un problème majeur de santé publique depuis les années 2000 [1, 2, 3 et 4]. Le contrôle des prescriptions d'antibiotiques est donc nécessaire pour éviter une multiplication des cas d'infections bactériennes aboutissant à une impasse thérapeutique.

Pour commencer, faisons un bref rappel sur les antibiotiques et leur histoire. Même si Paul Ehrlich et Ernest Fourneau ont découvert des antimicrobiens au début des années 1900 et qu'en 1927 René J. Dubos a isolé une enzyme permettant la destruction de la capsule du pneumocoque, phagocyté par la suite, c'est à Alexander Fleming que nous avons attribué la découverte des antibiotiques en 1928 [5 et 6].

C'est par hasard, en retrouvant des cultures de Staphylocoques, qu'il s'est rendu compte que les boîtes de Pétri avaient été contaminées par un champignon : le *Penicillium notatum*. Il observa qu'autour des colonies de champignons



microscopiques les staphylocoques ne se développaient pas. Pour expliquer cela, il a émis l'hypothèse que le champignon synthétisait une substance qui empêchait le développement de ces bactéries. Il l'appela "pénicilline" [7].

Image 1 : A. Fleming et une boîte de Pétri colonisée par le *Penicillium notatum*

C'est pourtant les sulfamides, issus des travaux de Gerhard Domagk puis de Jacques Tréfouel et Constantin Levaditi en 1935, qui allaient régner sur les antibiotiques jusqu'en 1940. Mais les sulfamides ne suffisaient pas, ils ne guérissaient pas les infections à staphylocoques, et la Gramicidine®, découverte par René J. Dubos, se révéla toxique lors de tests chez le chien [6].

C'est dans ce contexte qu' Ernst Chain et Howard Florey ont réussi à isoler et synthétiser la pénicilline dont parlait Alexander Flemming. En cette période de guerre, la pénicilline est devenue un médicament nécessaire pour soigner les soldats et leurs plaies infectées. Elle fit son entrée massive en Europe par le biais du débarquement en Normandie, et est devenue l'antibiotique majeur [6,7 et 8].

Leurs travaux respectifs rapportèrent conjointement à A. Flemming, E. Chain et H. Florey le prix Nobel de physiologie en 1945. En parallèle, en 1943, Selman Waksman isola la streptomycine, premier antibiotique permettant le traitement de la tuberculose, ce qui lui valut le prix Nobel de physiologie en 1953 [5 et 6].

Dès 1950, les premiers pathogènes résistants aux antibiotiques usuels ont été décrits au Japon [9]. Dès lors, le nombre de bactéries résistantes aux antibiotiques n'a cessé de croître, entraînant une augmentation du nombre de cas graves voire de décès liés à ces pathogènes.

Certaines bactéries possèdent une "résistance naturelle" aux antibiotiques. En plus de cette "résistance naturelle", le nombre important de molécules arrivant sur le marché a exposé les bactéries à des pressions de sélections de plus en plus importantes et a provoqué des mutations génétiques qui ont entraîné une "résistance acquise". R.W. Hedges et A.E. Jacob, en 1974, puis S.B. Levy, en 1982, ont montré que *"des gènes de résistance situés sur des plasmides étaient transposables. Le premier transposon portant un gène de résistance codait pour la résistance à l'ampicilline (Tnl). Depuis cette date, il est apparu que la plupart des gènes de résistance pouvaient se transposer."* [9].

Ces résistances peuvent toucher toutes les classes d'antibiotiques et aboutissent à des Bactéries Multi Résistantes (BMR) ou à des Bactéries Hautement Résistantes (BHRe), microorganismes qui n'ont cessés de se développer depuis, jusqu'à devenir un enjeu de santé publique mondial [10].

Or, d'après les données retrouvées dans l'introduction de la thèse de Marie Morelière [7], l'industrie pharmaceutique progresse désormais moins vite que l'émergence de résistances. Rien ne semble donc pouvoir stopper la multiplication et la propagation de ces nouvelles bactéries.

Les "micro-organismes résistants aux traitements" appelés AMR dans le rapport de Lord J.O'Neil, comprenant les bactéries résistantes aux antibiotiques, seraient responsables de 700 000 décès par an dans le monde dont 25 000 en Europe [11 et 12]. Ce nombre pourrait s'élever jusqu'à 10 millions de morts par an dans le monde (selon le même rapport de 2016) si rien n'était fait : *"As is now quite well known, we suggested that without policies to stop the worrying spread of AMR, today's already large 700,000 deaths every year would become an extremely disturbing 10 million every year, more people than currently die from cancer"* [12].

En ce qui concerne les bactéries multi-résistantes uniquement, l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) estimait que *"Les infections à « superbactéries » pourraient tuer quelques 2,4 millions de personnes en Europe, en Amérique du Nord et en Australie au cours des 30 prochaines années"* [13]. Leur poids en Europe est comparable à ceux de la grippe, de la tuberculose et du VIH/Sida combinés. En France elles touchent plus de 120 000 cas par an, et entraînaient plus de 5500 décès. [14]

Des plans mondiaux, continentaux (européen notamment), et nationaux ont été mis en place pour essayer de lutter contre ces bactéries et enrayer leur propagation [15, 16 et 17] .



Image 2 : les plans d'actions pour lutter contre l'antibiorésistance : OMS, UE, France

Ces plans internationaux se développent depuis les années 1990 et ont abouti à des programmes de surveillance des microorganismes résistants aux antibiotiques. Les programmes : "*Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS)*" [18] de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et "*European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)*" de l'Union Européenne (UE) [19]. L'UE a également développé, en parallèle, un programme de surveillance de la consommation d'antimicrobiens (ESAC) [20].

Au niveau mondial, en 1998, l'OMS décrivait déjà l'émergence de ces bactéries [21]. En 2001, elle a proposé des stratégies pour limiter l'émergence de bactéries résistantes. Parmi ces idées, se trouvait celle de recommandations harmonisées entre tous les états et de formations des médecins et des patients [22].

En 2001, le Conseil de l'UE a adopté une recommandation sur la résistance aux antibiotiques. Elle avait pour objectif d'encourager les pays de l'Union Européenne à surveiller les prescriptions et l'utilisation des antibiotiques et à trouver des moyens de lutter contre la progression des résistances [22]. Dans ces recommandations, elle conseillait déjà de "*réduire le recours inutile et inapproprié aux agents antimicrobiens. Il y a lieu d'identifier, de définir et d'appliquer des principes généraux et des méthodes pour une utilisation prudente de ces agents chez l'homme*" [22].

Depuis 2008, l'Union Européenne organise une « *Journée européenne d'information sur les antibiotiques* » visant à sensibiliser des professionnels de santé et le grand public aux risques du mésusage et de la surconsommation d'antibiotiques [23].



Image 3 : Logo de la Journée Européenne d'Information sur les Antibiotiques

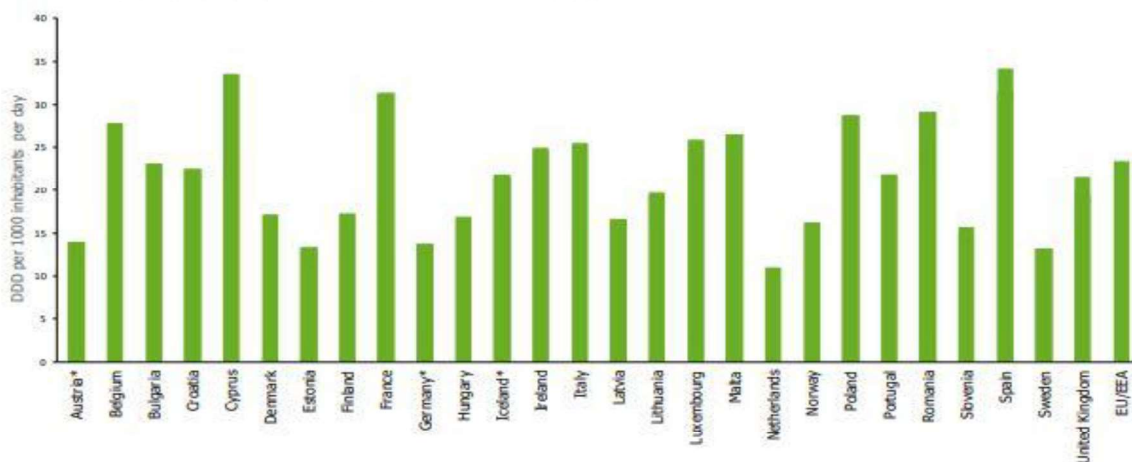
Sur le plan national, à la fin des années 1990, "*la France est le premier pays européen en termes de niveaux de consommation des antibiotiques en ville et à*

*l'hôpital, et que ceux-ci correspondent à des niveaux très élevés de résistance bactérienne aussi bien pour le pneumocoque à la pénicilline en ville que pour les SARM à l'hôpital.*"[24]. Ces constatations ont poussé la France à créer en 2001 son premier plan national visant à limiter l'émergence de résistances bactériennes avec ce slogan répété dans tous les médias : *'Les antibiotiques, c'est pas automatique'*.

Quatre plans nationaux "antibiotiques" ont vu le jour en France : 2001- 2005 /2007-2010/2011-2016 et le plan qui est en cours : 2018-2022, avec le slogan "les antibiotiques : ils sont précieux, utilisons les mieux" [17].

Malgré tous ces efforts, la France est restée le troisième pays avec le plus de prescriptions d'antibiotiques en Europe comme le montre le rapport de l'ESAC de 2017 [25]. La consommation d'antibiotiques des français a même augmenté sur la période 2007-2017 avec 29.2 doses/1000 habitants/ jour [26].

**Figure 1. Total consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01), EU/EEA countries, 2017, expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day**



\*: Austria, Germany and Iceland only reported community data.  
EU/EEA: EU/EEA population-weighted mean consumption.

Image 4 : Consommation d'antibiotiques en DDD/1000 habitants/ j En Europe (2017)



Image 5 : Consommation d'antibiotique en ville en France, exprimée en doses /1000 habitants / jour

Comment cela s'explique-t-il ? Les solutions pour lutter contre cette surconsommation passent nécessairement par le médecin prescripteur d'antibiotiques. 93 % des antibiotiques sont prescrits en médecine de ville [26] et dans 70 % des cas par des médecins généralistes [27]. Il nous paraissait donc logique de nous concentrer sur ces derniers pour notre étude.

Il était ressorti dans le rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2014 [27] que 40 % des prescriptions d'antibiotiques n'étaient pas conformes aux recommandations en vigueur dans le cas de nombreuses pathologies infectieuses fréquemment rencontrées en médecine générale.

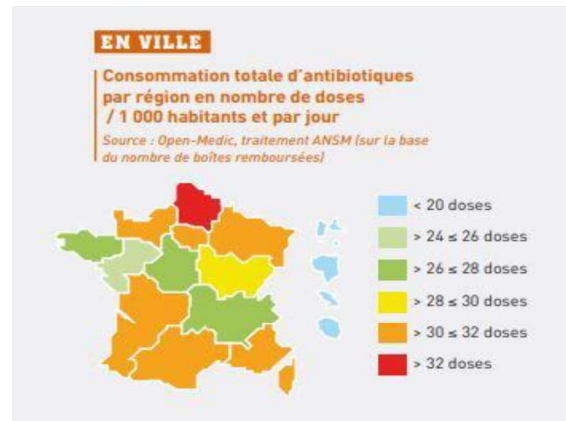


Image 6 : Consommation totale d'antibiotiques par région en nombre de doses / 1000 habitants / jour

En 2015, la région PACA faisait partie des zones où l'on consommait le plus d'antibiotiques en France, entre 30 et 32 doses / 1000 habitants/ jour [28].

D'une manière plus empirique, lors de gardes aux urgences, dans divers hôpitaux des Bouches du Rhône et du Var, ou lors de remplacements dans ces deux départements, de nombreuses ordonnances d'antibiothérapies non-conformes aux recommandations nous ont été présentées par les patients.

En nous appuyant sur ces ordonnances, qui ont servi de base de recrutement pour notre étude, nous avons ciblé cinq pathologies qui nous paraissaient les plus à risque de prescriptions inappropriées d'antibiotiques : la rhinopharyngite, la pneumopathie, l'otite, l'angine et la cystite.

Nous nous sommes alors demandé pourquoi il y avait autant de prescriptions hors recommandations et quelles étaient les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var ?

## **II. MATÉRIEL ET MÉTHODE**

### **1) Méthode qualitative par entretiens semi-directifs**

La méthode qualitative permet de s'intéresser aux éléments subjectifs, aux opinions, aux idées, aux vécus de chaque personne participant à l'étude. Cette approche compréhensive, permettant de faire ressortir le ressenti des médecins, semble être la plus indiquée pour explorer les déterminants d'une prescription d'antibiotiques hors recommandations. En effet, une telle prescription fait forcément appel à la personne dans sa globalité en incluant ses sentiments, pas seulement aux connaissances théoriques du médecin.

Les entretiens semi-directifs avec leurs caractères individuels ont été retenus pour permettre aux praticiens de s'exprimer librement sur un sujet, qui peut être perçu, dans un premier temps, « accusateur ». Cette méthode a été préférée aux « focus group » pour ne pas stigmatiser des médecins qui prescriraient hors recommandations devant leurs confrères et leur laisser librement expliquer pourquoi ils décident d'une telle prescription, sans risque de jugement de la part d'autres participants.

### **2) Population étudiée et recrutement**

Pouvait participer tout médecin généraliste inscrit au tableau de l'ordre des médecins, installé en secteur libéral dans les départements des Bouches du Rhône et du Var.

Le recrutement de l'échantillon participant à l'étude s'est fait sur l'analyse de prescriptions d'antibiothérapies recueillies lors de gardes aux urgences ou sur des évaluations d'internes décrivant explicitement les Maîtres de Stages des Universités (MSU) concernés comme prescripteurs de traitements hors recommandations.



La participation aux entretiens des médecins, contactés initialement par mail (annexe 1), s'est faite sur la base du volontariat. Les médecins ayant répondu favorablement ont été classés en fonction de leurs âge, sexe, lieu et zone d'activité, type de non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie, pour obtenir l'échantillon le plus hétérogène possible.

Les médecins interrogés connaissaient le thème de l'entretien « les antibiotiques » à l'avance mais ne découvraient l'intitulé exact de la question de recherche que le jour de l'entretien pour éviter la documentation et la préparation aux questions posées. Une confirmation de l'entretien a été effectuée par téléphone pour fixer une date de rendez-vous. Deux des médecins n'ayant pas de date disponible ont proposé de répondre aux questions par téléphone.

### **3) Les entretiens**

#### **A. Trame de questions (Annexe 2) :**

Une dernière vérification du consentement des médecins a été réalisée en préambule.

Une trame de questions 11 préétablies permet d'aborder différents thèmes reliés au sujet de recherche.

Une première partie générale "brise-glace" participe à mettre à l'aise les praticiens interrogés et à recueillir des informations vérifiant l'hétérogénéité de l'échantillon étudié.

Les questions suivantes servent à cibler les pathologies infectieuses les plus fréquemment rencontrées par les participants et à vérifier leurs similitudes avec celles choisies en amont de l'étude. Ces questions permettent également d'avoir un aperçu des connaissances sur les dernières recommandations par les médecins interviewés.

Le troisième thème abordé concerne directement les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie par les médecins généralistes.

Et enfin, la dernière question laisse les praticiens s'exprimer sur leurs perspectives d'avenir et leurs idées pour améliorer la situation.

## B. L'animateur

L'animateur des entretiens, également auteur de la thèse, est interne en médecine générale en troisième année d'internat. C'est la première fois qu'il se prête à ce type d'exercice. Il n'existe aucun lien entre les médecins interrogés et l'animateur.

## C. Le déroulement des entretiens

Le recrutement des participants et la réalisation des entretiens se sont déroulés sur une période de six mois (de novembre 2018 à fin avril 2018).

Les entretiens se sont tenus au cabinet des médecins interrogés, sauf deux qui ont été réalisés par téléphone.

## D. Recueil des données

L'enregistrement, audio uniquement, des entretiens est fait à l'aide de dictaphones. La retranscription des données préserve l'anonymat de chaque médecin en lui attribuant une lettre et en supprimant les données permettant une identification. L'enregistrement est retranscrit, au mot près, après chaque entretien.

# 4) **Éthique et information**

Nous n'avons pas fait de demande au comité d'éthique pour cette étude. Nous avons néanmoins fourni aux médecins interrogés une "fiche d'information" (Annexe 3) claire et loyale avant chaque entretien.

Cette fiche d'information intègre, à la suite d'une demande auprès de la CNIL (Annexe 4), une information transparente et individualisée des participants sur la

méthode de recueil des données, leur analyse, la destruction des enregistrements et l'absence de donnée personnelle dans la retranscription des entretiens ainsi que le titre exact de l'étude.

Cette fiche les informe également que la demande de leur consentement constitue le préambule de l'étude, qu'ils sont libres de répondre « non » à cette question ce qui met un terme immédiat à l'entretien et entraîne la suppression des données les concernant immédiatement.

## **5) Analyse des résultats**

Chaque entretien est intégralement retranscrit et analysé à la suite de sa réalisation (avant l'entretien suivant). Chaque retranscription est analysée à l'aide du logiciel NVivo 12® par l'auteur de cette thèse.

Chaque raison évoquée, opinion, idée émise par un des médecins est relevée, analysée puis regroupée avec celles des entretiens précédents en fonction de thématiques ("nœuds") qui les résument. Chaque "nœud" est ensuite classé dans des "ensembles" constituant les titres des parties à retrouver dans les résultats de l'étude.

Nous considérons que la saturation des données est atteinte après quatre entretiens sans nouvelle idée relevée.

Pour augmenter la validité de l'étude, une triangulation des données est effectuée.

Un autre chercheur indépendant, mais qui est également un professionnel de santé, code les données des entretiens.

Les résultats du deuxième chercheur sont comparés avec ceux de l'auteur de cette thèse. Les divergences font l'objet de discussion et d'un consensus entre les deux chercheurs.

### III. RÉSULTATS

#### 1) Échantillon

Vingt-sept ordonnances en lien avec des prescriptions inappropriées d'antibiotiques ont été repérées par l'observateur, et auteur de la thèse, lors de consultations ou de gardes aux urgences.

Quinze étaient en rapport avec une prescription d'antibiotiques non recommandée (pathologie a priori virale ou angine sans Test de Diagnostic Rapide (TDR) effectué). Douze étaient en rapport avec une prescription inappropriée d'antibiotiques (différence de molécule, de posologie ou de durée avec les recommandations en vigueur).

Deux maîtres de stages des universités ont été recrutés suite aux évaluations d'internes en médecine générale les décrivant comme "ne respectant aucune recommandation" et "considérant les recommandations comme un guide à ne pas appliquer à la lettre", les deux internes ont été contactés et ont décrit les attitudes des médecins par rapport aux recommandations sur l'antibiothérapie.

Ces 29 médecins généralistes ont reçu un mail de contact (Annexe 1). Quinze ont répondu et se sont dit intéressés pour participer aux entretiens. Ces 15 praticiens ont été classés en fonction de leur âge, sexe, lieu et zone d'activité, type de prescription hors recommandations (pathologie/molécule/durée/posologie) pour obtenir un échantillon en variation maximale.

Au moment de l'entretien, tous ont reçu la "fiche d'information" (annexe 3) et leur consentement à participer à cette étude leur a été demandé. Un médecin a refusé d'y participer en découvrant le titre exact de la thèse le trouvant "accusateur".

La saturation des données, obtenue à la suite de quatre entretiens sans idée émergente, est survenue au bout de onze entretiens.

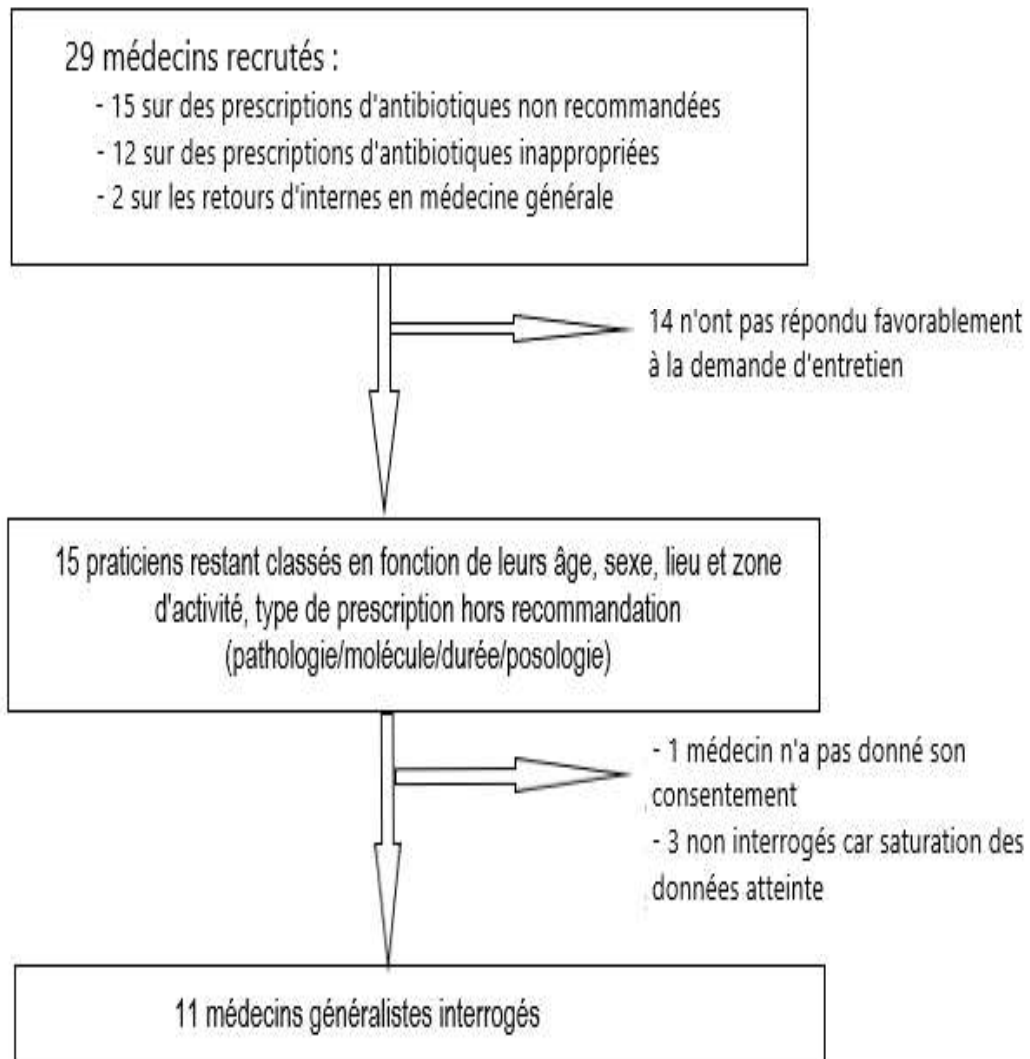


Figure 1 : Échantillon étudié

Onze médecins généralistes installés depuis au moins trois ans ont donc été interrogés. Cinq se disent en zones urbaines, quatre en zones rurales et deux en zones semi rurales. Sur les onze médecins quatre sont des femmes, sept sont des hommes.

L'âge moyen des médecins interrogés est de 51 ans et 1 mois. Ils sont installés depuis 20 ans et 8 mois en moyenne dans leur activité libérale. Cinq sur onze sont installés dans le département du Var et six dans celui des Bouches du Rhône.

Seulement deux sont maîtres de stages des universités (MSU).

Médecin	Âge	Temps depuis L'installation	Sexe	Zone d'installation	MSU	Département
A	42	9	F	Rurale	NON	VAR
B	41	5	F	Semi Rurale	OUI	VAR
C	66	39	H	Urbaine	NON	BOUCHES DU RHONE
D	59	30	H	Urbaine	NON	BOUCHES DU RHONE
E	58	31	H	Semi Rurale	NON	VAR
F	35	3	H	Rurale	NON	BOUCHES DU RHONE
G	60	33	F	Rurale	OUI	VAR
H	61	33	H	Urbaine	NON	BOUCHES DU RHONE
I	48	20	F	Urbaine	NON	VAR
J	42	7	H	Rurale	NON	BOUCHES DU RHONE
K	50	18	H	Urbaine	NON	BOUCHES DU RONE

Tableau 1 : Caractéristiques des médecins qui participent à l'étude

## 2) Les raisons liées au patient

Évoquées à 52 reprises par les 11 médecins interrogés au cours de l'ensemble des entretiens, les raisons directement liées aux patients pour expliquer

le non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie semblent être particulièrement importantes.

Pour les médecins généralistes interrogés, le patient doit être envisagé dans sa totalité avant une prescription. Pour tous, c'est une base essentielle pour introduire une antibiothérapie, d'autant plus si celle-ci ne respecte pas les recommandations en vigueur.

Tous jugent leurs prescriptions hors recommandations comme appropriées car adaptées à leurs patients.

*Dr E : « Je me base sur ses antécédents, sur sa fragilité, son âge, son niveau social, l'entourage, son isolement et aussi sur sa volonté pour adapter ma prescription »*

*« J'adapte forcément, comme tout médecin, la prescription à mon patient »*

## A. Les caractéristiques cliniques du patient

Les caractéristiques cliniques d'un patient sont les principales sources de réflexions des médecins interrogés avant une prescription indiquée ou non d'antibiotiques.

### ◇ *Âge du patient*

Parmi ces caractéristiques, données comme des déterminants de la prescription d'antibiotiques hors recommandations par les médecins généralistes, une semble avoir une place centrale : l'âge du patient.

En effet, le recours à une antibiothérapie inappropriée basée sur l'âge du patient a été évoqué par sept médecins. Ce sont les « âges extrêmes » qui sont concernés.

L'inquiétude sur l'évolution d'une pathologie infectieuse dans ces deux populations entrainerait une prescription d'antibiotiques plus élevée même lorsqu'ils ne sont pas indiqués. Cette inquiétude se traduit dans les entretiens pour les sujets âgés et pour les nourrissons.

*Dr A : « J'ai l'antibio facile avec mes petits papis »*

*« Pour les nourrissons c'est compliqué d'aller chez une jeune maman qui s'inquiète pour son bébé qui a de la fièvre et qui tousse et de lui dire "juste du doliprane" »*

*Dr B : « L'état clinique de mon patient peut me pousser à prescrire hors des recommandations. Le plus souvent c'est chez des patients âgés, seuls au domicile ou des nourrissons. »*

*Dr D : « Je ne dis pas que de temps en temps sur un patient très fragile ou très âgé je ne mets pas un peu d'antibiotiques sur un rhume qui traîne. »*

*Dr E : « Je me base sur ses antécédents, sur sa fragilité, son âge, son niveau social, l'entourage, son isolement et aussi sur sa volonté. »*

*Dr F : « Mais je dirais pour commencer la peur de passer à côté d'une otite moyenne, ou d'une angine à streptocoque chez un enfant en bas âge ou chez un patient très âgé. »*

*Dr H : « Si il est fragile, si il ne s'améliore pas rapidement, si c'est un nourrisson, si le patient a des antécédents particuliers, s'il est isolé sans famille, tout ça nécessite une bonne antibiothérapie. Il ne faut pas avoir peur de taper un peu plus fort. »*



*Dr I : « Sur les rhinopharyngites ou bronchiolites chez les tout petits, j'ai du mal à ne pas prescrire d'antibiotiques. Ils sont fragiles et s'aggravent très vite. »*

◇ *Les antécédents du patient*

D'autres caractéristiques qui apparaissent comme déterminantes sont les antécédents du patient. Cette réponse guide le choix d'une antibiothérapie selon cinq des médecins généralistes questionnés.

*Dr A : « Ici les patients sont âgés, souvent tabagiques avec des BPCO, donc j'ai l'antibio facile. »*

*Dr E : « Je me base sur ses antécédents, sur sa fragilité, son âge, son niveau social, l'entourage, son isolement et aussi sur sa volonté pour adapter ma prescription. »*

*Dr G : « Les exacerbations de BPCO chez des patients polypathologiques, je mets sous antibiotiques, sinon j'essaie d'en mettre le moins possible »*

*Dr H : « Si le patient a des antécédents particuliers, si il est isolé sans famille, tout ça nécessite une bonne antibiothérapie. Il ne faut pas avoir peur de taper un peu plus fort. »*

*Dr J : « C'est souvent sur des patients polypathologiques qui sont à risque de décompensation s'ils ne sont pas traités efficacement très rapidement. »*

◇ *"État général" du patient malade*

L'impact d'une même pathologie sur deux patients différents peut avoir des conséquences très éloignées. L'évaluation de cet impact sur l'état général du patient

est une partie primordiale de tout examen clinique d'un patient malade.

Pour six médecins de l'étude, un état général altéré signe une pathologie grave qui nécessite l'introduction d'antibiotiques, même quand ils ne sont pas indiqués.

Voici leurs réponses sur la question d'entretien leur demandant d'évoquer les motivations qui pourraient les pousser à prescrire des antibiotiques en dehors des recommandations :

*Dr A : « Alors déjà mon patient ! Je m'adapte si j'ai une grosse rhino ou une bronchite, un papi qui vit au fin fond du village et qui a du mal à respirer je vais lui prescrire de l'amox en plus. »*

*Dr B : « L'état clinique de mon patient. »*

*Dr G : « L'état de forme de mon patient. »*

*Dr H : « Les motivations ? La clinique, avant toute chose la clinique ! »*

*Dr I : « L'état général du patient »*

*Dr J : « Quand le patient est grave, je mets des antibiotiques plus forts. »*

#### ◇ *Les spécificités individuelles*

Comme l'ont fait remarquer deux praticiens, chaque patient peut réagir différemment aux antibiotiques. Ces différences peuvent se faire au niveau de la tolérance à l'antibiotique ou au niveau de l'efficacité de ce dernier. Ces deux médecins choisissent donc une prescription d'antibiotiques hors recommandations pour améliorer l'efficacité du produit chez un patient qu'ils connaissent déjà.

*Dr C : « Je sais que c'est de l'Amoxicilline pourtant je mets de l'Orelox® à certaines otites. Pourquoi ? Parce que je connais le minot, je sais que l'Amox sur lui, ça ne marche pas. »*

*Dr D : « Pendant des années je lui ai prescrit de l'Augmentin®, ça ne passait que sous Tavanic®, alors maintenant quand il me fait sa pneumopathie habituelle je lui mets tout de suite le Tavanic. »*

## **B. Les caractéristiques sociales du patient**

Les caractéristiques sociales sont également fréquemment évoquées par les médecins comme déterminants dans la décision de prescription d'une antibiothérapie.

### *◇ Le niveau de vie/ les revenus de la famille*

Parmi ces critères sociaux, le niveau de vie des patients serait un facteur qui pourrait décider deux des médecins interrogés à prescrire des antibiotiques, même s'ils ne sont pas strictement indiqués dans les recommandations.

*Dr C : « Leur niveau de vie aussi joue beaucoup, certains de mes patients sont très en dessous du seuil de pauvreté, avoir des soins de qualité c'est très compliqué, je leur mets facilement des antibiotiques à eux aussi. »*

*Dr H : « Connaître l'état de précarité sociale du patient aussi est essentiel ! Un patient très pauvre, dans un contexte de misère sociale, qui peut difficilement manger à sa faim va s'aggraver beaucoup plus qu'un patient lambda. Donc les antibiotiques sont pas mal pour lui aussi. »*

### *◇ L'isolement*

Abordé par quatre des médecins interrogés, l'isolement du patient aussi bien géographique que familial semble être une raison importante de décision de prescription d'antibiothérapie hors recommandations.

*Dr A : « Alors déjà mon patient ! Je m'adapte si j'ai une grosse rhino ou une bronchite chez un papi qui vit au fin fond du village et qui a du mal à respirer je vais lui prescrire de l'amox en plus. »*

*Dr D : « Comme je te disais, je prends rarement des libertés sur les recos. Quelques rhumes ou bronchites sont reparties avec des antibio sur des personnes âgées très isolées. »*

*Dr E : « Je me base sur ses antécédents, sur sa fragilité, son âge , son niveau social, l'entourage, son isolement et aussi sur sa volonté pour adapter ma prescription. »*

*« Il m'est arrivé de prescrire des antibiotiques sur des rhinopharyngites qui ne passaient pas à certains de mes patients car ils étaient seuls, dans un appartement insalubre, sans possibilité de se déplacer à l'hôpital en cas d'aggravation. »*

*« Puis l'isolement joue beaucoup aussi je prescris plus facilement des traitements, dont des antibiotiques, à une personne isolée souvent fragile. »*

*Dr H : « Si il est isolé, sans famille, tout ça nécessite une bonne antibiothérapie. Il ne faut pas avoir peur de taper un peu plus fort. »*

### C. La "Fragilité" du patient

La notion de "patient fragile" est reprise par cinq médecins différents pour justifier leurs prescriptions d'antibiotiques hors recommandations.

Ce concept regroupe les caractéristiques strictement cliniques, physiques et les caractéristiques sociales du patient. Cette notion de fragilité permet une vision plus globale du patient aidant au choix de l'antibiothérapie, surtout dans les situations où il n'y a pas d'indication pour une prescription d'antibiotiques.

*Dr D : « Je ne dis pas que de temps en temps sur un patient très fragile ou très âgés je ne mets pas un peu d'antibiotiques sur un rhume qui traîne »*

*Dr E : « Puis l'isolement joue beaucoup aussi, je prescris plus facilement des traitements, dont des antibiotiques, à une personne isolée souvent fragile. »*

*Dr G : « Non, vraiment très rarement les bronchites ou les rhinos quand elles traînent vraiment ou dégénèrent chez des patients fragiles. »*

*« Si son état général est altéré, qu'il est fragile alors je mets des antibiotiques et je viens le réévaluer. »*

*Dr H : « Si il est fragile , si il ne s'améliore pas rapidement, si c'est un nourrisson, si le patient a des antécédents particuliers, si il est isolé sans famille, tout ça nécessite une bonne antibiothérapie. »*

*Dr I : « j'ai du mal à ne pas prescrire les antibiotiques. Ils sont fragiles et s'aggravent très vite. »*

#### D. Les représentations du patient sur les antibiotiques.

Huit médecins ont pensé aux représentations du patient sur les antibiotiques pour expliquer indirectement certaines de leurs prescriptions hors recommandations.

◇ *L'antibiotique dans l'imaginaire collectif*

Une majorité des médecins interrogés ont rapporté que l'antibiotique était une classe thérapeutique à part.

Pour leurs patients, un antibiotique permet de guérir. Selon eux, il peut même être la seule classe thérapeutique qui les soigne efficacement. De plus, cette idée se perpétuerait de générations en générations. Il semblerait qu'il soit parfois très compliqué pour le médecin d'en discuter avec ses patients et que ces derniers manquent de connaissances sur leurs pathologies infectieuses.

*Dr A : « Pour les antibio c'est pareil, et comme pour beaucoup de français : antibio égale guérison... Ils ne connaissent rien à leurs maladies. »*

*« Puis malgré les campagnes sur les " antibiotiques c'est pas automatique " les mentalités et connaissances sur les antibio ont quand même du mal à changer. »*

*Dr D : « Comme l'a dit quelqu'un récemment nous sommes des "gaulois réfractaires". On a dit pendant des années à nos patients que les antibiotiques soignaient toutes les maladies infectieuses, maintenant on le paye ! Ils pensent tous qu'un bon antibiotique ça soigne tout. »*

*Dr E : « Un antibiotique ça guérit, une piqûre ça guérit, alors un antibiotique par piqûre, c'est le summum de la guérison pour mes patients. »*

*Dr F : « Je sais que je n'arriverai vraiment pas à convaincre mon patient et que c'est peine perdue d'en débattre. »*

*Dr G : « " Des fois on a pas d'autres choix que d'accéder aux demandes des patients.[...] quand on sait qu'on arrivera à rien chez des patients têtus comme mes "vieux du village". »*

*Dr H : « En termes d'éducation à la santé par exemple : ici on ne guérit pas sans antibio c'est dans notre culture, en termes de prise de risque, de prévention. »*

*Dr I : « On a du mal à dire non à des personnes qu'on doit soigner, puis notre culture fait que l'antibiothérapie ça sauve de tout ! Même si c'est totalement faux. »*

*Dr K : « Dans l'imaginaire commun, un antibiotique injecté par piqûre par une infirmière, il n'y a rien de plus efficace. »*

*« La piqûre je vous promets c'est magique j'ai des patients quand ils sont malades ils me demandent la piqûre, pour eux c'est le seul antibio qui peut les soigner dans leur vision de la maladie. »*

◇ *L'antibiotique, le médicament qui rassure*

Il semblerait que la prescription d'antibiotique rassure un patient paniqué par sa maladie. C'est l'idée que défendent quatre médecins interrogés et qui pourrait les amener à prescrire hors recommandations.

*Dr A : « Je vais lui prescrire de l'amox en plus. Pour le rassurer et pour me rassurer aussi. On ne va pas se mentir, un antibio ça rassure quand même. »*

*« Ma patientèle est plutôt âgée, ils ont grandi avec leurs médecins qui les mettaient sous antibio pour tout ! Si je ne leur prescris pas quand ils sont malades, ils ne sont pas sereins. »*

*Dr C : « Ça soigne sans trop d'effets secondaires, et même si c'est viral, qu'ils vont guérir et que ça ne fait que rassurer mes patients, du moment qu'ils sortent rassurés et heureux de mon cabinet j'ai tout gagné »*

*Dr G : « Alors on lui met de l'Amox au moins tout le monde est rassuré. Ça craint moins ».*

: « *Pour soigner tout le monde, rassurer les patients, rassurer les médecins. »*

◇ *Une pression mise sur les médecins pour la prescription d'antibiotiques*

Cette représentation du médicament miracle, qui ferme la porte au dialogue entre médecin et patient, peut être une raison de la pression mise sur les médecins pour la prescription d'antibiotiques. Ces situations entraînent la prescription d'antibiothérapies même quand elles ne sont pas indiquées.

Cette pression nous est rapportée par quatre médecins généralistes.

*Dr D : « Les patients se servent et demandent leur antibio et insistent pour l'avoir. »*

*Dr F : « Puis la pression du patient pour avoir un antibiotique est énorme, on est souvent tenté de céder même si on devrait pas. »*

*« Quand ils ne sont pas contents, ils partent voir un médecin qui leur donne ce qu'ils veulent. »*

*Dr G : « On peut aussi en prescrire à tort chez des patients insistants. »*

*« Des fois on n'a pas d'autres choix que d'accéder aux demandes des patients. Quand on est pressé, quand on est épuisé en fin de journée, quand on sait qu'on arrivera à rien chez des patients têtus comme mes "vieux du village". »*

*Dr K : « Dès qu'un patient nous demande un antibiotique, et ils savent bien mettre la pression pour avoir un antibiotique, on cède presque tous. »*

### **3) Les raisons liées au médecin**



Évoquées à 53 reprises au cours des entretiens par les onze médecins de l'étude, les raisons directement liées au médecin pour ne pas respecter les recommandations sur l'antibiothérapie sont décisives.

### A. Les caractéristiques du médecin

Les caractéristiques propres au médecin sont données comme causes de prescriptions inadaptées d'antibiotiques par dix des onze praticiens interrogés.

#### ◇ *Âge du médecin*

Évoqué par trois médecins, de façons contradictoires, l'âge du médecin prescripteur pourrait être une raison d'erreur de prescription. Soit à cause d'un manque d'expérience ou par nécessité de satisfaire sa patientèle, chez un praticien trop jeune :

*Dr D : « Un jeune médecin qui vient de s'installer est pris au piège, il doit se faire sa patientèle, donc contenter son patient et je pense que certains en profitent. »*

Soit en raison d'une impossibilité de se remettre à jour ou d'utiliser des logiciels d'aide à la prescription des praticiens les plus âgés :

*Dr F : « Oui, je suis pas très fier de dire ça, mais l'âge. A mon avis les vieux médecins qui n'utilisent pas Antibioclic® ou qui ne se remettent pas à jour régulièrement doivent prescrire hors recommandations. »*

*Dr J : « Il y a aussi le manque de connaissances des médecins sur les recommandations, surtout les plus proches de la retraite,*

*malheureusement qui ne veulent plus se former et ne comptent que sur leur expérience. »*

◇ *La confiance du médecin*

◆ *En son diagnostic*

L'incertitude diagnostique est donnée comme raison du non-respect des recommandations par trois médecins participants.

*Dr B (en réponse à la question « Quelles sont les motivations qui vous poussent à sortir des recommandations ? ») : « L'état clinique de mon patient, le plus souvent c'est chez des patients âgés, seuls au domicile ou des nourrissons où je ne suis pas certaine du diagnostic. »*

*Dr F : « Le doute doit être pourvoyeur de prescriptions hors recommandations, je pense. Dans le doute entre une infection virale ou bactérienne, si je ne peux pas réévaluer mon patient, mais c'est rare, je suis les recommandations comme si l'infection était bactérienne donc je prescris des antibiotiques. »*

*Dr K : « Il faut aussi comprendre que nous ne pouvons pas toujours faire la réévaluation à 48/72 h et donc dans le doute, on met des antibiotiques. »*

◆ *Confiance en soi*

Le possible manque de confiance en soi et la nécessité de se rassurer entraînent chez cinq des médecins interrogés le besoin de prescrire des antibiotiques lorsqu'ils ne sont pas recommandés.

*Dr A (en réponse à la question « Quelles sont les motivations qui vous poussent à sortir des recommandations ? ») : « Pour le rassurer et pour*

*me rassurer aussi. On ne va pas se mentir un antibio ça rassure quand même. »*

*Dr D : « Alors maintenant quand il me fait sa pneumopathie habituelle, je lui mets tout de suite le Tavanic [...] et ma tranquillité. Je pars de chez lui je sais que dans 72h quand j'y retourne il est sur pied. »*

*Dr G : « Alors on lui met de l'Amox au moins tout le monde est rassuré. Ça craint moins. »*

*Dr I (en réponse à la question : « Quelles sont les motivations qui peuvent vous pousser, vous ou un autre confrère, à prescrire des antibiotiques en dehors des recommandations ? ») : « Il y a aussi la volonté de me rassurer depuis cette bronchiolite qui a fini hospitalisée. »*

*Dr J (en réponse à la question : « Une partie n'est pas justifiée par les recommandations en vigueur en France. Avez-vous une idée de pourquoi ? et comment pourrait-on améliorer ça ? ») : « Pour soigner tout le monde, rassurer les patients, rassurer les médecins. »*

◇ *Les expériences personnelles et professionnelles du médecin prescripteur*

Les expériences vécues par les praticiens ont un rôle essentiel dans leurs prescriptions d'antibiotiques hors recommandations pour six d'entre eux.

*Dr B : « Mon expérience aux urgences. Énormément de gosses venaient après une prescription d'Amoxicilline devant une absence d'amélioration ou même des complications. Donc, pour éviter tout ça je mets de l'Augmentin® et ça marche très bien. »*

*« C'est pas pour rien que les recos changent tout le temps, je pense qu'il faut se faire sa propre expérience sur les petites pathologies infectieuses et voir ce qui marche le mieux avec sa patientèle. »*

*Dr C : « J'ai déjà eu plusieurs fois le cas où l'angine ressemblait vraiment à une angine bactérienne et ... streptococque négatif ! Donc, dans le doute et pour que ça profite à mes patients, je leur mets du Clamoxyl®. »*

*(En réponse à la question : « Qu'est ce qui pourrait vous faire prescrire des antibiotiques hors recommandations ? ») « Comme je t'ai dit mon expérience médicale et de ma patientèle. »*

*Dr E : « [...] la Rocéphine® pour tout ce qui est pneumopathie ou bronchite grave ou qui traînent. Je trouve, d'après mon expérience, que ça marche mieux, plus vite. »*

*Dr G (en réponse à la question : « Sur quoi vous vous basez pour faire vos prescriptions d'antibiothérapie ? ») : « Sur mon expérience principalement. »*

*Dr I : « Un jour, en tout début de carrière, j'ai un enfant de 13 mois amené par sa maman pour une bronchiolite vraiment typique. Je ne lui avais pas mis d'antibio juste la DRP (désobstruction Rhino Pharyngée) et du Doliprane®. Le soir, il était aux urgences puis hospitalisé. [...] Donc, les rhinopharyngites ou les bronchiolites repartent avec de l'Amox. »*

*Dr K (en réponse à la question « Qu'est-ce qui vous fait penser que la Ceftriaxone marche mieux que l'Amoxicilline quand vous échangez ? ») : « C'est beaucoup plus rapide, en un jour ton patient il est sur pied. Puis ça marche beaucoup mieux pour éviter qu'une bronchite ne dégénère vraiment d'après mon expérience. »*

#### ◇ *Les habitudes de prescriptions*

Selon deux participants, leurs habitudes de prescriptions, prises au cours de leurs expériences professionnelles peuvent les conduire à prescrire hors recommandations.

*Dr E : « J'ai quelques « manies » de prescriptions comme la Rocéphine® pour tout ce qui est pneumopathie ou bronchite grave ou qui traînent. »*

*Dr G : « Moi, j'ai toujours fait 50mg/kg pendant sept jours avec des AINS. Je n'ai jamais eu de complications, les otites sont toujours passées rapidement. Alors, pourquoi je vais changer ? »*

*« Je suis un peu une tête de mule. Quand mes habitudes marchent j'ai du mal à les changer et j'encourage mes internes à les prendre aussi. »*

## B. Le manque de connaissances des médecins sur l'antibiothérapie et l'antibiorésistance

Bien que les antibiotiques soient une classe essentielle dans la pharmacopée, plusieurs médecins interrogés font ressortir leur méconnaissance ou une représentation biaisée de l'antibiothérapie comme une raison de prescription hors recommandations dans les pathologies infectieuses étudiées.

### ◇ *La représentation des antibiotiques pour le médecin généraliste*

Tout comme les patients, les médecins peuvent idéaliser cette classe médicamenteuse. La représentation de « l'antibiotique » pour les médecins interrogés semble être un déterminant fort dans leurs prescriptions. Aussi bien dans la prescription pour des pathologies où l'antibiothérapie n'est pas nécessaire que dans le choix d'une molécule différente que celle indiquée dans les recommandations.

- ◆ Pathologie grave = antibiotique

Pour certains médecins, qu'il soit recommandé ou non, un antibiotique est nécessaire dès qu'ils jugent un patient "grave".

*Dr C : « Puis soyons honnête quand c'est compliqué, quand c'est grave, il faut un antibiotique. »*

*Dr J : « Quand le patient est grave, je mets des antibiotiques »*

- ◆ Un antibiotique jugé " plus fort " non indiqué assure la guérison sans effets secondaires.

Pour quatre des médecins interrogés, il faut mettre des antibiotiques jugés "plus forts" pour assurer la guérison.

*Dr E : « En fait dès que ça touche les voies urinaires et que ça risque de se compliquer au-delà d'une cystite simple, je mets du Ciflox®. [...] Oui mais ça marche bien, vite sans trop d'effets secondaires. En tout cas, en probabiliste c'est ce qui marche le mieux. »*

*Dr G : « J'ai mis de la Rocéphine® IM par une infirmière, des aérosols, je suis passé tous les jours pour le réévaluer. Et il s'en est sorti frais comme un gardon, un gardon de 89 ans mais bien quand même. Pas certain que sous Amoxicilline ça passe là. »*

*Dr J : « S'il est vraiment grave, j'en mets des plus forts que ceux indiqués. »*

*(En réponse à la question : « Pourquoi plutôt l'Augmentin® que l'Amoxicilline ? ») : « Pour être certain que l'infection va passer, c'est quand même plus puissant que le Clamoxy!® ! »*

*Dr K : « Souvent c'est sur la bronchite ou la pneumopathie où je mets de l'Amoxicilline ou de l'Augmentin® et si ça se dégrade vraiment de la Ceftriaxone. »*

◇ *Méconnaissance des recommandations sur l'antibiothérapie des pathologies infectieuses étudiées*

Une des raisons évoquée par les médecins généralistes interrogés par rapport au non-respect des recommandations est leur méconnaissance de ces dernières. Certains médecins avouent ne pas les connaître, d'autres disent les connaître partiellement.

Seulement six affirment les maîtriser totalement.

*Dr A : « Alors les antibiotiques, oui. Les posologies, ça change mais jamais de beaucoup, donc oui. Mais alors la durée ils ne sont jamais d'accord, ça bouge tout le temps, donc je les connais plus ou moins. »*

*Dr C (en réponse à la question : « Pensez-vous connaître les dernières recommandations sur ces pathologies ? ») : « Clairement non, mais c'est toujours à peu près pareil, les recommandations ne changent pratiquement rien. »*

*Dr E : « Oui, plutôt. Même si ça change assez souvent je me tiens au courant des changements majeurs, donc en gros je les connais. »*

*Dr G (en réponse à la question : « Pensez-vous connaître les dernières recommandations en matière d'antibiothérapie dans ces pathologies ? ») : « Je ne vais pas vous mentir, non. Je les connais dans leurs grandes lignes mais pas par cœur. »*

*Dr H : « Les dernières non mais elles datent peut-être d'hier (sourire) elles changent continuellement. Sinon je les connais plus ou moins, bien sûr. »*

◇ *Remise en cause de l'antibiorésistance et de son origine*

Plusieurs médecins remettent en cause leur responsabilité dans l'antibiorésistance. Ils le font pour une raison strictement empirique, ils n'en retrouvent pas chez leurs patients ou pas plus que chez les autres médecins qui respecteraient scrupuleusement les recommandations sur l'antibiothérapie. Ce qui les conforte dans leur idée de prescriptions adaptées à leurs patients hors recommandations.

*Dr C : « En plus je n'en vois presque jamais des bactéries résistantes sur les bilans que je fais faire à mes patients. »*

*Dr E : « La prochaine question est sur les résistances je suppose ? Je n'en ai pas plus dans les ECBU que les autres médecins de la région. »*

*Dr H : « Les patients font des complications, ça arrive plus souvent qu'on ne le pense s'ils ne bénéficient pas d'une bonne antibiothérapie. Les bactéries multi-résistantes dont on nous agite le spectre depuis des années, je n'en vois jamais. »*

Un des médecins va jusqu'à émettre l'idée que les résistances ne sont pas liées à la prescription d'antibiotiques pour les humains, mais qu'elles sont créées par les antibiotiques utilisés dans les élevages.

*Dr C : « Tu penses vraiment qu'on en crée juste en mettant de l'Amoxicilline sur une bronchite ou de l'Augmentin® sur une pneumopathie ? Non, il faut être un peu sérieux. Avec les millions et les millions de tonnes d'antibiotiques utilisés pour l'industrie agroalimentaire, il faudrait peut-être regarder de ce côté pour les résistances au lieu de venir nous imposer des recommandations pas forcément dans l'intérêt de nos patients. »*



### C. Le manque de temps

Le manque de temps est mis en avant par cinq médecins pour expliquer des prescriptions hors recommandations.

Cette idée est déclinée en trois raisons distinctes : le manque de temps pour rester à jour afin de respecter les recommandations, pour expliquer au patient la pathologie dont il est atteint et son traitement (ne comprenant pas nécessairement d'antibiotiques) et enfin le manque de temps pour réévaluer un patient.

◇ *Les médecins manquent de temps pour rester à jour sur les recommandations*

C'est une raison avancée par deux médecins interrogés pour expliquer leur méconnaissance des recommandations.

*Dr A : « Tu verras quand tu auras ton cabinet, c'est assez dur, même impossible de rester à jour sur tout alors tu fais le plus fréquent, le plus dangereux, ce qu'il faut absolument pas rater et pour le reste tu te remets à jour moins régulièrement. »*

*Dr B : « Je pense que c'est à cause du manque de clarté dans les recos qui changent tout le temps et à cause du manque de temps des médecins pour se former. »*

◇ *Les médecins manquent de temps pour expliquer la pathologie et le traitement au patient*

D'après les Dr A, Dr F et Dr G, ce manque de temps entraîne une "sur"-prescription d'antibiotiques. Ils expliquent prescrire parfois un antibiotique non indiqué pour ne pas empiéter sur leur temps médical en expliquant au patient en quoi l'antibiothérapie n'est pas nécessaire.

*Dr A : « Bienvenue dans le monde réel. On ne peut pas, on n'a pas forcément le temps d'expliquer à chaque patient le pourquoi du comment de sa maladie. Surtout qu'ils ne veulent pas l'entendre, la seule chose que tu gagnes en faisant ça, c'est que tu perds ton patient qui ira à la maison médicale ou aux urgences. Et là-bas, ils vont lui prescrire. Il ne faut pas non plus oublier que tu auras une salle d'attente qui débordera à gérer. »*

*Dr F : « Puis internet, c'est une plaie pour les patients qui arrivent avec leur diagnostic et leurs demandes de prescriptions contenant souvent des antibiotiques. Leur démontrer qu'ils ont tort, c'est compliqué et ça prend un temps fou que nous n'avons pas forcément. »*

*« C'est très rare que je cède. Quand ça m'arrive c'est que je n'ai pas le temps de débattre avec mes patients de l'inutilité de la prescription. »*

*Dr G : « " Des fois on n'a pas d'autres choix que d'accéder aux demandes des patients. Quand on est pressé, quand on est épuisé en fin de journée, quand on sait qu'on n'arrivera à rien chez des patients têtus comme mes "vieux du village". »*

#### ◇ *Les médecins manquent de temps pour réévaluer leurs patients*

Une réévaluation sous 48-72 h est préconisée dans beaucoup de pathologies pour différer la prise d'antibiotiques ou pour vérifier l'évolution d'un patient. Toutefois, selon trois médecins interviewés, cette réévaluation serait impossible par manque de temps. Cette impossibilité entraînerait une prescription d'antibiotiques hors recommandations par peur d'une pathologie bactérienne. Le temps et la réévaluation pourraient, dans certains cas, éviter ces prescriptions.

*Dr A : « Tu ne pourras pas réévaluer toutes les infections à 48-72h, on est déjà dans un désert médical, on a des patients qu'on ne peut pas voir, ceux qu'on rajoute entre deux, la réévaluation c'est pour ceux que je juge grave ou à risque de s'aggraver mais eux ils sont sous antibio. »*

*Dr B (en réponse à la question : « Quelles sont les motivations qui vous poussent à sortir des recommandations ? ») : « L'état clinique de mon patient [...] ou alors quand je ne peux pas recontrôler ou qu'il n'y a pas d'amélioration à 48h. »*

*Dr K : « Il faut aussi comprendre que nous ne pouvons pas toujours faire la réévaluation à 48/72 h et donc, dans le doute, on met des antibiotiques. »*

#### D. L'incapacité à "dire non" à son patient

Dire non à un patient est une tâche complexe. Quatre des praticiens pensent que c'est une des nombreuses raisons influençant la prescription d'antibiothérapie hors recommandations.

*Dr D : « C'est, je pense, une raison de prescription hors recommandations, un médecin incapable de dire non à son patient. »*

*Dr F : « Quand ils ne sont pas contents, ils partent voir un médecin qui leur donne ce qu'ils veulent. Et encore plus malheureux, ils le trouvent. »*

*Dr I : « La demande des patients, je le fais mais j'ai vraiment du mal à leur refuser un antibiotique quand leurs enfants ou leur mari âgé sont mal en point... même si c'est à cause d'une infection virale, c'est vraiment très dur de refuser. »*

*Dr K : « Nous sommes peut-être, en France, des médecins plus influençables que dans les autres pays d'Europe ? C'est dans notre formation, nous n'apprenons pas à dire non à nos patients. »*

## **4) Les raisons directement liées aux pathologies infectieuses**

### **A. Le site de l'infection**

Une infection ORL ou respiratoire pourrait conduire à des prescriptions inappropriées d'antibiotiques d'après le Dr A.

*Dr A : "Les infections ORL ou les pneumopathies, c'est tellement bruyant et aigu que je leur mets des antibiotiques"*

### **B. L'absence d'amélioration clinique**

Une absence d'amélioration rapide est une raison pour prescrire une antibiothérapie, même hors cadre des recommandations sur l'antibiothérapie pour cinq des médecins généralistes.

*Dr B (en réponse à la question : « Quelles sont les motivations qui vous poussent à sortir des recommandations ? ») : « L'état clinique de mon patient [...] ou alors quand je ne peux pas reconstrôler ou qu'il n'y a pas d'amélioration à 48h. »*

*Dr D : « Je ne dis pas que de temps en temps sur un patient très fragile ou très âgés je ne mets pas un peu d'antibiotiques sur un rhume qui traîne. »*

*Dr G : « Les bronchites quand elles traînent ou dégénèrent chez des patients fragiles ou les exacerbations de BPCO que je mets sous antibiotiques. »*

*Dr H : « Si il est fragile , si il ne s'améliore pas rapidement, si c'est un nourrisson, si le patient a des antécédents particuliers, si il est isolé sans famille, tout ça nécessite une bonne antibiothérapie. Il ne faut pas avoir peur de taper un peu plus fort. »*

*Dr J : « Alors comme je vous expliquais tout à l'heure, je remplace l'Amoxicilline par l'Augmentin® dans les bronchites et les rhinopharyngites qui ne s'améliorent pas en cinq jours. »*

### C. Complications possibles

La peur d'une complication de la pathologie infectieuse est un facteur favorisant la prescription d'antibiotiques selon sept praticiens.

*Dr B : « Mon expérience aux urgences. Énormément de gosses venaient après une prescription d'Amoxicilline devant une absence d'amélioration ou même des complications. Donc pour éviter tout ça, je mets de l'Augmentin® et ça marche très bien. »*

*Dr C : « A force de vouloir éviter les antibiotiques partout et à tout prix, on voit revenir des Rhumatismes Articulaires Aigus (RAA) qui avaient presque disparus. »*

*Dr E : « Quelques fois, sur des infections urinaires à risque de complications ou sur des pyélonéphrites. En fait dès que ça touche les voies urinaires et que ça risque de se compliquer au delà d'une cystite simple je mets du Ciflox®. »*

*Dr F : « La peur de complications potentiellement graves qu'on aurait pu éviter. Le doute doit être pourvoyeur de prescriptions hors recommandations je pense. Dans le doute, entre une infection virale ou bactérienne, si je ne peux pas réévaluer mon patient, mais c'est rare, je suis les recommandations comme si l'infection était bactérienne, donc je prescris des antibiotiques. »*

*Dr H : « On ne risque presque rien à taper plus fort, mais par contre on risque la complication à ne pas taper assez fort ou pas assez longtemps. »*

*« On va voir réapparaître tous les RAA (Rhumatismes articulaires aigus), qui avaient disparus, dans quelques années. Tout ça parce qu'on a peur ! »*

*Dr I : « Sur les rhinopharyngites ou bronchiolites chez les tout petits, j'ai du mal à ne pas prescrire les antibiotiques. Ils sont fragiles et s'aggravent très vite. »*

*Dr K : « C'est beaucoup plus rapide, en un jour, ton patient il est sur pied. Puis ça marche beaucoup mieux pour éviter qu'une bronchite ne dégénère vraiment. »*

## **5) Les raisons liées aux recommandations**

Les recommandations, elles-mêmes, ont plusieurs fois été citées par les médecins généralistes interrogés comme un facteur important. L'idée selon laquelle elles peuvent être la source du non-respect des recommandations sur la prescription d'antibiotiques a été évoquée à dix reprises et par huit médecins généralistes différents au cours des entretiens.

### **A. Une modification trop fréquente des recommandations**

L'idée selon laquelle les recommandations sur l'antibiothérapie seraient modifiées trop fréquemment ce qui entraînerait une confusion chez les médecins et des erreurs de prescription est ressortie à sept reprises, dans sept entretiens différents.

*Dr A : « Mais alors la durée, ils ne sont jamais d'accord, ça bouge tout le temps, donc je les connais plus ou moins. »*

*Dr B : « Manque de clarté dans les recos qui changent tout le temps. »*

*Dr D : « Les recos changent souvent sur la durée ou tel antibio en première intention puis en deuxième, etc. »*

*Dr E : « Même si ça change assez souvent, je me tiens au courant des changements majeurs. »*

*Dr G : « Les posologies et les durées avaient encore changé pour la 100ème fois depuis que j'exerce. »*

*Dr H : « Les dernières non, mais elles datent peut-être d'hier (sourire) elles changent continuellement. »*

*Dr J : « Je me tiens à jour, mais c'est infernal, c'est tout le temps en train de changer... dose, durée, molécule, examens. »*

## B. Des recommandations inadaptées à la pratique réelle

Alors que l'idée même d'une recommandation est de généraliser et d'uniformiser la prescription des différents professionnels de santé sur le territoire pour une prise en charge du patient globalement meilleure, certains médecins invoquent cette généralité comme raison pour prescrire hors des recommandations.

En effet, deux médecins différents citent à trois reprises, des recommandations trop générales qui ne sont pas adaptées aux spécificités de leurs pratiques, à certaines pathologies et à leurs patients. Cela les conduirait à prescrire des antibiotiques non recommandés dans certaines situations.

*Dr C : « C'est comme leur manie de diminuer les durées des antibiothérapies. Déjà personne ne s'y retrouve et en plus soigner une pneumopathie en cinq jours d'Amoxicilline, ou ça s'est vu ? »*

*« Mes patients, ils sont tous différents, ils réagissent tous différemment aux médicaments et en particulier aux antibiotiques, les recommandations sont trop générales. »*

*Dr H : « Sur les pneumopathies essentiellement. Je trouve que sept jours de Clamoxyl® c'est trop peu, donc je continue les dix jours »*

## **6) Les raisons structurelles**

Peu évoquées, les raisons structurelles font tout de même partie des raisons émises par les médecins généralistes libéraux interviewés.

### **A. La gratuité des soins et des médicaments prescrits**

*Dr D (en réponse à la question : « Une partie n'est pas justifiée par les recommandations en vigueur en France. Avez-vous une idée de pourquoi ? ») : « Tout est gratuit chez nous. En France tout est remboursé, la consultation, la prescription, les soins, etc. Donc les patients se servent et demandent leur antibio et insistent pour l'avoir. »*



*Dr I : « Peut-être aussi que nos voisins européens prescrivent moins d'antibiotiques et moins de médicaments en général parce que les patients vont moins consulter le médecin et réclament moins de traitement pour la simple raison qu'ils payent les consultations et les médicaments alors qu'ils sont remboursés en France. »*

## B. Éviter l'engorgement des services d'urgences ou de nouvelles consultations

Un médecin a émis l'idée que ses prescriptions d'antibiotiques serviraient à éviter de nouvelles consultations ou plus particulièrement d'éviter au patient d'aller aux urgences. C'est comme cela qu'il justifie une partie de ses prescriptions hors recommandations.

*Dr A : « Pareil pour les nourrissons c'est compliqué d'aller chez une jeune maman qui s'inquiète pour son bébé qui a de la fièvre et qui tousse et de lui dire "juste du doliprane", elle finit aux urgences pour qu'on lui prescrive son antibio à coup sûr et en plus elle ne te fait plus confiance derrière ! »*

## C. Ne pas avoir d'interne

*Dr B : « Oui un interne peut nous permettre de nous mettre à jour sur les recos ! »*

*Dr G : « Mes internes successifs me forment régulièrement. »*

Ces médecins laissent entendre que ne pas avoir d'interne peut être un facteur pour

ne pas être à jour des recommandations, et peut donc entraîner des prescriptions d'antibiotiques non indiqués.

## 7) Résumé des résultats

les raisons liées au patient	Les caractéristiques cliniques du patient	l'âge du patient
		les antécédents du patient
		"l'état général" du patient
		les spécificités individuelles
	Les caractéristiques sociales du patient	Le niveau de vie/ les revenus de la famille
	L'isolement	
	La "fragilité" du patient	
	Les représentations du patient sur les antibiotiques et les connaissances sur les principales pathologies	L'antibiotique dans l'imaginaire collectif
		L'antibiotique, le médicament qui rassure
		La pression exercée sur les médecins
Les raisons liées au médecin	Les caractéristiques du médecin	Age du médecin
		La confiance du médecin
		Les expériences personnelles et professionnelles du médecin prescripteur
		Les habitudes de prescriptions
	le manque de connaissances des médecins sur l'antibiothérapie et l'antibiorésistance	La représentation des antibiotiques pour le médecin généraliste
		Méconnaissance des recommandations sur l'antibiothérapie des pathologies infectieuses étudiées
		Remise en cause de l'antibiorésistance et de son origine
Le manque de temps	Les médecins manquent de temps pour rester à jour sur les recommandations	
	Les médecins manquent de temps expliquer la pathologie et le traitement au patient	
	Les médecins manquent de temps pour réévaluer leurs patients	
	L'incapacité à "dire non" à son patient	
Les raisons liées directement à la pathologie infectieuse	Le site de l'infection	
	absence d'amélioration clinique	
	Complications possibles	
Les raisons liées aux recommandations	Une modification trop fréquente des recommandations.	
	Des recommandations inadaptées à la pratique réelle	
Les raisons structurelles	La gratuité des soins et des médicaments prescrit	
	Eviter l'engorgement des services d'urgences	
	Ne pas avoir d'internes	

Tableau 2 : Récapitulatif des résultats

## IV. DISCUSSION

### 1) Les points forts de l'étude

#### A. Un nouvel angle de vue

De nombreuses recherches ont été menées pour évaluer les prescriptions des médecins sur l'antibiothérapie, d'autres pour évaluer les déterminants de la prescription des médecins généralistes, mais peu se sont attelées à rechercher des déterminants du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie en les interrogeant directement [29 et 30].

L'idée de cette question de recherche est née à la suite du constat de l'échec des plans successifs sur l'antibiothérapie. Pourquoi ne fonctionnent-ils que partiellement ? Pourquoi, alors que le grand public est sensibilisé par diverses campagnes de prévention, les prescriptions d'antibiotiques, et a fortiori celles hors recommandations, ne baissent-elles pas considérablement ?

Il nous paraissait important d'aller interroger directement les médecins prescripteurs, d'essayer de comprendre pourquoi ces derniers ne respectaient pas les recommandations établies par leurs pairs.

#### B. La méthode : analyse qualitative par entretiens semi-directifs et la sélection des médecins interrogés.

Pour faire émerger des idées sur les déterminants du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie, une analyse qualitative est la méthode la plus appropriée. En effet, les études qualitatives permettent d'évaluer des croyances, des opinions et de faire ressortir des idées sur un sujet clairement délimité.

Pour répondre à des critères de qualités rigoureux, le protocole de cette étude a été écrit en s'inspirant de la liste des critères COREQ [31].

L'entretien semi-directif est la technique qualitative qui a été choisie pour le recueil d'informations, car elle permet « de centrer le discours des personnes interrogées autour de thèmes définis » [32]. Cela correspondait parfaitement aux objectifs de l'étude.

La sélection raisonnée des médecins interviewés en utilisant la technique de la variation maximum sur différents critères : l'âge, le sexe, la zone d'exercice, les différents types de non-respect des recommandations (molécules, durée, posologies, pathologies) permet d'avoir un panel de médecins interrogés hétérogène. Cette hétérogénéité est également une force de l'étude dans la mesure où elle permet d'améliorer l'étendue des résultats.

Pour accroître le nombre d'idées émergentes, nous avons attendu quatre entretiens sans nouvelle idée pour considérer que la saturation des données avait été atteinte.

### C. Le recueil et le traitement des données

Les données ont été recueillies à partir d'entretiens enregistrés et retranscrits, au mot près, pour rester le plus fidèle possible aux idées des médecins interrogés. Toutes les retranscriptions ont été anonymisées et les fichiers audio des enregistrements ont été supprimés immédiatement après la retranscription, tout comme les ordonnances qui ont permis la sélection des médecins.

Tous les médecins ont été informés du caractère anonyme et du sujet de la thèse lors du mail de contact, ainsi que lors de la conversation téléphonique, puis une fois encore avant l'entretien (annexes 1 et 3).

La trame de questions préétablie a permis d'aborder sous divers angles le thème étudié tout en permettant une comparabilité des différents entretiens (annexe 2).

La triangulation de l'analyse des données par un chercheur extérieur limite le biais d'interprétation et rend les résultats plus conformes aux idées exprimées par les médecins interrogés.

## **2) Les faiblesses de l'étude**

### **A. L'intervieweur**

L'intervieweur est une des faiblesses de cette étude. Peu entraîné pour réaliser des études qualitatives, il a pu parfois se laisser emporter par ses propres idées et connaissances sur l'antibiothérapie et ses recommandations. Il est possible qu'il ait refreiné certains médecins qui ont pu percevoir dans ses réponses et réparties un frein à l'expression de certaines idées. Néanmoins, au fil des entretiens l'intervieweur a su s'améliorer et ainsi masquer ou limiter ses réactions afin de laisser libre cours à la parole des médecins interrogés.

### **B. Cinq pathologies imposées**

La limitation aux cinq pathologies prédéfinies est exposée dans la question de recherche (rhinopharyngite, pneumopathies, otites, angines et cystites). Initialement choisies pour focaliser l'étude sur les pathologies les plus fréquentes, cette délimitation s'est finalement avérée être une faiblesse de l'étude.

En effet, à la question "Quelles sont les pathologies infectieuses que vous rencontrez fréquemment dans votre exercice ?", la plupart ont également cité les bronchites, les gripes et les gastro-entérites aiguës.

La prise en compte de ces pathologies aurait pu aboutir à un nombre plus conséquent de médecins inclus et peut être l'émergence d'autres idées. Néanmoins,

les raisons évoquées sont envisageables pour l'ensemble des pathologies infectieuses fréquemment rencontrées en médecine générale.

### C. Les limites propres aux études qualitatives

La méthode utilisée lors de cette étude est strictement qualitative, elle ne sert qu'à la mise en valeur des différents déterminants du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie.

En effet, aucune analyse quantitative n'est possible dans cette étude et la moindre idée émise, qu'elle revienne une fois ou dans tous les entretiens, a la même valeur.

#### ◇ La non représentativité de l'échantillon et le biais de sélection

L'échantillon n'est pas représentatif de la population étudiée et n'a jamais eu pour objectif de l'être. Il a été constitué dans l'intention d'obtenir une diversité maximale des profils des médecins interrogés afin de recueillir le plus d'opinions différentes, ce qui est le but de ce type d'étude, mais qui rend les résultats non-généralisables à l'ensemble des médecins généralistes.

#### ◇ Biais de désirabilité sociale

Nous ne pouvons pas exclure que certains médecins aient été tentés de ne pas répondre sincèrement à nos questions. Au vu du sujet et de la question de recherche qui peuvent paraître accusateurs ou stigmatisant pour un médecin qui ne respecterait pas les recommandations et donc "les règles" médicales, il est possible qu'un ou plusieurs des praticiens interrogés ne nous ait pas dit réellement ce qu'il pensait, mais plutôt ce que nous voulions entendre.

## D. Le titre de la thèse

Une des demandes contenues dans les critères COREQ est la présence explicite du mot "qualitatif" ou "qualitative" dans le titre. Ce critère n'a pas été rempli, car le titre avait été déposé et validé auprès du Département Universitaire de Médecine Générale de la faculté de médecine de Marseille avant la consultation de ces critères par l'auteur de cette thèse.

### **3) Comparaison avec les données de la littérature**

En cette période où les impasses thérapeutiques dues aux bactéries multi-résistantes augmentent fortement, cette étude permet de compléter les études françaises se penchant sur les déterminants de la prescription d'antibiotiques. En effet, l'angle adopté permet d'aborder les raisons de la prescription mais également celles du non-respect volontaire, ou non, et assumé, ou non, des recommandations sur l'antibiothérapie.

#### A. Les principaux déterminants de la prescription d'antibiotiques en médecine générale

Selon les travaux de thèse de *Monsieur Sylvain Onteniente et Madame Solène Fournet sur les déterminants de prescription des antibiotiques en médecine générale [33]*, ils peuvent être classés en trois grandes catégories : les déterminants relatifs au patient, les déterminants relatifs au médecin et les déterminants relatifs à la relation médecin/malade, ayant chacune une multitude de sous catégories.

Il nous paraissait intéressant de comparer les catégories de déterminants retrouvés dans ces deux études. Une partie des prescriptions hors recommandations

d'antibiotiques consiste en une prescription lors d'une pathologie où l'antibiothérapie n'est pas indiquée.

Dans ces situations, la majeure partie des déterminants retrouvés dans les deux études devraient être semblables (résumé dans le tableau 2 ci-dessous, comparatif où nous n'avons gardé que les 27 déterminants qui peuvent avoir un lien avec notre question de recherche).

Sur les 27 déterminants, 19 sont retrouvés dans nos entretiens, évoqués sous différentes formes. Soit en tant que raisons directes du non-respect des recommandations, soit en tant que pistes à étudier et développer pour diminuer les écarts aux recommandations.

Parmi les huit idées qui ne sont pas identifiées dans nos entretiens, quatre sont en lien direct avec les patients et leur représentation de la maladie. Cet angle n'a pas été envisagé dans notre étude.

Une question pour aborder cet angle aurait été cohérente et aurait pu faire ressortir d'autres déterminants dans notre étude, similaires à ceux de la thèse de *Monsieur Sylvain Onteniente et Madame Solène Fournet (tableau 2)*.

Nous pouvons aussi comparer nos résultats à l'étude de 2011 des *Dr N. Cassir, Docteur J.-N. Di Marco, Docteur A. Poujol, Professeur J.-C. Lagier se penchant sur les prescriptions inappropriées d'antibiotiques chez l'enfant en médecine de ville : raisons et conséquences [34]*.

Une partie de leurs résultats s'attarde sur les "Facteurs influençant la prescription d'antibiotiques « hors recommandations »". Les trois facteurs principaux retrouvés sont : l'impossibilité d'une réévaluation du patient à 48 heures, la pression parentale et le terrain fragilisé. Ces trois déterminants se retrouvent également dans notre étude, la pression parentale étant étendue à la pression du patient en général.
































	 = idée retrouvée au cours des entretiens	 = idée non retrouvée au cours des entretiens	Dans l'étude
Déterminants relatifs au patient	tableau clinique	Ages extrêmes	
		Comorbidités	
		Site de l'infection	
		Persistance des symptômes Situations où doute	
		Situation de doute	
	Représentation de la maladie à l'échelle individuelle	Intolérance à la maladie	
		Anxiété et hypochondrie	
		Expériences négatives	
	Représentation de la maladie à l'échelle sociétale	Culture	
		Impératifs personnels	
	Connaissances et éducation des patients	Qualité des connaissances	
		Vision de l'antibiotique	
		Education de la patientèle	
Déterminants relatifs au médecin	Connaissances et antibiorésistance	Prise de conscience	
		Précision des connaissances	
		Clivage générationnel	
		Expériences personnelles	
		ROSP	
	Matérialité de la consultation	Caractère chronophage de la non-prescription	
		Planning des consultations	
		Temporalité de la consultation	
		Lieu d'exercice	
	Nouvelle consultation		
Déterminants relatifs à la relation médecin/patient	Classe thérapeutique centrale dans la relation		
	Négociation autour de la prescription	attentes du patient	
		système de santé	
		éviter l'opposition	

Tableau 2 : Comparatif des résultats de la thèse de Monsieur Sylvain Onteniente et Madame Solène Fournet sur les déterminants de prescription des antibiotiques en médecine générale et des résultats de notre étude.

Notre recherche fait également ressortir plusieurs déterminants qui ne sont pas abordés par les autres études. Ce sont les raisons liées aux caractéristiques sociales des patients, les raisons liées aux recommandations elles-mêmes et leurs modifications trop fréquentes et l'accueil d'internes en médecine.

Ces thèmes mériteraient d'être développés dans des recherches ultérieures pour vérifier leurs réelles influences sur la prescription d'antibiotiques hors recommandations.

## B. Les raisons liées aux patients

Tous les médecins interrogés dans notre étude ont évoqué au moins une fois une raison liée au patient pour expliquer une prescription inappropriée d'antibiotiques.

La notion de fragilité regroupant les caractéristiques cliniques et sociales des patients est une des raisons les plus citées par les praticiens. Cette raison est également évoquée dans la littérature par les études PAAIR 1 et 2 [35 et 36] qui mettent en valeur les « *situations à risques de prescription d'antibiotiques inappropriés dans les infections respiratoires* ».

Pour ces études, « *les situations à risque les plus fréquemment identifiées étaient celles directement liées au patient : demande explicite d'antibiotiques, situations passées vécues comme des échecs.* »

Il est intéressant de noter que ces études mettent également en avant les facteurs "psychosociaux", "le contexte d'exercice" qui sont tous deux représentés dans notre étude, ainsi que l'histoire médecin/malade qui elle n'est pas ressortie dans notre recherche.

Cette différence peut s'expliquer par le faible nombre de médecins interrogés et par l'absence de questions sur le thème de la relation médecin/malade dans notre questionnaire.

Pendant longtemps les antibiotiques ont été présentés comme des "médicaments miracles" par les autorités sanitaires et par les médecins à leurs patients.

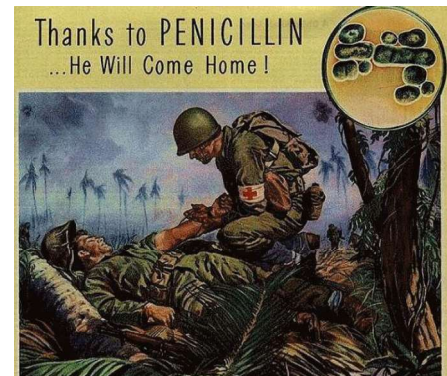


Image 7 : Publicité pour la pénicilline pendant la seconde guerre mondiale

Cette vision miraculeuse de l'antibiothérapie alliée à la "méconnaissance" des patients sur les antibiotiques et les "petites pathologies infectieuses bénignes" peuvent entraîner une pression des patients sur le médecin pour obtenir la prescription d'une antibiothérapie, même lorsqu'elle n'est pas indiquée.

Ce manque de connaissances qui était relevé par la thèse de A. Collomb Gery et la recherche de M. Gualano [37 et 38] ne serait pourtant plus d'actualité d'après les dernières enquêtes du ministère des solidarités et de la santé [39].

Comment expliquer la pression ressentie par les médecins si ce critère n'est plus valable ? Il est possible que l'âge des patients ait un rôle. Il existe peut-être un clivage générationnel au niveau des patients avec d'un côté des patients âgés demandeurs d'antibiotiques et de l'autre une jeune génération informée, sensibilisée aux problèmes de l'antibiorésistance, moins demandeuse. Une recherche sur les connaissances en antibiothérapie en fonction de l'âge des patients interrogés pourrait apporter plus d'informations. Elle permettrait également de traiter l'idée, avancée par un des participants, selon laquelle l'arrivée d'une nouvelle génération de patients plus sensibilisée permettra d'améliorer le respect des recommandations.

### C. Les raisons liées aux médecins

Un des principaux déterminants ressentis par les médecins généralistes interrogés est l'incertitude diagnostique, le doute sur une pathologie bactérienne ou virale et sur sa possible évolution. Classée différemment selon les études, cette

notion d'incertitude est un déterminant qui concerne toutes les prescriptions et pas seulement celles d'antibiotiques [34].

Il serait alors possible d'envisager que l'expérience clinique de médecins plus âgés leur permettrait de compenser cette incertitude diagnostique et les pousserait à suivre les recommandations. Pourtant, dans cette étude, il est ressorti que les « âges extrêmes » de la vie professionnelle d'un médecin généraliste libéral sont liés à la prescription hors recommandations.

Les praticiens les plus âgés seraient à risque de prescription d'antibiotiques non indiqués du fait de leur représentation de l'antibiothérapie, de l'antibiorésistance et de leurs habitudes de prescription.

Les jeunes médecins, plus sensibilisés aux questions d'antibiorésistance, devraient prescrire selon les recommandations d'après l'étude de Simpson SA, Wood F, Butler CC. (General practitioners' perceptions of antimicrobial resistance: a qualitative study. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2007; 59: 292-6.) [40]. Cependant, dans nos entretiens, leurs aînés ont émis l'idée de la pression du patient et de leur impossibilité de dire non au risque de perdre leur patientèle comme un déterminant de prescription inappropriée d'antibiotiques dans les cinq pathologies étudiées.

Une étude pour comparer la prescription d'antibiotiques et son adéquation avec les recommandations en fonction de l'âge et de la durée d'installation des praticiens libéraux pourrait être intéressante pour éclaircir ces déterminants.

La deuxième raison importante avancée par les médecins généralistes pour justifier certaines prescriptions non appropriées d'antibiotiques est le manque de temps. Il s'agit d'une donnée retrouvée dans plusieurs études [33,34 et 41]. Le manque de temps, essentiellement pour la réévaluation des patients à 48h est un critère souvent décrit.

De même, le caractère chronophage d'une consultation où il faut expliquer la pathologie, son évolution ainsi que l'inutilité des antibiotiques est incompatible avec la pratique de la médecine générale courante selon certains de nos médecins interrogés.

Ils prescrivent alors une antibiothérapie, parfois non indiquée, à leurs patients

pour éviter une confrontation. Cette raison est en accord avec les observations de la thèse de *Monsieur Sylvain Onteniente et Madame Solène Fournet* et les études PAAIR 1 et 2 [33, 35 et 36].

L'incapacité " à dire non " à son patient se trouve être une théorie difficile à défendre, car un médecin généraliste est formé pendant neuf ans, notamment pendant son internat, pour apprendre à prendre des décisions et donc apprendre " à dire non ".

Cependant, plusieurs facteurs entrent en compte dans cette décision pouvant anéantir une relation médecin/malade qui met des mois à se créer. De plus, le médecin doit être certain de son diagnostic dans un monde de plus en plus procédurier où l'oubli d'une antibiothérapie lui sera immédiatement reproché en cas de pathologie qui s'aggrave.

La confiance en soi, en son diagnostic et la peur prennent donc une place importante dans l'incapacité d'un médecin à dire "non" à son patient pour rester dans le cadre des recommandations.

#### D. Les raisons directement liées à la pathologie infectieuse

Conformément à ce qui est rapporté dans le rapport de l'ANSM de 2017 [42], les infections ORL sont les plus à risque de prescriptions d'antibiotiques. Nous pouvons penser que c'est dans ces pathologies que le risque de prescriptions hors recommandations est le plus élevé.

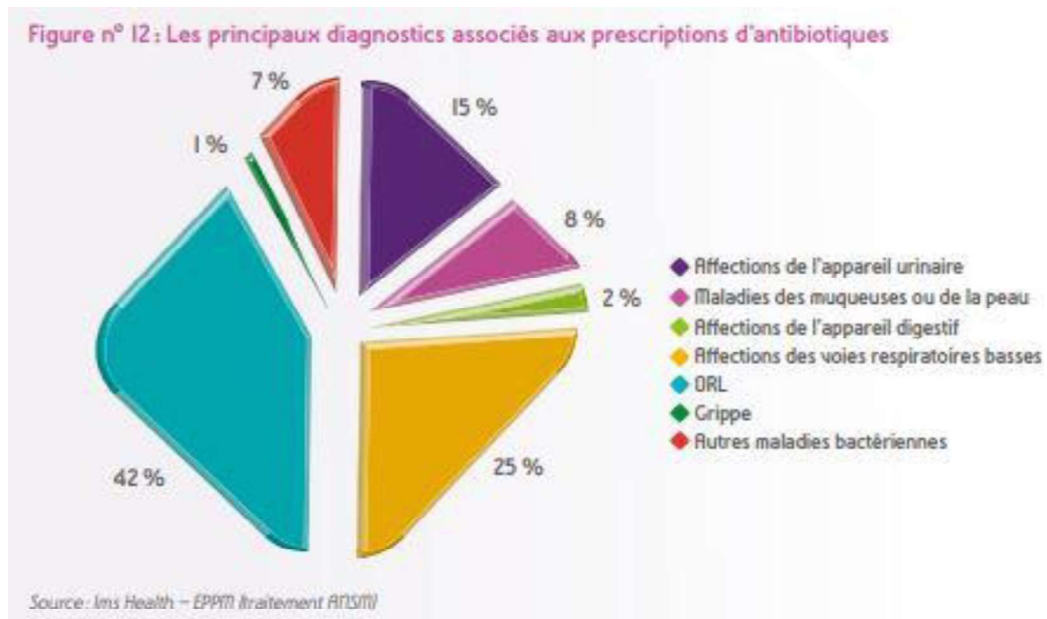


Image 8 : Pourcentage de prescriptions des antibiotiques en ville en fonction de la pathologie infectieuse

Cela est probablement dû à leur caractère bruyant, douloureux, avec des symptômes qui ne sont pas nécessairement spécifiques à une infection bactérienne, des risques de complications importants et des tests diagnostiques uniquement pour les angines.

C'est également pour toutes ces raisons que l'absence d'amélioration ou l'impossibilité de réévaluer un patient avec une des pathologies étudiées engendre souvent la prescription d'une antibiothérapie.

## E. Les raisons liées aux recommandations

Les modifications régulières des différentes recommandations rendraient compliqué le travail des médecins généralistes (par exemple : modifications des recommandations sur les infections urinaires en 2011/2014/2015/2017/2018) [43].

Dans ce contexte d'évolution permanente, l'idée de logiciels d'aide à la prescription pourrait empêcher ces erreurs aisément évitables.

## F. Les raisons structurelles

Deux déterminants évoqués dans la catégorie « raisons structurelles » demanderaient des études plus approfondies sur la consommation d'antibiotiques en fonction du système de sécurité sociale en place dans le pays et une étude sur l'effet de l'accueil d'un interne sur les prescriptions d'antibiotiques chez un MSU qui prescrit habituellement des antibiothérapies en dehors des recommandations en vigueur.

Il a déjà été démontré que la pratique de la médecine libérale avec une rémunération à l'acte entraînait une augmentation des prescriptions pour satisfaire leurs patients [44]. Dans une étude comparant les prescriptions d'antibiotiques en Belgique et en France, nous retrouvons une référence à la rémunération à l'acte comme déterminant de prescriptions [45]. En effet, dans ce système de santé les médecins se sentent obligés de suivre les demandes de leurs patients par peur que ces derniers ne changent de médecin traitant. Dans l'étude de *Samuel Coenen, Paul Van Royen, Etienne Vermeire, Ingeborg Hermann, Joke Denekens, "Antibiotics for coughing in general practice: a qualitative decision analysis"* cette peur est un critère identifié entraînant une prescription inappropriée [46].

## **4) L'émergence de résistances bactériennes**

Nous constatons de plus en plus d'impasses thérapeutiques liées à l'émergence de nouvelles bactéries et d'après les prédictions de l'OMS et les derniers rapports sur le sujet cela ne va cesser d'augmenter sans prise de conscience et modification des comportements de la part des médecins et des patients [11, 12, 13 et 14]. Pourtant, bien que non représentatifs de la population des médecins généralistes, plusieurs des praticiens interrogés ont rapporté ne pas avoir de bactéries multi-résistantes détectées dans leur patientèle. Comment expliquer cette différence ?

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette incohérence. Dans un premier temps, les infections à bactéries multi-résistantes nécessitent, dans la plupart des cas, une hospitalisation. Celle-ci peut intervenir avant même la consultation chez un médecin généraliste, à la suite d'un passage aux urgences dans des pathologies bruyantes et aiguës. Ainsi, le médecin peut ne pas être au courant de l'antibiorésistance de la bactérie responsable de l'hospitalisation de son patient.

Une autre possibilité est simplement celle d'un biais de sélection. Sur la patientèle de ces trois médecins, ces bactéries ayant développé des résistances ne se sont peut-être pas encore manifestées ou peut être qu'elles n'ont pas été recherchées.

Si les médecins sont normalement sensibilisés à l'antibiorésistance au cours de leur formation et via les multiples campagnes (de l'OMS, du ministère des solidarités et de la Santé, etc.), une formation obligatoire portant sur les antibiotiques et l'antibiorésistance pourrait être bénéfique.

## **5) Perspectives d'avenir**

La question finale de l'entretien portait sur les perspectives d'avenir : "Vous savez peut-être que la France est un pays qui a un nombre conséquent de prescriptions d'antibiotiques comparé aux autres pays européens. Une partie n'est pas justifiée par les recommandations en vigueur en France. Avez-vous une idée de pourquoi ? Comment pourrait-on améliorer cela ?". Tous les médecins généralistes participant à l'étude ont donné leur avis et des pistes pour améliorer les prescriptions dans le futur.

Un premier axe qui s'est dégagé pour diminuer les prescriptions d'antibiotiques inappropriées pour les pathologies étudiées est de former les patients sur les maladies courantes, leurs évolutions et leurs traitements ne nécessitant pas d'antibiothérapie.



Cette éducation des patient peut se faire de différentes manières. Il faut continuer la communication liée aux antibiotiques et approfondir celle sur le développement d'antibiorésistances comme évoqué dans le rapport du ministère des solidarités et de la santé [17]. Le gouvernement a créé un site internet pour informer la population générale ainsi que les professionnels de santé : "<https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/>".

Un deuxième axe qui peut être étudié est celui proposé par un de nos médecin, former les patients dès l'enfance sur les pathologies bénignes à l'école. Une étude sur l'effet d'une formation sur la santé destinée aux enfants pourrait être déterminante.

D'après les praticiens interrogés, cette formation ne doit pas seulement concerner les patients. Des FMC, des remises à jour fréquentes sont également nécessaires pour améliorer les attitudes de prescriptions. Cela concorde avec les résultats des études PAAIR 1 et PAAIR 2 [35 et 36], et ceux de l'étude de *A. Sellam, P. Chahwakilian, R. Cohen, S. Be´chet, F. Vie Le Sage, C. Lévy sur l'impact des recommandations sur la prescription en consultation de ville d'antibiotiques à l'enfant* "[47].

Une autre perspective est de généraliser les logiciels et applications d'aide à la prescription comme Antibioclic® qui a été cité plusieurs fois par les médecins interviewés. Un des médecins généralistes suggère que les pouvoirs publics devraient développer une application du même type totalement indépendante et gratuite pour les médecins.

En effet, l'étude de *Rothschild JM, Lee TH, Bae T, Bates DW. "Clinician use of a palmtop drug reference guide"* [48] conclut que l'utilisation d'applications d'aide à la prescription augmente l'efficacité des praticiens dans l'utilisation des médicaments. Nous pouvons émettre l'idée que cette amélioration se retrouverait aussi dans la prescription d'antibiothérapie.

Un autre axe d'amélioration qui est sollicité par les médecins interrogés est la libération de temps médical. Ce dernier permettrait d'informer et d'éduquer les patients sur leurs pathologies et ses traitements, il permettrait aussi de se remettre à jour sur les recommandations, de faire des formations sur l'antibiothérapie pour certains médecins et surtout il permettrait la réévaluation des patients à 48/72h. Ces trois déterminants sont connus et retrouvés dans de nombreuses études comme facteurs de prescriptions hors recommandations ou à risque de prescription hors recommandations [33,35 et 36].

L'évolution des pratiques va dans ce sens avec la création du statut d'assistant médical, le développement des infirmières en pratiques avancées qui devraient libérer du temps pour les médecins (prévu dans la loi "ma santé 2022" [49]).

Une étude sur les attitudes de prescriptions d'antibiotiques "avant/après" l'arrivée de ces nouveaux acteurs de santé pourrait être nécessaire pour identifier si les risques de prescriptions inappropriées sont corrigés par ces mesures.

Le dernier point abordé par les médecins est celui de l'accueil d'un interne en médecine. En effet, l'accueil d'un étudiant pourrait permettre un échange entre les générations et ainsi permettre une harmonisation des connaissances et des pratiques.

Les internes et jeunes médecins étant plus sensibilisés aux recommandations et à l'antibiorésistance [40], nous pouvons penser que cette harmonisation se fera dans le sens du respect des recommandations et de l'épargne des antibiotiques pour éviter de nouveaux cas d'impasse thérapeutique. Cela méritera d'être vérifié par une nouvelle étude centrée sur ce déterminant dans les années à venir.

Toutes ces idées concordent avec deux des cinq objectifs stratégiques des "mesures innovantes" proposées par le ministère de la santé pour éviter la progression de ces "super bactéries" [17] :

- Sensibiliser à l'antibiorésistance et améliorer la compréhension
- Optimiser l'utilisation des antibiotiques

Les trois autres objectifs stratégiques sont :

- Renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche
- Réduire l'incidence des infections
- Favoriser l'innovation (nouveaux antibiotiques, diagnostics, vaccins et autres interventions)

Espérons que ces objectifs stratégiques mobilisant tous les acteurs de la santé, publics comme privés, permettra d'enrayer l'expansion de ces bactéries résistantes.

Une étude sur un large panel de professionnels de santé et de patients pour évaluer leur prise de conscience sur la nécessité de faire attention aux prescriptions est nécessaire.

Les résultats, et les actions qui en découleraient, pourraient probablement faire évoluer d'avantage les comportements et éviter cette pression de sélection sur les bactéries menant vers une crise sanitaire mondiale.

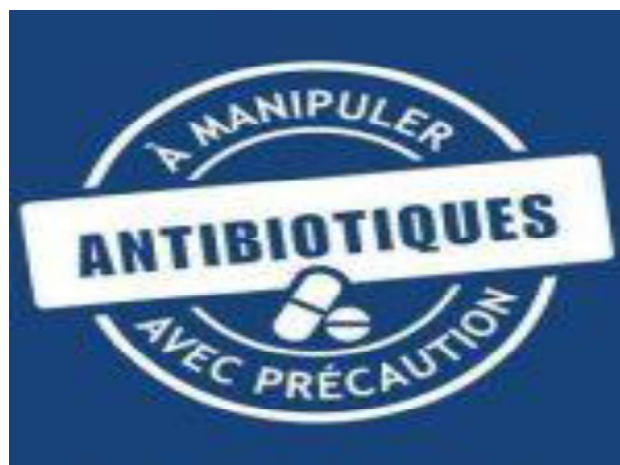


Image 9 : Mise en garde sur les antibiotiques

## V. CONCLUSION

La France fait partie des pays qui consomment le plus d'antibiotiques en Europe. La prescription d'une antibiothérapie est un acte courant en médecine de ville, qui concentre à elle seule 90 % des prescriptions d'antibiotiques et les médecins généralistes sont les prescripteurs dans 70 % des cas.

Malheureusement, une partie de ces antibiothérapies (évaluée à 40 % en 2017) est inappropriée au regard des recommandations en vigueur en France et nous savons qu'elles sont directement liées à l'émergence de bactéries résistantes aux antibiotiques.

Le développement de ces bactéries est un problème de santé publique mondial et des plans pour essayer d'enrayer leur propagation ont été mis en place par l'OMS, l'Union Européenne, la France et de nombreux autres pays.

Malgré ces plans entrepris il y a près de vingt ans, la consommation d'antibiotiques, qui avait diminué au début, n'a plus cessé de se majorer depuis 2007.

De nombreuses études ont été réalisées sur ce thème mais, paradoxalement, peu ont essayé de se tourner directement vers les médecins généralistes pour rechercher les origines de la prescription hors recommandations d'une antibiothérapie.

Les pathologies infectieuses qui nous semblaient les plus susceptibles d'entraîner des prescriptions d'antibiotiques hors recommandations sont les rhinopharyngites, les pneumopathies, les otites, les angines et les cystites.

C'est pour ces raisons que notre étude qualitative s'est consacrée, à l'aide d'entretiens semi-directifs, à la recherche des raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var.

Nous avons constaté que les causes données par les médecins pouvaient se diviser en cinq grandes catégories :

**Les raisons liées au patient**, également retrouvées dans les différentes études sur les antibiotiques, se déclinent en quatre grands thèmes d'après les médecins généralistes interrogés

- Les caractéristiques cliniques du patient,
- Les caractéristiques sociales du patient,
- La "fragilité" du patient,
- Les représentations du patient sur les antibiotiques et ses connaissances sur les principales pathologies infectieuses.

Nous retrouvons ensuite **les raisons liées au médecin**, qui n'ont pas été omises par les participants de notre étude. Les médecins ayant passé l'entretien n'ont, en effet, pas essayé de se dédouaner de leurs responsabilités par rapport à ces prescriptions, qu'ils estiment néanmoins justifiées. Quatre thèmes sont ressortis également :

- Les caractéristiques du médecin,
- Le manque de connaissances sur l'antibiothérapie et l'antibiorésistance,
- Le manque de temps,
- L'incapacité à "dire non" à son patient.

**Les raisons directement liées à la pathologie infectieuse** peuvent aussi expliquer une partie des prescriptions hors recommandations, selon trois critères :

- Le site de l'infection,
- L'absence d'amélioration clinique,
- Les complications possibles.

L'étude nous révèle également que certaines explications sont **directement liées aux recommandations**, selon les propos des praticiens, principalement pour deux raisons :

- Une modification trop fréquente des recommandations,
- Des recommandations inadaptées à la pratique réelle.

Enfin, **les raisons structurelles** viennent compléter cette liste, pour les cinq pathologies infectieuses étudiées. Elles se basent sur trois idées :

- La gratuité des soins et des médicaments prescrits,
- Éviter de nouvelles consultations inutiles,
- L'absence d'internes en stage.

Au regard du problème majeur de santé publique que représente l'émergence de ces bactéries multi-résistantes, une partie des mesures envisagées doit se focaliser sur ces facteurs. L'objectif de ces directives doit être de faire prendre conscience, à tous les professionnels de santé, du risque réel auquel chaque prescription hors recommandations d'un antibiotique expose les populations.

En effet, la prescription d'une antibiothérapie adaptée est un acte médical d'une importance capitale qui doit être optimisé dans le cas des pathologies que nous avons étudiées. Il ne faut négliger aucune stratégie dans la lutte contre l'émergence de ces bactéries multi-résistantes, continuer à multiplier la sensibilisation auprès de la population, mais aussi de la totalité des professionnels de santé, en s'appuyant sur tous les motifs de prescription hors recommandations d'antibiotiques que nous avons mis en lumière grâce à cette étude.

Une recherche quantitative examinant les prescriptions hors recommandations avant et après une formation sur les pathologies infectieuses les plus fréquemment rencontrées en médecine générale pourrait permettre de justifier la mise en place d'une formation sur l'antibiothérapie régulière, obligatoire, de tous les médecins en exercice pour continuer la lutte contre l'antibiorésistance.

## I. Bibliographie

1. Organisation Mondiale de la Santé. (page consultée le 10/09/2018). Résistance aux antibiotiques [Internet]. <https://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/résistance-aux-antibiotiques>
2. Ministère des Solidarités et de la Santé. (page consultée le 10/09/2018). L'antibiorésistance : pourquoi est-ce si grave ? [Internet]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/l-antibioresistance-pourquoi-est-ce-si-grave>
3. Conseil de l'Union européenne. (page consultée le 10/09/2018). Conclusions du Conseil sur les prochaines étapes de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens dans le cadre du concept « Une seule santé » [Internet]. <https://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2016/06/17/epsco-conclusions-antimicrobial-resistance/>
4. European Centre for Disease Prevention and Control. (page consultée le 05/01/2019). Home | EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY [Internet]. <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en>
5. Encyclopædia Universalis. (page consultée le 15/08/2018). ANTIBIOTIQUES - repères chronologiques [Internet]. <http://www.universalis.fr/encyclopedie/antibiotiques-reperes-chronologiques/>
6. Escande, Jean-Paul. Une relecture de la découverte des antibiotiques. Histoire des sciences médicales, 1982, 17 (Spécial 2), 224-227. disponible sur Internet : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx1982x017xspec2/HSMx1982x017xspec2x0224.pdf>
7. Marie MORELIERE. Étude de la prescription d'antibiotiques par les médecins généralistes français dans les angines, les bronchites aiguës, les états fébriles et les rhino-pharyngites, de 2000 à 2009 [Thèse de Doctorat d'Université, Médecine]. Versailles : Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 2014. disponible sur

internet :

[http://www.sfmng.org/data/generateur/generateur\\_fiche/943/fichier\\_these\\_marie\\_moreliere33346.pdf](http://www.sfmng.org/data/generateur/generateur_fiche/943/fichier_these_marie_moreliere33346.pdf)

8. EurekaSanté par VIDAL. (page consultée le 15/08/2018). L'histoire des antibiotiques - [Internet].

<https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/antibiotiques/antibiotiques-c-est-quoi.html>

9. J.F. Guillot. Apparition et évolution de la résistance bactérienne aux antibiotiques. Annales de Recherches Vétérinaires, INRA Editions, 1989, 20 (1), pp.3-16. fahal-00901839f

10. Organisation Mondiale de la Santé. (page consultée le 26/09/2018). Antimicrobial Resistance Global Report on Surveillance 2014. [Internet].

[https://www.who.int/drugresistance/documents/AMR\\_report\\_Web\\_slide\\_set.pdf?ua=1](https://www.who.int/drugresistance/documents/AMR_report_Web_slide_set.pdf?ua=1)

11. Institut Pasteur. (page consultée le 26/09/2018). Résistance aux antibiotiques [Internet].

<https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/resistance-aux-antibiotiques>

12 JIM O'NEIL. Tackling drug-resistant infections globally : final report and recommendations. The review on antimicrobial resistance, 2014. Disponible sur internet :

[https://amr-review.org/sites/default/files/160525\\_Final%20paper\\_with%20cover.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf)

13. Organisation de coopération et de développement économiques. (page consultée le 28/01/2019). 2 USD par personne et par an suffiraient pour mettre un terme à la résistance aux antimicrobiens, [Internet].

[http://www.oecd.org/fr/sante/2-usd-par-personne-et-par-an-suffiraient-pour-mettre-un-terme-a-la-resistance-aux-](http://www.oecd.org/fr/sante/2-usd-par-personne-et-par-an-suffiraient-pour-mettre-un-terme-a-la-resistance-aux-antimicrobiens.htm)

[antimicrobiens.htm](http://www.oecd.org/fr/sante/2-usd-par-personne-et-par-an-suffiraient-pour-mettre-un-terme-a-la-resistance-aux-antimicrobiens.htm)

14. Ministère des Solidarités et de la Santé. (page consultée le 28/01/2019). Une menace sanitaire et économique [Internet].

[https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/une-menace-sanitaire-et-](https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/une-menace-sanitaire-et-economique)

[economique](https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-antibiotiques-a-l-antibioresistance/article/une-menace-sanitaire-et-economique)



15. Organisation Mondiale de la Santé. (page consultée le 10/09/2018). Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens, [Internet]. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_oms.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_oms.pdf)
16. Commission Européenne. (page consultée le 10/09/2018). Plan d'action européen fondé sur le principe «Une seule santé» pour combattre la résistance aux antimicrobiens, [Internet]. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_d\\_action\\_europeen.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_d_action_europeen.pdf)
17. Ministère des Solidarités et de la Santé. (page consultée le 15/06/2019). Une menace sanitaire et économique [Internet]. quelques mesures innovantes du plan d'action national français de lutte contre l'antibiorésistance. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/mesures\\_innovantes\\_atb.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/mesures_innovantes_atb.pdf)
18. Organisation Mondiale de la Santé. (page consultée le 10/09/2018). Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS) [Internet]. <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/surveillance/glass/fr/>
19. European Centre for Disease Prevention and Control. (page consultée le 26/10/2018). European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net), [Internet]. <http://ecdc.europa.eu/en/about-us/networks/disease-networks-and-laboratory-networks/ears-net-about>
20. European Centre for Disease Prevention and Control. (page consultée le 26/10/2018). European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net), [Internet]. <http://ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/disease-and-laboratory-networks/esac-net-about>
21. Fifty-First World Health Assembly. (page consultée le 26/10/2018). Emerging and other communicable diseases: antimicrobial resistance, [Internet]. <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16334e/s16334e.pdf>
22. Journal officiel des Communautés européennes. (page consultée le 26/10/2018). RECOMMANDATION DU CONSEIL du 15 novembre 2001 relative à l'utilisation prudente des agents antimicrobiens en médecine humaine, [Internet]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002H0077&from=EN>

23. European Centre for Disease Prevention and Control. (page consultée le 13/01/2018). Journée Européenne d'Information Sur les Antibiotiques, [Internet]. <http://antibiotic.ecdc.europa.eu/fr/preparer-une-campagne>
24. Anne-Claude Crémieux, « Brève histoire du plan antibiotique du ministère de la Santé en France », Questions de communication, 29 2016, 87-93. disponible sur internet : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/10423> ; DOI : 10.4000/questionsdecommunication.10423
25. European Centre for Disease Prevention and Control. (page consultée le 13/02/2019). Antimicrobial consumption Annual Epidemiological Report for 2017, [Internet]. [https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER\\_for\\_2017-antimicrobial-consumption.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2017-antimicrobial-consumption.pdf)
26. Santé publique France, Direction de la communication, Unité de valorisation scientifique. (page consultée le 13/02/2019). consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : une infection évitée, c'est un antibiotique préservé ! novembre 2018, [Internet]. [https://afpa.org/content/uploads/2018/11/Rapport-Consommation\\_resistance\\_antibiotiques\\_france\\_11-2018.pdf](https://afpa.org/content/uploads/2018/11/Rapport-Consommation_resistance_antibiotiques_france_11-2018.pdf)
27. Haute Autorité de Santé. (page consultée le 17/07/2018). Principes généraux et conseils de prescription des antibiotiques en premier recours, février 2014 , [Internet]. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-02/conseils\\_prescription\\_antibiotiques\\_rapport\\_d\\_elaboration.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-02/conseils_prescription_antibiotiques_rapport_d_elaboration.pdf)
28. Santé publique France, Direction de la communication , Unité de valorisation scientifique. (page consultée le 17/07/2018). consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable, novembre 2016, [Internet]. [https://www.anses.fr/fr/system/files/Plaqueette\\_consommation\\_antibiotiques\\_resistance\\_antibiotiques\\_France2016.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/Plaqueette_consommation_antibiotiques_resistance_antibiotiques_France2016.pdf)
29. Pulcini C, Naqvi A, Gardella F, Dellamonica P, Sotto A. Résistance bactérienne et prescription antibiotique : perceptions, attitudes et connaissances d'un échantillon de médecins généralistes. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 déc 2010;40(12):703-9.

30. Faure H, Mahy S, Soudry A, Duong M, Chavanet P, Piroth L. Déterminants de la prescription ou de la non-prescription d'antibiotiques en médecine générale. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 1 sept 2009;39(9):714-21.
31. Gedda M. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. *Kinesither Rev* 2015;15(157):50-54. Disponible sur internet : <https://www.em-consulte.com/showarticlefile/949716/main.pdf>
32. Eureval©. (page consultée le 16/10/2018). Réaliser un entretien semi-directif, [Internet]. [https://eureval.files.wordpress.com/2014/12/ft\\_entretien.pdf](https://eureval.files.wordpress.com/2014/12/ft_entretien.pdf)
33. Sylvain Onteniente, Solène Fournet. Déterminants de la prescription des antibiotiques en médecine générale : analyse qualitative dans la région du Centre Hospitalier Annecy Genevois. [Thèse de Doctorat d'Université, Médecine] . Grenoble : Université Grenoble Alpes, Faculté de médecine de Grenoble, 2017. Disponible sur Internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01564682/document>
34. Cassir N, Di Marco J-N, Poujol A, Lagier J-C. Prescriptions inappropriées d'antibiotiques chez l'enfant en médecine de ville : raisons et conséquences. *Archives de Pédiatrie*. 1 juin 2012;19(6):579-84.
35. Attali C, Amade-Escot C, Ghadi V et al. Infections respiratoires présumées virales : comment prescrire moins d'antibiotiques ? Résultats de l'étude PAAIR. *La revue du praticien médecine générale* 2003;17:155-60. Disponible sur internet : [http://www.urml-idf.org/upload/etudes/etude\\_020723.pdf](http://www.urml-idf.org/upload/etudes/etude_020723.pdf)
36. Attali C, Rola S, Renard V, et al. Situations cliniques à risque de prescription non conforme aux recommandations et stratégies pour y faire face dans les infections respiratoires présumées virales. *exercer* 2008;82:66-72. [https://campus-umvf.cnge.fr/materiel/Situations\\_cliniques\\_infections\\_respiratoires\\_virales.pdf](https://campus-umvf.cnge.fr/materiel/Situations_cliniques_infections_respiratoires_virales.pdf)
- 37 . Audrey Collomb-Gery. Évolution des connaissances et habitudes des patients liées à l'antibiothérapie : arguments pour améliorer la prescription en médecine

générale. Médecine humaine et pathologie. [Thèse de Doctorat d'Université, Médecine] . Grenoble : Université Joseph Fourier, Faculté de Médecine De Grenoble, 2012. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00708584/document>

38. Gualano, Maria & Gili, Renata & Scaioli, Giacomo & Bert, Fabrizio & Siliquini, Roberta. (2014). General population's knowledge and attitudes about antibiotics: A systematic review and meta-analysis. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. 24. 10.1002/pds.3716.

39. Ministère des Solidarités et de la Santé. (page consultée le 17/06/2019). Les Français et l'antibiorésistance - Etat de l'opinion, 2017 [Internet]. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/3\\_laymand\\_les\\_francais\\_et\\_l\\_antibioresistance\\_-\\_colloque\\_16\\_nov\\_2017.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/3_laymand_les_francais_et_l_antibioresistance_-_colloque_16_nov_2017.pdf)

40. Simpson, Sharon & Wood, Fiona & Butler, Christopher. (2007). General practitioners' perceptions of antimicrobial resistance: A qualitative study. *The Journal of antimicrobial chemotherapy*. 59. 292-6. 10.1093/jac/dkl467.

41. Organisation Mondiale de la Santé. (page consultée le 10/07/2019). Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens, [internet]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/247196/9789242549409-fre.pdf;jsessionid=6F3E152231E4388EB4008BCD3904DAA2?sequence=1>

42. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé. (page consultée le 10/07/2019). L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015, publié en janvier 2017, [Internet]. [https://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/188a6b5cf9cde90848ae9e3419bc3d3f.pdf](https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/188a6b5cf9cde90848ae9e3419bc3d3f.pdf)

43. Infectiologie.com. (page consultée le 21/04/2019). Recommandations [Internet]. <http://www.infectiologie.com/fr/recommandations.html>

44. Feron J-M, Legrand D, Pestiaux D, Tulkens P. Prescription d'antibiotiques en médecine générale en Belgique et en France : entre déterminants collectifs et responsabilité individuelle. *Pathologie Biologie*. 1 févr 2009;57(1):61-4.

45. Hutchinson JM, Foley RN. Method of physician remuneration and rates of antibiotic prescription. *CMAJ*. 1999 Apr 6;160(7):1013-7. PubMed PMID: 10207340; PubMed Central PMCID: PMC1230193.
46. Coenen S, Van Royen P, Vermeire E, Hermann I, Denekens J. Antibiotics for coughing in general practice: a qualitative decision analysis. *Fam Pract* 2000;17(5):380–5
47. Sellam A, Chahwakilian P, Cohen R, Béchet S, Vie Le Sage F, Lévy C. Impact des recommandations sur la prescription en consultation de ville d'antibiotiques à l'enfant. *Archives de Pédiatrie*. 1 juin 2015;22(6):595-601.
48. Rothschild JM, Lee TH, Bae T, Bates DW. Clinician Use of a Palmtop Drug Reference Guide. *J Am Med Inform Assoc*. 2002;9(3):223-9.
49. Ministère des Solidarités et de la Santé. (page consultée le 10/12/2018). Ma santé 2022 : un engagement collectif [Internet]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/ma-sante-2022-un-engagement-collectif/>
50. Agnès Peigner, ESP - Documentation. (Page consultée le 07/08/2019). PRESENTATION DES RECOMMANDATIONS DE VANCOUVER, [Internet]. [http://bu.univ-lille2.fr/fileadmin/user\\_upload/tutoriels/Sante/vancouver\\_ESP.pdf](http://bu.univ-lille2.fr/fileadmin/user_upload/tutoriels/Sante/vancouver_ESP.pdf)

Image 1 : extraite à partir du site : <http://www.serendipite-strategique.com/exemples/penicilline.html>

Image 2 : extraite à partir des sites :

- [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_oms.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_oms.pdf)

- [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_d\\_action\\_europeen.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_d_action_europeen.pdf)

- [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/mesures\\_innovantes\\_atb.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/mesures_innovantes_atb.pdf)

Image 3 : extraite à partir du site : <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/fr/node/53>

Image 4 : extraite à partir du site :

[https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER\\_for\\_2017-antimicrobial-consumption.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2017-antimicrobial-consumption.pdf)

Image 5 : extraite à partir du site : [https://afpa.org/content/uploads/2018/11/Rapport-Consommation\\_resistance\\_antibiotiques\\_france\\_11-2018.pdf](https://afpa.org/content/uploads/2018/11/Rapport-Consommation_resistance_antibiotiques_france_11-2018.pdf)

Image 6 : extraite à partir du site :

[https://www.anses.fr/fr/system/files/Plaquette\\_consommation\\_antibiotiques\\_resistance\\_antibiotiques\\_France2016.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/Plaquette_consommation_antibiotiques_resistance_antibiotiques_France2016.pdf)

Image 7 : extraite à partir du site : <https://www.pseudo-sciences.org/Antibiotiques-du-reve-au-cauchemar>


Image 8 : extraite à partir du site :

[https://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/188a6b5cf9cde90848ae9e3419bc3d3f.pdf](https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/188a6b5cf9cde90848ae9e3419bc3d3f.pdf)

Image 9 : extraite à partir du site : <http://www.ordoscopie.fr/le-bon-usage-des-antibiotiques/>

## II. Annexes

### ANNEXE 1 : Mail de contact

Demande d'entretien pour une thèse de médecine générale sur l'antibiothérapie 

anthony [REDACTED]

À [REDACTED]

Docteur [REDACTED]

Bonjour,

Permettez moi de me présenter, je m'appelle MARCOTORCHINO Anthony, Interne en médecine générale en 5ème semestre. Je vous contacte dans le cadre de ma Thèse sur l'antibiothérapie en médecine générale.

Mon étude se base sur des entretiens relativement courts, qui seraient enregistrés par dictaphone, retranscrits mots pour mots et anonymisés avant la suppression de l'enregistrement.

Pour vous éviter tout désagrément je suis à votre disposition pour venir vous interviewer quand vous le souhaitez à votre cabinet.

Un entretien pourrait-il vous intéresser ? Si oui, pouvez vous me communiquer votre âge et votre lieu d'installation.

Merci d'avance pour le temps que vous prendrez pour lire ce mail, et merci pour votre réponse.

Je reste à votre disposition pour toute demande d'information complémentaire.

Cordialement,

MARCOTORCHINO Anthony

Interne en médecine générale 5eme semestre

tel : [REDACTED]

mail : [REDACTED]

## Annexe 2 : Trame de questions pour l'entretien :

Bonjour Docteur ... Je suis MARCOTORCHINO Anthony l'interne en médecine générale que vous avez eu par mail et au téléphone. Ma thèse concerne l'antibiothérapie et plus précisément les facteurs de non-respect des recommandations sur les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées en médecine générale .

Vous venez de lire la fiche d'information concernant mon étude, consentez vous toujours à répondre aux questions de l'entretien? Vous pouvez librement dire non ce qui mettra un terme immédiat à cet entretien.

*Si la réponse est non : Fin de l'entretien et suppression immédiate, devant le médecin, du début de l'enregistrement*

*Si la réponse est oui : début des questions relatives à l'étude.*

- 1) Pour commencer mes questions seront un peu générales. Quel âge avez-vous ?
- 2) Depuis combien de temps exercez vous en libéral?
- 3) Combien d'habitants y a-t-il dans votre ville ?
- 4) Pensez-vous que vous exercer dans une zone rurale? semi rurale ? ou urbaine ?
- 5) êtes vous maitre de stage des universités ?
- 6) Quelles sont les principales pathologies infectieuses que vous rencontrez dans votre pratique quotidienne ?
- 7) Pensez vous connaitre les dernières recommandations sur l'antibiothérapie concernant la rhinopharyngite, la pneumopathie, l'otite, l'angine et la cystite ?
- 8) A quand remonte votre dernière formation sur l'antibiothérapie ?
- 9 )Quelles sont les motivations qui vous poussent/pourraient pousser un confrère à sortir des recommandations ?



10) Vous savez peut être que la France est un pays qui a un nombre conséquent de prescription d'antibiotique comparé aux autres pays européens. Une partie n'est pas justifiée par les recommandations en vigueur en France. Avez vous une idée de pourquoi ?

11) Comment pourrait on améliorer ça?

Merci beaucoup pour le temps que vous m'avez consacré !

## ANNEXE 3 : Fiche d'information :

MARCOTORCHINO Anthony

Tel : [REDACTED]

Mail : [REDACTED]

à :

le :

**Objet : Fiche d'information dans le cadre d'une thèse de médecine générale :**

Docteur, vous avez accepté de passer un entretien dans le cadre de ma thèse de médecine générale et je vous en remercie. Avant de commencer cet entretien veuillez lire attentivement cette fiche qui vous expliquera son déroulement et ses suites.

Pour commencer le sujet exact de ma thèse est le suivant : Quelles sont les raisons du non-respect des recommandations sur l'antibiothérapie dans les pathologies infectieuses fréquemment rencontrées par les médecins généralistes (rhinopharyngite, pneumopathie, otite, angine, cystite) des Bouches du Rhône et du Var ?

Pour cette étude, je souhaite réaliser des entretiens semi-directifs. Ce sont des entretiens basés sur une trame de questions ouvertes abordant de grands thèmes pré établis. Pour vos réponses vous êtes libre de m'exposer toutes vos idées autour du sujet fixé par la question.

Cet entretien sera enregistré par dictaphone. Il sera ensuite retranscrit mot pour mot en ne laissant aucune donnée permettant de vous identifier. Une fois la retranscription terminée, l'enregistrement sera intégralement supprimé du dictaphone.

Les données seront analysées par deux personnes, un chercheur extérieur à l'étude et moi-même, pour essayer de trouver des raisons possibles aux prescriptions hors recommandations.

Une question préalable à l'entretien vous demandera si vous consentez toujours à effectuer l'entretien. Vous pouvez librement dire "non", ce qui arrêtera immédiatement l'entretien et entraînera la suppression de l'enregistrement qui avait débuté devant vous.

Vous pouvez également, à tout moment au cours de l'étude, me contacter par mail ou par téléphone pour me demander de ne plus tenir compte de votre entretien. Celui-ci sera alors intégralement supprimé et les données qu'il contenait ne seront pas pris en compte dans les résultats de l'étude.

Merci pour l'attention que vous portez à ma thèse.

MARCOTORCHINO Anthony.

(Signature)

## ANNEXE 4 : Retour de mail de la CNIL

De : CNIL <inforientation@cnil.fr>

À : moi



---

Bonjour Monsieur Anthony MARCOTORCHINO,

Nous vous remercions de nous avoir contactés.

Vous souhaitez savoir quelles démarches doivent être effectuées auprès de notre Commission s'agissant de votre travail de recherche.

Tout d'abord, je vous indique qu'il n'y a pas lieu d'effectuer une déclaration auprès de la CNIL pour cette étude. En effet, vous n'êtes pas amené à collecter des données à caractère personnel "sensibles" dans le cadre de vos entretiens oraux avec des praticiens.

Néanmoins, je vous indique qu'il sera nécessaire d'informer de manière complète, transparente et individualisée les praticiens que vous solliciterez.

Afin de vous guider dans votre devoir d'information, je vous invite à aller consulter [l'article 13 du RGPD](#). Cette disposition vous indiquera l'ensemble des éléments à porter à la connaissance des praticiens.

Au surplus, je vous invite à supprimer les enregistrements effectués dès que leur conservation n'est plus nécessaire (puisque la voix d'un individu est considérée comme une donnée identifiante).

S'agissant des retranscriptions écrites des enregistrements vocaux, j'attire votre attention sur le fait qu'aucune donnée personnelle ne devra y figurer (identité du praticien ou d'éventuels patients qui auraient été évoqués par ces derniers).

Cordialement,

\*\*\*\*\* (supprimé lors du copié/collé du mail pour laisser anonyme le conseiller de la CNIL)

Votre conseiller

## 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.