



HAL
open science

Évaluation de la durée des prescriptions antibiotiques : enquête auprès des médecins généralistes de la région Corse

Cécilia Costa

► **To cite this version:**

Cécilia Costa. Évaluation de la durée des prescriptions antibiotiques : enquête auprès des médecins généralistes de la région Corse. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02413055

HAL Id: dumas-02413055

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02413055>

Submitted on 16 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
de Médecine

Aix-Marseille Université

**Evaluation de la durée des prescriptions antibiotiques : enquête auprès
des médecins généralistes de la région Corse.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 23 Mai 2018

Par Madame Cécilia COSTA

Née le 19 mars 1990 à Ajaccio (2A)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur CHIARONI Jacques

Président

Monsieur le Professeur VILLANI Patrick

Assesseur

Monsieur le Docteur (MCU-PA) GENTILE Gaétan

Assesseur

Monsieur le Docteur CASTAN Bernard

Directeur

Monsieur le Docteur SAUCH Francis

Assesseur



Faculté
de Médecine

Aix-Marseille Université

**Evaluation de la durée des prescriptions antibiotiques : enquête auprès
des médecins généralistes de la région Corse.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 23 Mai 2018

Par Madame Cécilia COSTA

Née le 19 mars 1990 à Ajaccio (2A)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur CHIARONI Jacques

Président

Monsieur le Professeur VILLANI Patrick

Assesseur

Monsieur le Docteur (MCU-PA) GENTILE Gaétan

Assesseur

Monsieur le Docteur CASTAN Bernard

Directeur

Monsieur le Docteur SAUCH Francis

Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

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

Asseseurs :

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

Chargés de mission :

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

Chef des services généraux : * Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

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

MM

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
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jean-Claude
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. RADDI (Grande Bretagne)
2004	
M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
2005	
M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006	
M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007	
M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

EMERITAT

2008

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

2009

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

2010

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

2011

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

2012

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

2013

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

2014

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

2015

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

2016

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

2017

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

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

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

OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre

ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal

THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

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

PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL

BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ACHARD Vincent (<i>disponibilité</i>)	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil	FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FROMNOT Julien	OUDIN Claire
BARTOLI Christophe	GABORIT Bénédicte	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	GASTALDI Marguerite	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GELSI/BOYER Véronique	PERRIN Jeanne
BERBIS Julie	GIUSIANO Bernard	RANQUE Stéphane
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	REY Marc
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	ROBERT Philippe
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SABATIER Renaud
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SARI-MINODIER Irène
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SARLON-BARTOLI Gabrielle
BOULAMERY Audrey	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	SAVEANU Alexandru
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIDON Catherine	SECQ Véronique
BUFFAT Christophe	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HRAIECH Sami	TOGA Isabelle
CARRON Romain	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHAUDET Hervé	LABIT-BOUVIER Corinne	VALLI Marc
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	VION-DURY Jean
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DAUMAS Aurélie	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	LOOSVELD Marie	
DEL VOLGO/GORI Marie-José	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVEZE Arnaud (<i>Disponibilité</i>)	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

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

REVIS Joana

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

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

ANATOMIE 4201

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

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

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
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)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-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)

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)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
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)
ENJALBERT Alain (PU-PH) Surnombre
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)
LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

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

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
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)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) *Surnombre*
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (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)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) *Surnombre*
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)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

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

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 INFANTILE 5402

GUYSS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERRROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-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 ; BRÛOLOGIE 5004

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

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
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)

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

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

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)
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 INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; 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)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

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

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

BARTOLI Christophe (MCU-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)

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)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

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

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

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

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)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OUDIN Claire (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

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

CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
 CHAUMOITRE 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)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

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

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

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

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

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

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
 VALLI Marc (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

PHYSIOLOGIE 4402

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

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOIN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
 DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
 REY Marc (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section) Retraite 1/5/2018
 RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

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 (Maitre de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre
 VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

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

REMERCIEMENTS

*À Monsieur le Professeur Jacques Chiaroni,
Vous me faites l'honneur de présider cette thèse,
Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.
Puissent les générations futures de jeunes médecins corses prendre
exemple sur vous pour faire rayonner notre île par le noble exercice de
la médecine.*

*À Monsieur le Docteur Bernard Castan,
Vous avez eu la gentillesse d'accepter la direction de ce travail,
Je ne vous remercierai jamais assez pour votre patience et votre
disponibilité ainsi que vos qualités pédagogiques.
Merci pour tout.*

*À Monsieur le Professeur Patrick Villani,
Vous avez accepté d'être membre de mon jury,
Recevez le témoignage de ma grande reconnaissance.
Je garde un souvenir heureux de mes stages d'externat et d'internat
dans vos services de la Timone et de Sainte-Marguerite.
Vous avez toujours été à l'écoute de vos étudiants dont je faisais partie,
je ne l'oublierai pas.*

*À Monsieur le Docteur Gaétan Gentile,
Vous avez accepté de siéger dans mon jury,
Veuillez croire en ma gratitude profonde.
Merci pour votre implication et votre disponibilité pour les internes du
DES de Médecine Générale.*

*À Monsieur le Docteur Francis Sauch,
Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury,
Voilà 20 ans que je vous ai rencontrés avec Joëlle ;
J'ai grandi sous votre œil bienveillant.
Aujourd'hui je dois avouer que tu m'as, tout en l'ignorant, incitée à
faire ces études. Ton parcours force le respect.
Merci pour ta gentillesse et ton amitié pour mes parents et moi depuis
si longtemps.*

À mes chers parents,

Ces études, ce doctorat, je vous les dédie.

Depuis le début, votre soutien et votre confiance en moi ont été infaillibles.

Malgré les obstacles, et nous savons qu'ils ont été nombreux ces dix dernières années, vous m'avez portée par votre amour.

Maman à notre relation fusionnelle, malgré les apparences, tu as toujours été mon pilier...

Papa, à nos soirées d'été sur la terrasse en regardant les étoiles, tu m'apprenais tout et rien et je t'écoutais avec admiration.

Je me souviendrai toujours de cette nuit d'angoisse précédant mon premier concours où comme une enfant, vous m'aviez patiemment veillée jusqu'au matin, en me tenant la main...

Et oui main dans la main, tous les trois et pour toujours.

Merci pour tout.

À mes grands-parents Bernard et Yvonne,

Entre ma naissance et mes dix-huit ans, lorsque je suis partie en faculté, tous les jours, dans votre maison vous m'avez élevée.

Et quand j'ai pris le train pour Corte en Septembre 2008, je vous ai vus cachés derrière un arbre et vous pleuriez parce-que vous saviez.

Vous saviez que c'était la fin d'une époque ; celle des discussions interminables au village, celle des sorties d'école quand j'étais mécontente parce-que je n'avais pas eu la note escomptée...

Mais votre fierté le jour de ma réussite en première année a été pour moi un cadeau merveilleux.

Mon missia j'espère que d'où tu es, tu es toujours aussi fier de moi ;

Merci à vous d'avoir toujours été auprès de moi.

À mon grand-père Jean,

Je ne t'ai malheureusement pas connu longtemps,

Mais le souvenir que je garde de toi est le plus affectueux.

Et grâce à mon père qui me parle de toi, je te connais un peu mieux...

J'ose espérer avoir hérité d'un peu de ton courage mais je ne pourrai sûrement pas prétendre à ta classe et ton humilité.

Merci pour tout ce que tu m'as laissé.

*À ma grand-mère Marie,
Quel petit bout de femme tu étais, quel personnage !
Je sais que ta fierté et ton amour pour moi était sans limite,
Tu avais un sacré caractère mais ta générosité et ton sens de l'humour
étaient connus de tous.
Toi aussi, tu es partie trop tôt mais je sais que tu veilles sur moi.
Merci pour ce que tu m'as transmis ma chère mamie.*

*À ma tante Annick,
L'amour de la science bien-sûr je le tiens aussi de toi...
On ne fait pas meilleur Professeur !
Merci d'avoir toujours cru en moi, pour ta gentillesse et ton affection
depuis toujours.*

*À ma chère Camille,
Tu m'as reçue dans ta maison à Marseille au début et à la fin de mes
études ; la boucle est bouclée.
Merci pour ton hospitalité et ta gentillesse avec mes parents et moi.
Je n'oublierai jamais.*

*À David,
On peut dire que le commencement de notre histoire ne s'est pas fait
sous les meilleurs hospices, dans le meilleur climat...
Et pourtant, envers et contre tout, tu as gardé confiance et tu me la
transmets de jour en jour.
J'admire la personne que tu es dans tous les aspects de ta vie.
J'espère avoir la chance de te garder à mes côtés ; tu es mon allié, mon
amour.
Merci aussi de me permettre d'atteindre les sommets de nos montagnes
et de me faire voir le monde « d'en haut ». Littéralement tu m'élèves.
Merci d'être là, chaque jour pour moi et avec moi.*

*À Marie,
Mon amie, mon associée,
Depuis tant d'années, malgré la distance, tu es encore là.
Et j'espère que tu le resteras car j'ai besoin de toi !
Je vous souhaite tout le bonheur que vous méritez avec Vincent.
Merci d'avoir toujours été là pour moi.*

À Georgina,

*Seize ans maintenant et malgré tout, toujours cet "amour" qui nous lie...
À nos fous rires et nos disputes en classe,
À cette amitié si particulière mais si chère à mon cœur.
Merci d'être toujours avec moi.*

À Clarisse,

*Des mois, des années presque (satanées études) sans se voir,
Et nous nous retrouvons comme au premier jour ;
Je crois que c'est la définition de l'amitié...
À nos conversations métaphysiques interminables sous le chêne à la
fontaine du village...
À nos soirées au clair de lune à moto au col de la Scaella ...
À nos 2000 mètres de natation hebdomadaires !*

À Pascal,

*Mon cher ami depuis quinze ans maintenant,
Merci pour la bienveillance et la gentillesse que tu as toujours eues à
mon égard,
Notre plus grand point commun je pense : notre amour pour notre île...
« Pascal ne sois pas triste : quand les vacances de la Toussaint
arrivent, les publicités pour jouets commencent à passer à la télé, et un
mois après c'est Noël et tu reviens... » On se consolait comme on
pouvait...
À nos futurs moments, dans notre pays !*

À Laurent,

*Tu sais tout le bien que je pense de toi,
En plus d'avoir trouvé un véritable exemple à suivre dans ma vie
professionnelle, j'ai trouvé un ami
Merci pour ton soutien depuis le début,
À nos futurs apéros à la brasserie...Et nos voyages au bout du monde !*

À Julia,

*Grâce à David, j'ai eu la chance de te connaître ;
Chaque moment passé ensemble est un bonheur,
Toujours une attention, un mot gentil,
Quelle élégance dans le sport comme dans la vie !
Je vous souhaite le meilleur à Laurent et toi ; vous êtes magnifiques.*

À Claudia,

Ma très chère Clau, celle avec qui nous avons passé les moments les meilleurs comme les pires, en première année et pendant notre externat...

Merci d'avoir toujours été là pour moi, merci pour ta sagesse et ta simplicité,

Nos fous rires dans l'amphithéâtre de Corte résonneront à jamais dans mon cœur.

À Francescu,

Un moment que l'on s'est perdu de vue mais toujours un appel de temps à autre pour ne pas s'oublier ;

Tu as toujours été auprès de moi, merci.

À Nathalie,

Ma première chef de l'internat, ma « préférée », celle qui m'a fait adorer les ponctions lombaires !

Quel souvenir je garderai de toi !

Tu as réussi à créer pour moi un cocon dans l'hostilité de l'Institut Paoli Calmettes...

Merci pour tout ce que tu m'as appris, je n'ai plus peur de rien maintenant (ou presque !)

À Charles, Bruno, Germain,

Mes cointernes adorés, ceux que j'ai supportés (et qui m'ont supportée) pendant six mois dans un bureau de 10 mètres carrés...

À ces journées où nous arrivions à reculer et nous repartions presque enchantés d'avoir passé de si bons moments malgré le travail ;

À ce nombre incalculable de gardes que vous m'avez épargné,

À notre amitié née de ce stage.

À Joëlle,

Depuis tant d'années, merci de croire en moi, merci pour ta bienveillance et tes conseils avisés,

Merci d'avoir été là lorsque plus rien n'allait,

Merci pour ta spiritualité, ta présence au quotidien...

À Noëlle, Lucien, Gisèle, Guy, Brigitte, Jean-Paul,

Vous me connaissez depuis ma plus tendre enfance ;

Merci d'être à mes côtés pour ce jour si important.

À Barbara et Lionel,

Vous avez toujours été si gentils avec moi,

Merci pour votre confiance et votre présence,

Je sais que je peux compter sur vous, cela est réciproque.

Pierre-Xavier a la chance que j'ai eue d'avoir des parents aimants et soudés, vous êtes exemplaires.

À Ioan,

Mon urgentiste préféré, que dis-je réanimateur !

J'admire ton amour pour ce métier, ton efficacité et tes compétences ;

Mais aussi tes qualités humaines et ton humour,

Merci de m'avoir fait aimer (un peu) la médecine d'Urgence !

Au Docteur Edmond Simeoni,

J'ai eu la chance de vous rencontrer quelquefois depuis huit mois et nos échanges bien que ponctuels m'ont beaucoup appris ;

Merci pour l'intérêt que vous portez à mon projet et aux jeunes médecins corses en général,

Merci de me donner espoir en l'avenir de la Corse, par vos convictions et votre persévérance au-delà de tous les obstacles...

Tamanta strada ...

À ceux que je ne peux citer,

Mais qui ont croisé ma route et qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à faire de moi la personne que je suis,

Merci.

Table des matières

I. INTRODUCTION	2
II. MATÉRIELS ET MÉTHODE	5
I.1. TYPE DE L'ETUDE	5
I.2. CHRONOLOGIE	5
I.3. POPULATION ETUDIEE	5
I.4. MODE DE RECUEIL	5
I.5. DONNEES ANALYSEES	6
I.6. ANALYSE STATISTIQUE	6
<i>I.6.1. Delta</i>	6
<i>I.6.2. Pourcentage des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta</i>	7
<i>I.6.3. Nombre de prescriptions antibiotiques effectives</i>	7
III. RÉSULTATS	8
III.1. NOMBRE DE REPONSES AU QUESTIONNAIRE	8
III.2. CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTEURS	8
III.3. SITUATIONS CLINIQUES	9
<i>III.3.1. Infections Respiratoires Hautes (ORL)</i>	10
<i>III.3.2. Infections Respiratoires Basse</i>	12
<i>III.3.3. Infections Abdominales</i>	13
<i>III.3.4. Infections Urinaires</i>	15
<i>III.3.5. Infections Cutanées</i>	17
<i>III.3.6. Cas particuliers</i>	18
<i>III.3.6.1. Pneumopathies à germe intra-cellulaire</i>	18
<i>III.3.6.2. Cystite aiguë de la femme enceinte (25 SA)</i>	19
<i>III.3.7. Synthèse des cas pertinents</i>	20
IV. DISCUSSION	23
V. CONCLUSION	29
VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	30
VII. ABRÉVIATIONS	32
VIII. ANNEXE	33

I. INTRODUCTION

L'augmentation de la prévalence des résistances bactériennes au cours des 20 dernières années est extrêmement préoccupante.

Ce phénomène est étendu à l'échelle mondiale avec des disparités importantes selon les régions.(1)

L'antibiorésistance résulte de l'acquisition par les bactéries, de mécanismes de défense contre les antibiotiques, induisant une réduction voire une absence totale d'activité de ces molécules, remettant en cause notre capacité à soigner les infections générées par ces agents microbiens.(2)

L'évolution de la résistance est la résultante de deux composantes :

- La sélection de bactéries disposant d'un mécanisme de résistance,
- La diffusion par transmission croisée de ces agents pathogènes.(3)

La sélection des mécanismes de résistance est générée le plus souvent au sein même des flores commensales des sujets traités.(3)

L'augmentation de l'antibiorésistance est inquiétante car elle s'associe à la raréfaction de nouveaux antibiotiques disponibles. Elle induit par ailleurs un déplacement des prescriptions vers des molécules à large spectre, impactant à leur tour le microbiote des patients exposés (3), avec pour conséquence un risque d'augmentation de la prévalence des infections à *Clostridium Difficile*.(4)

Ce mécanisme d'antibiorésistance, en rapport avec le concept de pression de sélection constitue un effet secondaire à part entière de l'antibiothérapie. (3)

Pour ce qui concerne notre continent, l'Europe du Sud et de l'Est sont de loin les plus concernés par ce phénomène constituant un problème majeur de santé publique. (5) (6) (7)

La France a proposé depuis 2000 trois plans quinquennaux successifs de maîtrise de la consommation des antibiotiques et de lutte contre l'antibiorésistance, avec des résultats décevants.(8)

En novembre 2016, le premier comité interministériel consacré à l'antibiorésistance a défini la nouvelle feuille de route pour le bon usage des antibiotiques. Le PROPIAS (PROgramme de Prévention des Infections Associées aux Soins) met en exergue dans son axe 2 la lutte contre l'antibiorésistance.(9)

En matière de consommation en ville, la France, avec près de 30 Doses Définies Journalières (DDJ)/1000 habitants/Jour, est au 4^{ème} rang européen, largement au-dessus de la moyenne de 22,4 DDJ/1000 habitants/jours. (10)

La France consomme 30% d'antibiotiques de plus que la moyenne européenne, et presque trois fois plus que les Pays-Bas, la Suède ou encore la Norvège.(11) (12).

Selon l'étude Burden menée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) en 2014, 12 500 décès sont liés à une bactérie multi-résistante (BMR) pour 158 000 infections.

On estime que l'antibiorésistance pourrait être à l'origine de plus de dix millions de décès en 2050 si la communauté internationale ne réagit pas. (8)

En dehors de l'impact sanitaire , on constate aussi les conséquences économiques (6)(13) et écologiques liées à une surconsommation d'antibiotiques.(5)

En matière de poids relatif des consommations d'antibiotiques, il est important de rappeler que 93% de la dispensation est effectuée en ville contre 7% pour les établissements de santé. (11)

Il faut donc améliorer la qualité de nos prescriptions en termes de choix de la molécule prescrite mais aussi de durée de traitement.

Dans un article récent, la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) propose une réduction des durées de traitement pour la plupart des infections en ville ou à l'hôpital. Elle suggère sur la base d'une revue actualisée de la bibliographie que des durées de traitement moins longues permettent de maintenir une efficacité équivalente en réduisant le développement des résistances bactériennes. (14)

Une enquête a été menée auprès des médecins généralistes de la région Corse afin d'évaluer leurs habitudes en termes de durée des prescriptions d'antibiotiques pour les infections bactériennes les plus courantes observées en médecine générale.

II. MATÉRIELS ET MÉTHODE

I.1. Type de l'étude

Il s'agit d'une enquête de pratique quantitative de dimension régionale comparant les durées de traitement antibiotique pour les infections communautaires les plus courantes rapportées par les médecins généralistes, aux durées préconisées dans l'article publié dans Médecine et Maladies Infectieuses par le groupe des référentiels de la SPILF. (14) Ce référentiel a été constitué à partir d'une analyse exhaustive de la littérature intégrant les recommandations nationales et internationales ainsi que les essais randomisés comparant les durées de traitement antibiotique.

I.2. Chronologie

L'étude a été réalisée entre le 15 Juillet et le 30 Octobre 2017.

Le premier mail a été envoyé le 15 juillet 2017.

Deux relances ont suivi, début Septembre puis début Octobre.

L'enquête a été clôturée le 30 Octobre 2017.

I.3. Population étudiée

Les 290 médecins généralistes répertoriés par l'URPS-ML Corse ont été contactés par mail.

I.4. Mode de recueil

Chaque praticien a reçu par mail une note explicative suivie d'un questionnaire établi au moyen de l'outil Webquest. (Annexe 1).

Le mail envoyé à chaque médecin comprenait un lien vers Webquest qui permettait d'accéder au questionnaire.

Les réponses étaient anonymes.

I.5. Données analysées

Le questionnaire comportait :

- des données sociodémographiques concernant le prescripteur,
- des situations cliniques usuelles au cours desquelles une prescription antibiotique est recommandée.

Dix-sept situations cliniques ont été formulées et réparties dans 5 catégories :

- infections ORL,
- infections respiratoires basses,
- infections abdominales,
- infections urinaires,
- infections cutanées.

Le médecin devait pour chaque item préciser la nature de la molécule prescrite en première intention, ainsi que la durée de traitement établie.

Des fourchettes de durée de traitement étaient proposées dans l'outil Webquest. (< 1 jour, 2-3 jours, 3-5 jours, 5-7 jours, > 7 jours)

Il était précisé en début de questionnaire que les cas cliniques concernaient des patients sans allergie aux bêtalactamines, ni comorbidités ou immunodépression.

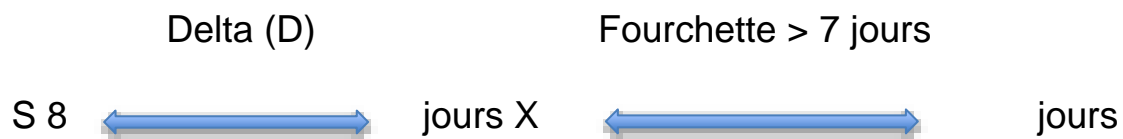
I.6. Analyse statistique

I.6.1. Delta

Variable correspondant à l'écart entre la durée de traitement réellement prescrite par les médecins ayant répondu au questionnaire et la durée de traitement proposée dans le référentiel de la SPILF.

Ce delta est calculé, pour chaque situation clinique, en établissant la différence entre la valeur inférieure de la fourchette la plus haute (>7 jours = 8 jours) proposée dans les réponses, et la durée de traitement préconisée dans l'article de référence.

Figure 1. Schéma explicatif



S : durée de traitement préconisée par la SPILF

8 jours : durée > 7 jours proposée dans le questionnaire

Delta (D) = 8 – S

I.6.2 Pourcentage des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

Pour chaque situation et chaque prescripteur, les durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta ont été calculées et exprimées en pourcentages.

I.6.3. Nombre de prescriptions antibiotiques effectives

Les réponses n'incluant pas une prescription d'antibiothérapie par voie générale ont été exclues.

Le sigle oméga (Ω) défini dans chaque situation correspond au nombre de répondants ayant prescrit un traitement antibiotique par voie générale.

Le sigle sigma (Σ) correspond au nombre de répondants n'ayant pas prescrit de molécule antibiotique en première intention.

III. RÉSULTATS

III.1. Nombre de réponses au questionnaire

Le premier mail a été envoyé le 15 Juillet 2017 permettant le recueil de 29 réponses.

Deux relances ont suivi, respectivement début Septembre puis début Octobre 2017 ramenant 17 puis 16 réponses sur les 290 médecins interrogés.

Au 30 Octobre 2017, date de clôture de l'enquête, 62 médecins avaient rempli le questionnaire, soit 21,4 % des médecins interrogés.

III.2. Caractéristiques des prescripteurs

Les caractéristiques des prescripteurs sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 - Caractéristiques des prescripteurs (N = 62)

		Participants à l'enquête	
		Nombre (N)	Pourcentage (%)
Sexe	homme	48	77,4
	femme	14	22,6
Age	< 30 ans	2	3,2
	30 - 50 ans	20	32,2
	> 50 ans	40	64,6
Thésé	oui	61	98
	non	1	2
Année d'installation	années 1970	7	11,3
	années 1980	15	24,2
	années 1990	16	25,8
	années 2000	11	17,7
	années 2010	13	21,9
Lieu	urbain	27	43,5
	rural	35	56,5
Association	oui	38	61,3
	non	24	38,7
Mode d'exercice	libéral seulement	43	69,3
	Service hospitalier	5	8,1
	Urgences	5	8,1
	EHPAD	4	6,4
	Maison de santé	5	8,1

Parmi les participants à l'enquête 77,4% sont des hommes et 22,6% des femmes.

Une majorité est âgée de plus de 50 ans (64,6%).

50 % des participants déclarent une installation libérale entre les années 1980 et 1990.

56,5% des médecins exercent en milieu rural.

Plus de 60% des médecins travaillent en association.

Près de 70% affirment une activité libérale exclusive ; les 30 % restant partagent une activité libérale avec une activité hospitalière, en EHPAD ou en maison de santé.

III.3. Situations cliniques

Dix-sept situations cliniques retrouvées quotidiennement en médecine générale ont été proposées dans le questionnaire.

Sur ces 17 situations, 4 ne sont pas pertinentes pour cette étude du fait de durées de traitement recommandées "longues". (10 jours au moins)

Pour l'otite moyenne aiguë du nourrisson, la sinusite frontale, la prostatite aiguë, et la colite à *Clostridium Difficile* pour lesquelles la SPILF recommande une durée de traitement d'au moins 10 jours, les données ont été calculées mais ne sont pas prises en compte dans les résultats. Ces résultats sont notés "ND" (Non Défini) dans les tableaux.

Les données ont été catégorisées permettant de construire 5 grands tableaux ; les situations sont classées selon l'appareil concerné : respiratoire haut, respiratoire bas, urinaire, digestif, cutané.

Une partie supplémentaire (cf. III.3.6. Cas Particuliers) comprend deux situations non prises en compte dans le référentiel de la SPILF, mais qui ont été incluses dans le questionnaire car fréquemment rencontrées en médecine générale. (Pneumopathie à germe intra-cellulaire et cystite de la femme enceinte.)

Il faut noter que pour chaque situation, le nombre de prescripteurs d'antibiotiques variait. Ce nombre est noté « Ω ».

Le nombre de médecins ne prescrivant pas d'antibiotique est noté « Σ » : ce nombre correspond aux « données exclues ».

III.3.1. Infections Respiratoires Hautes (ORL)

Cinq cas cliniques sont représentés dans cette catégorie.

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 2.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 2 bis.

Tableau 2 - Infections respiratoires hautes (ORL) : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques (Ω) et données exclues (Σ)

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE Ω (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE Σ (%)
OMA nourrisson 1 mois	46 (74,2)	16 (25,8)
OMA enfant 6 ans	31 (50)	31 (50)
Angine enfant 12 ans	62 (100)	0 (0)
Sinusite maxillaire homme 45 ans	59 (95,2)	3 (4,8)
Sinusite frontale femme 50 ans	62 (100)	0 (0)

Tableau 2bis - Infections respiratoires hautes (ORL) : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
OMA nourrisson 1 mois ($\Omega=46$)	10 jours	ND	ND
OMA enfant 6 ans ($\Omega=31$)	5 jours	+ 3 jours	2 (6,4)
Angine enfant 12 ans ($\Omega=62$)	6 jours	+ 2 jours	5 (8,1)
Sinusite maxillaire homme 45 ans ($\Omega=59$)	5 jours	+ 3 jours	13 (22,1)
Sinusite frontale femme 50 ans ($\Omega=62$)	10 jours	ND	ND

Concernant l'angine et la sinusite frontale, 100% des prescripteurs introduisent un traitement antibiotique.

Dans le cas de l'angine, 8,1 % des prescripteurs allongent la durée de traitement d'au moins 2 jours.

Pour la sinusite frontale, la durée de traitement recommandée étant de 10 jours, les données recueillies sont consignées "ND".

Dans l'otite moyenne aiguë (OMA) congestive du nourrisson de 1 mois 25,8% des médecins ne prescrivaient pas d'antibiotique. Parmi eux, 69 % traitent avec du paracétamol, 25% déclarent une abstention thérapeutique et 6 % prescrivent des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).

Concernant l'OMA de l'enfant de 6 ans, 50% des médecins ne prescrivent pas d'antibiotique.

On note 48% d'abstention thérapeutique sans précision, 29% de prescriptions de paracétamol, 13% d'AINS, 10% de traitements locaux (gouttes auriculaires antibiotiques ou non).

6,4 % des médecins préconisent une durée supérieure de plus de 3 jours par rapport à la recommandation.

Dans la sinusite maxillaire chez l'homme de 45 ans, 5% des médecins ne prescrivent pas d'antibiotique : 33% prescrivent du paracétamol, 67% surveillent.

22% des prescripteurs d'antibiotiques allongent la durée de traitement d'au moins 3 jours.

III.3.2. Infections Respiratoires Basse

Quatre situations illustrent cette catégorie mais trois sont traitées dans cette partie car l'infection pulmonaire à germe intra-cellulaire n'a pas été traitée par le groupe de recommandations SPILF (Les données sont exposées à part -Tableau 7-).

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 3.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 3 bis.

Tableau 3 - Infections Respiratoires Basses : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques (Ω) et données exclues (Σ)

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE Ω (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE Σ (%)
Exacerbation BPCO	58 (93,6)	4 (6,4)
PFLA enfant 4 ans	100	0 (0)
PFLA adulte	100	0 (0)

Tableau 3 bis - Infections Respiratoires Basses : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Exacerbation BPCO ($\Omega=58$)	5 jours	+ 3 jours	23 (39,6)
PFLA enfant 4 ans ($\Omega=62$)	5 jours	+ 3 jours	44 (70,9)
PFLA adulte ($\Omega=62$)	7 jours	+ 1 jour	44 (70,9)

Concernant la pneumopathie franche lobaire aiguë (PFLA) de l'enfant et de l'adulte, l'ensemble des médecins prescrit un antibiotique.

Dans la PFLA de l'enfant, 71 % des praticiens allongent la durée de traitement par rapport à la proposition de la SPILF d'au moins 3 jours.

De même pour le traitement de la PFLA de l'adulte, 71% des prescripteurs allongent la durée de traitement d'au moins 1 jour.

Concernant le traitement de l'exacerbation de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), 40% des médecins prescrivent une durée allongée d'au moins 3 jours par rapport à la durée préconisée.

III.3.3. Infections Abdominales

Deux cas sont ici proposés.

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 4.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 4 bis.

Tableau 4 - Infections Abdominales : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques (Ω) et données exclues (Σ)

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE Ω (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE Σ (%)
TIAC	58 (93,5)	4 (6,9)
Colite à <i>Clostridium Difficile</i>	59 (95,2)	3 (6,8)

Tableau 4 bis - Infections Abdominales : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
TIAC ($\Omega=58$)	3 jours	+ 5 jours	4 (6,9)
Colite à <i>Clostridium Difficile</i> ($\Omega=59$)	10 jours	ND	ND

La Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC) est traitée dans cette étude par une antibiothérapie par 93,5 % des prescripteurs.

6,9 % des médecins allongent la durée de traitement par rapport à la durée préconisée par la SPILF d'au moins 5 jours.

Parmi les 6,5% qui ne prescrivent pas d'antibiotique : 50% préconisent une réhydratation, 25% prescrivent un antiseptique local type nifuroxazide, 25% prescrivent un anti-diarrhéique type diosmectite.

Concernant la colite à *Clostridium Difficile*, 95,2 % prescrivent un antibiotique. Les 4,8 % des non-prescripteurs d'antibiotiques restant prescrivent un anti-diarrhéique (diosmectite). Dans ce cas, la durée de traitement recommandée étant de 10 jours, les données recueillies sont consignées "ND".

III.3.4. Infections Urinaires

Quatre cas sont proposés mais seulement 3 sont traités dans cette partie car la question concernant la cystite chez la femme enceinte n'a pas été prise en compte dans le référentiel de la SPILF. (Les données sont exposées dans le tableau 7 bis.)

Il n'y a pas de donnée exclue dans cette partie car l'ensemble des médecins prescrit un antibiotique en première intention dans les quatre situations représentées.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans les tableaux 5a, 5b, 5c, 5d.

Tableau 5a - Cystite aiguë simple : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Cystite aiguë simple femme 30 ans ($\Omega=62$)	1 jour	+ 1 jour *	12 (19,4)

* Dans ce cas où la durée de traitement recommandée en cas de prescription de fosfomycine-trométamol est de 1 jour, a été calculé le nombre de prescriptions antibiotiques d'une durée > 1 jour.

La cystite aiguë simple de la patiente de 30 ans est traitée par 100% des prescripteurs par un antibiotique.

81% des prescripteurs ont choisi une monothérapie par fosfomycine-trométamol en dose unique. (1 jour)

6,5 % des médecins prescrivent une durée entre 2 et 3 jours, 8,1% ont coché l'item 3-5 jours et 4,8% traitent entre 5 et 7 jours. Aucun prescripteur n'a choisi l'item > 7 jours.

Tableau 5b - Pyélonéphrite aiguë : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta (C3G et fluoroquinolones)

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Pyélonéphrite aiguë femme 40 ans ($\Omega=62$)	7 jours	+ 1 jour	28 (45,2)

Tableau 5c - Pyélonéphrite aiguë : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta (autres molécules)

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Pyélonéphrite aiguë femme 40 ans ($\Omega=62$)	10 jours	ND	ND

La pyélonéphrite aiguë est un cas particulier : deux sous-groupes ont été constitués : les prescripteurs de céphalosporines de troisième génération (C3G) et fluoroquinolones, et les prescripteurs d'autres molécules (cotrimoxazole, nitrofurantoïne, amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique...)

Pour les médecins ayant prescrit une C3G ou une fluoroquinolone, la durée de traitement proposée dans le référentiel est de 7 jours. 45,2 % des prescripteurs allongent la durée de traitement par rapport à cette proposition.

Sur les 62 médecins répondant au questionnaire, 39 allongent la durée de traitement d'au moins 1 jour ; 28 prescrivent une fluoroquinolone ou une C3G ; les 11 prescripteurs restant prescrivent une autre molécule pour laquelle la durée recommandée est de 10 jours donc non prise en compte dans cette étude. (ND)

Tableau 5d - Infection Urinaire Masculine : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Infection Urinaire Masculine ($\Omega=62$)	14 jours	ND	ND

L'infection urinaire masculine ou prostatite aiguë est traitée par l'ensemble des prescripteurs ayant répondu au questionnaire.

La durée de traitement recommandée étant de 14 jours donc "longue", les données se rapportant à ce cas sont consignées "ND".

III.3.5. Infections Cutanées

Deux questions étaient posées dans cette catégorie.

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 6.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 6 bis.

Tableau 6 - Infections Cutanées : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques (Ω) et données exclues (Σ)

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE Ω (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE Σ (%)
Morsure	55 (88,7)	7 (11,3)
Erysipèle	62 (100)	0 (0)

Tableau 6 bis - Infections cutanées : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Morsure ($\Omega=55$)	5 jours	+ 3 jours	12 (21,9)
Erysipèle ($\Omega=62$)	7 jours	+ 1 jour	51 (82,3)

La morsure de chien chez l'adolescent de 16 ans est traitée par antibiotique par 88,7 % des prescripteurs.

21,9% des médecins allongent la durée de traitement d'au moins 3 jours. Parmi les 11,3 % qui ne prescrivent pas d'antibiotique en première intention : 72% s'abstiennent, 14 % prescrivent du paracétamol, 14% réalisent un vaccin anti-tétanique.

L'érysipèle de la femme de 77 ans est traité par un antibiotique en première intention par 100% des prescripteurs.

82,3 % des médecins allongent la durée de traitement d'au moins 1 jour.

III.3.6. Cas particuliers

III.3.6.1. Pneumopathies à germe intra-cellulaire

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau 7.

Tableau 7 – Pneumopathie à germe intra-cellulaire : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotique et pourcentages des durées de prescription supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE Ω (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE Σ (%)	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)*
Pneumopathie communautaire à germe intra-cellulaire ($\Omega=61$)	61(98,4)	1 (1,6)	43 (70,5)

*La valeur de delta est de 1 jour, la durée de traitement recommandée dans cette affection étant de 7 jours.(15)

Dans ce cas, 1 seul médecin sur la population des 62 répondants ne prescrit pas d'antibiotique en ville et hospitalise le patient sans plus de précisions.

98,4 % des médecins mettent en place un antibiotique en première intention.

70,5 % des médecins allongent la durée de traitement d'au moins un jour par rapport à la durée recommandée.

III.3.6.2. Cystite aiguë de la femme enceinte (25 SA)

Les résultats sont exposés dans les tableaux 7 bis et 8.

Tableau 7 bis – Cystite chez la femme enceinte : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotique et pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE Ω (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE Σ (%)	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)*
Cystite aiguë femme enceinte ($\Omega=61$)	61 (98,4)	1 (1,6)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (3,2) si delta = 1 jour • 0 (0) si delta = 7 jours

*La valeur de delta est de 7 jours si prescription de fofomycine-trométamol, 1 jour si prescription de toute autre molécule(16)

Tableau 8 : Pourcentages de prescripteurs selon la durée de traitement et la molécule choisies

Corrélation durée/molécule	Fosfomycine-Trométamol	amoxicilline	pivmécillinam	C2G	C3G	furadantine
1 jour	27,9%	0	0	0	0	0
2 - 3 jours	0	1,6%	0	0	0	0
3 - 5 jours	0	21,3%	3,2%	1,6 %	1,6%	0
5 - 7 jours	0	29,5%	1,6%	6,6 %	0	1,6%
> 7 jours	0	1,6%	0	0	1,6%	0

Dans cette situation on différencie les prescripteurs de fosfomycine-trométamol pour laquelle la durée de traitement doit être de 1 jour et les prescripteurs de toutes autres molécules pour lesquelles la durée recommandée est de 7 jours.(16)

Un seul médecin ne prescrit pas d'antibiotique dans ce cas. (Hydratation)
98,4 % des praticiens prescrivent un antibiotique en première intention.

La répartition des pourcentages de prescriptions selon la molécule prescrite et la durée de traitement prescrite est exposée dans le tableau 8. Elle se déroule comme suit :

- 27,9 % (17 médecins sur 61) traitent par une prise unique de fosfomycine-trométamol ;
- 1,6 % préconisent un traitement par amoxicilline pendant 2-3 jours,
- 27,9 % traitent entre 3 et 5 jours (17 médecins sur 61) ; 13 choisissent amoxicilline, 2 pivmécillinam, 1 C2G, 1 C3G,
- 39,3 % optent pour une durée comprise entre 5 et 7 jours (24 médecins sur 61) ; 18 prescrivent amoxicilline, 4 C2G, 1 furadantine, 1 pivmécillinam,
- 3,2 % traitent au-delà de 7 jours (2 médecins sur 61) ; l'un prescrit une C3G, l'autre amoxicilline.

III.3.7. Synthèse des cas pertinents

Les résultats sont résumés dans le tableau 9.

Pour la sinusite aiguë maxillaire chez l'homme de 45 ans, 22 % des prescripteurs traitent au moins 8 jours dans une situation où il est recommandé de traiter 5 jours.

Concernant l'exacerbation de BPCO chez le fumeur de 68 ans, 40 % des médecins prescrivent une durée de traitement d'au moins 8 jours ; la durée recommandée étant de 5 jours.

Dans des affections telles que la PFLA communautaire de l'enfant, et celle de l'adulte, pour lesquelles les durées de traitement préconisées sont respectivement de 5 et 7 jours, plus de 70 % des praticiens allongent la durée de traitement à 8 jours au minimum.

Les résultats sont superposables pour la pneumopathie à germe intracellulaire pour laquelle une durée de 7 jours est recommandée ; 71% des médecins prescrivent une durée de traitement d'au moins 8 jours.

Dans la cystite aiguë simple de la femme jeune, près de 20 % des médecins allongent la durée de traitement d'au moins un jour ; or une monothérapie doit être proposée en prise unique dans ce cas en l'absence d'allergie médicamenteuse particulière (fosfomycine-trométamol en prise unique).

Concernant le cas de la pyélonéphrite aiguë chez la femme de 40 ans : 45% des prescripteurs traitent au moins 8 jours une infection pour laquelle la durée de traitement recommandée est de 7 jours. (Prescripteurs de fluoroquinolones ou C3G)

La durée de traitement recommandée par la SPILF pour une morsure est de 5 jours ; Dans cette étude, 20 % des médecins prescrivent une durée d'au moins 8 jours.

Concernant le traitement de l'érysipèle pour lequel on préconise une durée d'antibiothérapie de 7 jours, plus de 80 % des prescripteurs allongent la durée à au moins 8 jours.

Tableau 9 – Synthèse des résultats pertinents

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
Sinusite aiguë maxillaire (Ω=59)	5 jours	+3 jours	13 (22,1)
Exacerbation BPCO (Ω=58)	5 jours	+ 3 jours	23 (39,6)
PFLA enfant (Ω=62)	5 jours	+ 3 jours	44 (70,9)
PFLA adulte (Ω=62)	7 jours	+ 1 jour	44 (70,9)
Pneumopathie communautaire à germe intracellulaire (Ω=61)	7 jours	+ 1 jour	43 (70,5)
Cystite femme jeune (Ω=62)	1 jour	+ 1 jour	12 (19,4)
Pyélonéphrite femme 40 ans (Ω=62)	7 jours	+ 1 jour	28 (45,2)
Morsure (Ω=55)	5 jours	+ 3 jours	12 (21,9)
Erysipèle (Ω=62)	7 jours	+ 1 jour	51 (82,3)

IV. DISCUSSION

Les 2 leviers permettant d'agir efficacement sur la consommation des antibiotiques en médecine humaine et d'induire une réduction de la prévalence des résistances bactériennes sont les suivants :

- Limiter la prescription des antibiotiques aux situations au cours desquelles un bénéfice individuel est clairement établi.

De nombreuses prescriptions concernent encore trop souvent des pathologies infectieuses d'origine virale (rhinopharyngite, bronchite aiguë, angine aiguë en l'absence de Test de Diagnostic Rapide, colonisation urinaire chez les patients symptomatiques, au cours de la grossesse ou avant une intervention chirurgicale urologique programmée).

Sur ce point, la diffusion large de recommandations via de multiples canaux de communication n'a pas permis, au cours des dernières années, de réduire significativement le volume de prescriptions pour ces infections communautaires courantes en médecine de ville.

La consommation d'antibiotiques a diminué de 11,4% entre 2000 et 2015 mais une tendance à la reprise se confirme depuis 2010 (+5,4%). (ANSM, *L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015, Janvier 2017*)

- L'autre axe majeur permettant d'induire une diminution significative des consommations d'antibiotiques est la réduction des durées d'antibiothérapie.(17)

Jusqu'à ces dernières années, les durées proposées dans les recommandations de pratique clinique ou les manuels de formation à l'attention des étudiants en médecine, proposent usuellement des fourchettes de traitement parfois extrêmement larges pouvant varier

du simple au double comme par exemple, au cours des pneumonies aiguës communautaires avec des propositions de 7 à 14 jours ou dans les prostatites aiguës de 14 à 21 jours. Ces recommandations sous la forme de fourchettes de durée de traitement laissent le prescripteur seul arbitre de sa prescription sans proposer une argumentation précise pour appuyer sa décision. (18)

Au cours des 30 dernières années, la plupart des études randomisées concernant l'antibiothérapie ont été conçues pour évaluer principalement l'efficacité et la tolérance d'une molécule par rapport à un comparateur.

L'objectif principal de ces études consiste le plus souvent à démontrer une non-infériorité dans le cadre des dossiers d'autorisation de mise sur le marché.

Rares sont les études s'étant attachées à comparer deux durées de traitement pour un même antibiotique dans une pathologie infectieuse précise.

C'est par exemple le cas d'une étude randomisée en cours d'inclusion, Prostashort (19), visant à comparer une antibiothérapie de 7 jours versus 14 jours, au cours des infections urinaires masculines ou d'un Programme Hospitalier de Recherche Clinique (PHRC) évaluant une antibiothérapie de 3 jours versus 7 jours dans le traitement des pneumonies aiguës communautaires d'évolution favorable à 72H (20).

Dans le contexte actuel de l'évolution exponentielle des résistances bactériennes, et tout particulièrement pour ce qui concerne le développement des souches d'entérobactéries multirésistantes, sécrétrices de bêtalactamase à spectre étendu (21) ou hyperproductrices de céphalosporinase, voire de carbapénémase, plusieurs articles ou

éditoriaux publiés dans des revues internationales ont fait état de propositions pour des antibiothérapies plus courtes.

C'est le cas notamment de la SPILF qui, par le biais de son groupe de recommandations, a publié récemment un long article visant à proposer les durées de traitement les plus courtes pour un grand nombre de situations cliniques et en abandonnant les intervalles de traitement. (14)

Ces propositions s'appuient sur une méthodologie rigoureuse à partir d'une analyse bibliographique exhaustive pour chaque pathologie.

Dans le cadre de ce travail de thèse, nous nous sommes attachés à évaluer exclusivement les durées de traitement proposées par les médecins généralistes de la région Corse ayant accepté de répondre au questionnaire, sans détailler les autres éléments de conformité concernant le bon usage des antibiotiques (choix de la molécule, posologie, mode d'administration).

Certaines situations cliniques pour lesquelles il était difficile à partir de la méthodologie choisie, de mettre en évidence un différentiel significatif entre les propositions des médecins et celles de la SPILF, ont été exclues de l'analyse.

Ce travail apporte un éclairage sur les pratiques des médecins généralistes en matière de durée de prescription des antibiotiques pour des infections courantes. Il permet également de dégager plusieurs pistes de réflexion et des propositions afin d'adapter au mieux la durée des traitements en réduisant significativement la consommation des antibiotiques.

L'objectif principal de la thèse consistait à identifier des situations cliniques au cours desquelles une différence significative de durée de traitement est observée par rapport au référentiel afin de proposer une communication ciblée auprès des médecins généralistes.

C'est tout particulièrement le cas :

- des sinusites maxillaires,
- des exacerbations de BPCO,
- et des pneumopathies communautaires de l'adulte.

Nous notons également un différentiel très significatif dans le cadre du traitement à domicile des pyélonéphrites aiguës en cas de recours à une antibiothérapie par C3G administrée par voie parentérale ou par fluoroquinolones.

Enfin, une communication ciblée pourrait être menée pour ce qui concerne le traitement des dermohypodermes aiguës sans signe de gravité.

Les limites de cette étude résident surtout dans la formulation du questionnaire adressé aux médecins.

Seuls 21% des praticiens (62 sur 291 interrogés) ont répondu après trois mails reçus.

Nous souhaitons établir un questionnaire simple et compréhensible, peu chronophage, appelant des réponses rapides (la durée de réponse testée par deux médecins était estimée à 15 minutes environ).

Une promesse de formulaire de réponses avec explications à l'issue du test aurait peut-être motivé plus de médecins à répondre.

Par conséquent, un faible taux de réponses n'a pas permis pas de mettre en évidence des différences significatives en analyse multivariée notamment prenant en compte l'âge des médecins, leur lieu d'exercice...

Dans la continuité de ce problème, toujours dans un souci de rapidité et de clarté des questions, pour chaque cas clinique, cinq types de réponses concernant les durées de traitement ont été proposés. (1 jour ; 2-3 jours ; 3-5 jours ; 5-7 jours ; > 7 jours).

Ces réponses étaient pour quatre d'entre elles des fourchettes de durées se chevauchant entre elles et non des durées précises. La proposition >7 jours ne permet pas une analyse qualitative des durées. Ainsi, parmi toutes les réponses « > 7 jours », on a dû considérer une durée de 8 jours mais des valeurs de durées précises n'ont pu être retenues.

L'absence de valeur numérique précise implique d'une part une impossibilité de calculer des moyennes et écart-types.

D'autre part, l'utilisation de fourchettes a forcément constitué une perte d'informations ; en effet, celles-ci réduisent la précision de l'analyse concernant la durée effective proposée par les médecins généralistes.

Il ne faut pas non plus négliger un risque inhérent au recours à un questionnaire : la perte de spontanéité des réponses.

Effectivement, la méthodologie par questionnaire implique l'exposition à des biais, notamment celui dit « de désirabilité sociale ».(22)

Les réponses ont pu ainsi être cherchées dans la littérature par les répondants ; ceci limitant la spontanéité attendue et pouvant donc fausser les résultats.

Certaines réponses se sont aussi révélées surprenantes et paradoxales ; il était bien précisé en début de questionnaire que chaque situation clinique appelait la prescription d'une molécule antibiotique. Or, dans certains cas, les praticiens prescrivaient un traitement symptomatique, ou une simple surveillance puis réévaluation...

Le cas plus intéressant est celui de l'OMA. Chez un nourrisson de 1 mois qui nécessite un traitement antibiotique d'une durée de 10 jours près de 26 % des praticiens ne donnent pas d'antibiotique en première intention ; chez l'enfant de 6 ans (durée recommandée 5 jours), 50% des médecins s'abstiennent de prescrire un antibiotique en première intention.

Ceci soulève un autre problème de prescription des antibiotiques qui pourra faire l'objet d'autres travaux à destination des médecins.

V. CONCLUSION

De nos jours et malgré les différents plans visant à mieux prescrire les antibiotiques depuis le début des années 2000 , les médecins ont plutôt toujours tendance à prescrire encore fréquemment une antibiothérapie (8), parfois sous la pression du patient , ou d'idées fausses liées au risque de surinfections secondaires au décours des infections virales favorisant l'émergence de BMR.

Par cette étude, nous avons montré que certaines situations mériteraient de faire l'objet de communications ciblées à destination des prescripteurs, les incitant à prescrire des durées de traitement antibiotique moins longues ; les situations mises en évidence sont les suivantes :

- l'exacerbation de broncho-pneumopathie chronique obstructive,
- la pneumopathie aiguë communautaire,
- la pyélonéphrite aiguë si elle est traitée par C3G ou fluoroquinolone,
- la dermo-hypodermite aiguë non nécrosante (érysipèle).

Les moyens envisagés pour faciliter la diffusion de ces communications devront être les plus variés possibles pour atteindre une majorité de médecins.

Nous pouvons ainsi imaginer une communication large s'étendant de la fiche mémo relayée par le site de la Haute Autorité de Santé (HAS) aux réunions de formation médicale continue en passant par les outils d'aide à la prescription. (Applications smartphone, tablette, ...)

VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Rapport du Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS). Janvier 2018 Disponible sur www.who.int.
2. Rapport ANSM sur la résistance antibiotique. Disponible sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr>.
3. Andremont A. Andremont A. Pression de sélection antibiotique, flores commensales et évolution de la résistance. J Pédiatrie Puériculture. 2002 May 15. J Pédiatrie Puériculture. 2002 May ; 15(3) : 160–5.
4. Barbut F, Lalande V, Beaugerie L, Eckert C. Infections digestives à *Clostridium difficile* Hepato Gastro 2013.
5. Proposition du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques. Disponible sur : http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibiotiques.pdf.
6. Smith R, Coast J. Smith R, Coast J. The true cost of antimicrobial resistance. BMJ. 2013 Mar 11. BMJ. 2013 Mar 11;346(mar11 3): f1493–f1493.
7. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) 2015. Disponible sur : ecdc.europa.eu.
8. Les plans antibiotiques. Disponible sur : <http://www.plan-antibiotiques.sante.gouv.fr>.
9. Qu'est-ce-que le PROPIAS ? Ministère des solidarités et de la santé. Disponible sur : solidarites-sante.gouv.fr.
10. Rapport ANSM sur la consommation d'antibiotiques en France en 2016. Disponible sur ansm.santé.fr.
11. Rapport ANSM 2014. L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2013. Disponible sur : ansm.santé.fr.
12. Point d'information : Evolution de la consommation d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015. Disponible sur : ansm.santé.fr/s/informer.
13. Thabit AK, Crandon JL, Nicolau DP. Antimicrobial resistance: impact on clinical and economic outcomes and the need for new antimicrobials. Expert Opin Pharmacother. 2015 Jan 22;16(2):159–77.
14. Wintenberger C, Guery B, Bonnet E, Castan B, Cohen R, Diamantis S, et al. Wintenberger C, Guery B, Bonnet E, Castan B, Cohen R, Diamantis S, et al. Proposal for shorter antibiotic therapies. Médecine Mal Infect. 2017 Mar. Médecine Mal Infect. 2017 Mar ;47(2) :92–141.

15. File TM. Clinical Efficacy of Newer Agents in Short-Duration Therapy for Community-Acquired Pneumonia. *Clin Infect Dis.* 2004 Sep 1 ; 39 (Supplement_3) : S159–64.
16. Recommandation de bonne pratique. Disponible sur : <http://www.infectiologie.com/infections-urinaires-grossesse-splf-2015.pdf>.
17. Llewelyn MJ, Fitzpatrick JM, Darwin E, SarahTonkin-Crine, Gorton C, Paul J, et al. Llewelyn MJ, Fitzpatrick JM, Darwin E, SarahTonkin-Crine, Gorton C, Paul J, et al. The antibiotic course has had its day. *BMJ.* 2017 Jul 26. *BMJ.* 2017 Jul 26; j3418.
18. Poitrenaud D, Bonnet E, Lesprit P, Gauzit R, Wintenberger C, Castan B. Peut-on réduire la durée de l'antibiothérapie sans nuire à son efficacité ? *Rev Prat* 2017 ;67 :703-7.
19. PROSTASHORT : Essai randomisé contre placebo, multicentrique, de non-infériorité comparant l'efficacité d'un traitement antibiotique court de 14 j vs 21 j dans les prostatites aiguës non nosocomiales à germes sensibles aux fluoroquinolones. Disponible sur : www.infectiologie.com.
20. Pneumonie communautaire et bon usage des antibiotiques. Disponible sur : www.splf.fr.
21. Belmonte O, Drouet D, Alba J, Moiton M-P, Kuli B, Lugagne-Delpon N, et al. Belmonte O, Drouet D, Alba J, Moiton M-P, Kuli B, Lugagne-Delpon N, et al. Évolution de la résistance des entérobactéries aux antibiotiques sur l'île de la Réunion : émergence des bêta-lactamases à spectre élargi. *Pathol Biol.* 2010 Feb ;58(1) :18–24.
22. Raphaëlle Butori, Béatrice Parguel. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. AFM, 2010, France. 2010.

VII. ABRÉVIATIONS

AINS :	Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens
BMR :	Bactérie multi-résistante
BPCO :	Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive
C2G :	Céphalosporine de Deuxième Génération
C3G :	Céphalosporine de Troisième Génération
DDJ :	Dose Définie Journalière
EHPAD :	Établissement Hospitalier pour Personnes Âgées Dépendantes
HAS :	Haute Autorité de Santé
InVS :	Institut de Veille Sanitaire
OMA :	Otite Moyenne Aiguë
PFLA :	Pneumopathie Franche Lobaire Aiguë
PHRC :	Programme Hospitalier de Recherche Clinique
PROPIAS :	Programme de Prévention des Infections Associées aux Soins
SA :	Semaines d'Aménorrhée
SPILF :	Société de Pathologie Infectieuse en Langue Française
URPS-ML :	Union Régionale des Professionnels de Santé - Médecins Libéraux

VIII. ANNEXE

Annexe 1 – Questionnaire aux médecins généralistes exerçant en Corse

QUESTIONNAIRE : DUREE DES PRESCRIPTIONS ANTIBIOTIQUES EN MÉDECINE DE VILLE

Bonjour,

Je suis interne en médecine générale et je débute un travail pour ma thèse dont la thématique de recherche est la durée des prescriptions antibiotiques en médecine de ville.

En effet, nous nous intéressons à la durée moyenne des prescriptions antibiotiques pour les infections communautaires.

La durée du traitement antibiotique est l'un des déterminants de la sélection des résistances bactériennes qui constitue un problème majeur de santé publique. Elle impacte également sur le risque d'événements indésirables dont la prévalence des infections à *Clostridium difficile* et sur le coût de la thérapeutique.

Notre travail repose donc sur un questionnaire anonyme adressé à tous les médecins généralistes exerçant en Corse afin d'évaluer leurs habitudes de prescriptions et de les comparer à un référentiel publié par la SPILF en 2016.

Dans les situations cliniques proposées, les patients ne sont pas allergiques aux beta-lactamines, n'ont pas de comorbidité particulière ou d'immunodépression sous-jacente ;

La prise en charge des patients traités est uniquement ambulatoire sans indication d'hospitalisation en l'absence de tout signe de gravité ;

Merci de préciser le choix de votre antibiothérapie de première intention pour chacune des situations décrites.

I. INFORMATIONS PERSONNELLES

1. Vous êtes : un homme – une femme
2. Votre âge
3. Thésé ou en formation
4. Activité de remplacement ou installé en cabinet ?
5. Année d'installation en libéral
6. Lieu d'exercice : rural – urbain
7. Vous exercez : seul – association
8. Avez-vous un autre mode d'exercice ? Si oui, précisez (EHPAD, urgences, maison de santé...)

II. SITUATIONS CLINIQUES

Dans les situations cliniques suivantes, quelle est dans votre pratique quotidienne la durée de prescription de votre antibiothérapie de première intention ?

A. INFECTIONS ORL

1. Nourrisson de 1 an fièvre à 39°C tympan congestif sans autre signe associé.
Molécule utilisée en première intention :
Votre durée de traitement :
1 jour ;
2-3 jours ;
3-5 jours ;
5-7 jours ;
>7 jours, **précisez** :
2. Enfant de 6 ans tympan congestif sans otorrhée ni échec récent de traitement ni récurrence.
Molécule utilisée en première intention :
Votre durée de traitement :
1 jour ;
2-3 jours ;
3-5 jours ;
5-7 jours ;
>7 jours **précisez** :

3. Enfant de 12 ans angine érythémato-pultacée fièvre 38,5°C STREPTA-test positif.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

4. Homme de 45 ans rhinorrhée purulente, fièvre 38,5°C douleur à la palpation du sinus maxillaire.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

5. Femme de 50 ans fumeuse céphalée frontale, fièvre 39,5°C douleur pulsatile et palpatoire du sinus frontal.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

B. INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES

1. Homme de 68 ans fumeur BPCO majoration du volume et de la purulence des expectorations dans un contexte fébrile à 38,5°C sans signe de détresse respiratoire.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

2. Enfant 4 ans toux rauque, expectorations sales fièvre à 40°C, foyer auscultatoire basal gauche évoquant une pneumopathie (la radiographie thoracique confirme le diagnostic).

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

3. Femme de 50 ans, asthénie intense, toux sèche, apyrétique. Un bilan biologique montre un syndrome inflammatoire modéré sans hyperleucocytose avec une CRP à 50 mg/l, une cytolysse hépatique à 1,5 fois la normale. La radiographie thoracique montre un syndrome interstitiel. L'ensemble du tableau fait évoquer une pneumopathie communautaire à germes intracellulaires.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

4. Homme de 70 ans tableau de début brutal fièvre à 39°C expectorations "rouille", douleur basithoracique gauche et toux grasse.

Radiographie montrant une pneumopathie gauche.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

C. INFECTIONS ABDOMINALES

1. Femme de 40 ans syndrome dysentérique avec diarrhée glairo-sanglante depuis 2 jours, fièvre à 39°C sans vomissement associé. Contage familial et repas suspect faisant évoquer une TIAC (Toxi-Infection Alimentaire Collective).

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

2. Homme de 82 ans vivant en EHPAD diarrhée glaireuse febrile au décours d'une antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique. *Clostridium difficile* dans les selles.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

D. INFECTIONS URINAIRES

1. Femme de 30 ans brûlures mictionnelles depuis 2 jours. Apyrétique. Pas de douleur à l'ébranlement lombaire ; leucocytes+++, Nitrites +++ à la bandelette urinaire.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

2. Femme de 26 ans enceinte 25 SA brûlures mictionnelles et pollakiurie depuis 24 h.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez :**

3. Femme de 42 ans fièvre à 39°C, signes fonctionnels urinaires, douleur de la fosse lombaire droite.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez :**

4. Homme 63 ans fièvre à 40 °C, brûlures mictionnelles, dysurie, pas de rétention vésicale, fosses lombaires indolores.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez :**

E. INFECTIONS CUTANÉES

1. Adolescent de 16 ans, morsure du mollet par un chien survenue il y a 1 heure. Soins locaux réalisés au cabinet.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez :**

2. Femme de 55 ans placard érythémateux jambe droite, fièvre à 39°C, érysipèle.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez :**

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.

Résumé

Introduction

En France, malgré la mise en place des plans quinquennaux visant à améliorer la qualité des prescriptions antibiotiques, les résultats sont médiocres avec une augmentation du phénomène d'antibiorésistance.

L'optimisation de la prescription dépend du choix de la molécule, mais aussi de la durée de traitement.

Objectif

L'objectif de cette étude était d'évaluer les habitudes en termes de durées, des prescriptions antibiotiques des médecins généralistes, pour les infections bactériennes les plus courantes observées quotidiennement en cabinet de médecine.

Méthodes

Une enquête de pratiques quantitative comparant les durées de traitement antibiotique pour les infections communautaires les plus courantes rapportées par les médecins généralistes, aux durées préconisées dans un article publié par la SPILF, a été réalisée entre le 15 Juillet et le 30 Octobre 2017.

Les 290 médecins généralistes répertoriés exerçant en Corse ont été contactés par mail ; un questionnaire comportant des données générales concernant le prescripteur, et des situations cliniques usuelles appelant la prescription d'un antibiotique a été transmis dans ce mail. Pour chaque item, des fourchettes de durées de traitement étaient proposées.

Une variable delta correspondant à l'écart entre la durée de traitement réellement prescrite par les médecins ayant répondu au questionnaire, et la durée de traitement proposée dans le référentiel de la SPILF a été définie ; pour chaque situation et chaque prescripteur, les durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta ont été calculées et exprimées en pourcentages.

Résultats

Parmi les 290 médecins interrogés, 62 (21,4%) ont répondu au questionnaire. La majorité était représentée par des hommes (77,4%), et exerçait en milieu rural (56,5%).

Les situations cliniques pour lesquelles les durées de traitement étaient le plus allongées par les répondants par rapport aux durées préconisées dans le référentiel de la SPILF étaient : l'exacerbation de BPCO (40%), la pneumopathie aiguë communautaire (71%), la pyélonéphrite aiguë si elle est traitée par C3G ou fluoroquinolone (45%), l'érysipèle (80%), la sinusite aiguë maxillaire (22%), la cystite aiguë (20%), la morsure (20%).

Conclusion

Des communications ciblées à destination des médecins doivent être encore proposées pour améliorer leurs prescriptions antibiotiques concernant la molécule prescrite, mais aussi la durée de traitement, souvent encore trop longue.

Mots-clés

Antibiorésistance, durée de traitement, antibiotique.