



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

Application des règles hygiéno-diététiques préconisées dans le traitement d'une dyslipidémie, les données socio démographiques des patients, et leur avis concernant l'efficacité des règles hygiéno-diététiques

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 14 Janvier 2019

Par Madame Fanny ATTENCOURT

Née le 13 septembre 1990 à Hyeres (83)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur AMBROSI Pierre

Président

Monsieur le Professeur FAUGERE Gérard

Assesseur

Madame le Docteur (MCU-PH) BELIARD Sophie

Assesseur

Monsieur le Docteur ANDREOTTI Gérard

Directeur

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

Assesseurs :

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

Chargés de mission :

- * 1^{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
	BOURGADE 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		MICHOTÉY 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 T. MARRIE (Canada)
Sir G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004
M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

2005
M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006
M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007
M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

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	SEBBAHOUN 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
AUDOUIIN 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	JOUYE 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>
BRETTELLE 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
TROPANO 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 Emmanouïl	FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FROMNOT Julien	LOUDIN 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
BOUCAUT 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 Héléne
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 Mikael	NGUYEN PHONG Karine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH 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)
FROMMONOT 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)
HOUVENAEHEL 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

GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERRON 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 Héléne (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETTELE 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)

BOUCAUT 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

VEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301

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

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)

NUTRITION 4404

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

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

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)
TUCHANT-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 Stéphanie (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)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIELLE 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)
CHAUMOTRE 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)
DADOUN 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

A Monsieur le Professeur Pierre AMBROSI :

Vous me faites l'honneur de présider mon jury.

Accepter pour cela mes plus sincères remerciements.

A Monsieur le Professeur Gérard FAUGERE :

Je vous remercie d'avoir accepté aussi spontanément d'être membre de mon jury de thèse.

A Madame la Docteure Sophie BELIARD :

Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à mon travail en acceptant de siéger au sein de mon jury.

A Monsieur le Docteur Gérard ANDREOTTI :

Un grand merci d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse et de mémoire, de m'avoir transmis tes connaissances concernant la médecine générale et de m'avoir conforté dans l'idée d'en faire mon métier.

Je remercie l'ensemble des médecins généralistes des communes de Hyères, Carqueiranne, La Crau, Le Pradet et La Londe qui ont accepté de participer à cette étude.

Je remercie toutes les patientes et tous les patients qui ont complété le questionnaire de ma thèse et pour leurs commentaires instructifs.

Je remercie l'ensemble du service de court séjour gériatrique de l'hôpital d'Hyères pour m'avoir permis de concilier mon stage avec l'avancement de ma thèse.

Je remercie l'ensemble des médecins et des équipes médicales qui m'ont formé tout au long de mes études.

Remerciements personnels

Un grand merci à Robin pour avoir relu mon mémoire et ma thèse et m'avoir prodigué ses précieux conseils.

Merci à Ferial et Audrey pour leur amitié et leur soutien tout au long de ces longues années d'étude. Et merci à Maxime d'avoir supporté que l'on passe autant de temps dans l'appartement qu'il partageait avec Audrey.

Merci à Aurélie de m'avoir hébergé chez elle lors de mes premiers jours en tant qu'interne.

Merci à Laetitia d'avoir toujours été là, pour tous ces bons moments que l'on partage ensemble. Merci à Monique qui est une véritable voisine et qui le reste même si j'ai déménagé.

Merci à Nathalie, Denis, Marcel et Yannick pour leur soutien, merci de m'avoir aidé dans l'élaboration de mon questionnaire et dans la relecture de ma thèse. Et à Thibault qui fait un peu partie de la famille.

Merci à Rémy de permettre de décompresser avec son humour et de m'avoir emmené à la gare de Toulon en voiture le dimanche tout au long de mes études. Yannick et Marcel, vous m'avez aussi servi de chauffeur pour aller à la gare.

Merci à mes parents sans qui tout cela n'aurait pas été possible, pour leur soutien, pour m'avoir permis de loger à Marseille durant mes études, pour tous ces bons repas que l'on dégustait ensemble, pour m'avoir préparé des petits plats pour la semaine quand je rentrais à la maison le week-end.

Merci à François et Liliane de prendre régulièrement des nouvelles, je passerai vous voir dans le Sud-Ouest quand il fera plus chaud.

Je remercie également toutes les personnes qui mettent des tutoriels à disposition sur internet concernant le fonctionnement d'excel et les statistiques, ils m'ont été d'un grand secours pour la rédaction de ma thèse.

SOMMAIRE

Page 2 : INTRODUCTION

Page 5 : MATERIEL ET METHODES

Page 5 : Population cible et population source

Page 5 : Critères d'inclusion

Page 5 : Recrutement des patients

Page 5 : Présentation du questionnaire

Page 8 : Critères de jugement

Page 8 : Analyses statistiques

Page 9 : RESULTATS

Page 9 : Participation des médecins

Page 10 : Caractéristiques des patients

Page 12 : Durée d'évolution de la dyslipidémie et du traitement

Page 13 : Application des règles hygiéno-diététiques et conseil par le médecin traitant

Page 18 : Perception du régime par les patients

Page 19 : Besoins et sources d'informations

Page 21 : DISCUSSION

Page 26 : Limitations de l'étude

Page 29 : CONCLUSION

Page 30 : BIBLIOGRAPHIE

Page 35 : Annexe 1 : Questionnaire

Page 39 : Annexe 2 : Commentaires des patients sur le questionnaire

INTRODUCTION

Les maladies de l'appareil circulatoire constituent la première cause de mortalité chez la femme et la deuxième cause de mortalité chez l'homme en France en 2017 (1). Les dyslipidémies constituent un facteur de risque cardiovasculaire modifiable.

Les recommandations de traitement des dyslipidémies de la Haute Autorité de Santé (HAS) ont été modifiées en mars 2017, l'utilisation de l'outil SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) étant recommandée pour évaluer le risque cardiovasculaire (2). Cet outil évalue le risque cardiovasculaire à 10 ans en fonction du sexe, de l'âge (compris entre 40 et 65 ans), du statut tabagique, de la pression artérielle systolique et des concentrations de cholestérol total. Il était déjà utilisé dans les recommandations européennes sur la prévention cardiovasculaire en pratique clinique de 2012 (3). Il n'est pas adapté pour les patients hypertendus sévères (tension artérielle >180/110 mmHg), diabétiques, insuffisants rénaux chroniques ou atteints d'hypercholestérolémie familiale.

Le niveau de risque cardiovasculaire des patients est ainsi classé en risque faible (SCORE<1%), modéré (SCORE entre 1 et 5%), élevé (SCORE entre 5 et 10 %) et très élevé (SCORE>10% ou risque très élevé). Les personnes ayant une maladie cardiovasculaire documentée, un diabète de type 1 ou 2 avec une atteinte d'organe ou un autre facteur de risque associé (tabac, hypertension artérielle ou dyslipidémie), une insuffisance rénale sévère (débit de filtration glomérulaire <30 mg/min/1,73m²) sont considérées comme ayant un niveau de risque très élevé (4).

Ces niveaux de risque permettent de déterminer les seuils d'intervention thérapeutique et les objectifs de taux de LDL cholestérol à atteindre. D'après les recommandations de la HAS de 2017, cet objectif est ainsi inférieur à 1,9 g/L de LDL (Low Density Lipoprotein) cholestérol en cas de risque cardio-vasculaire faible, inférieur à 1,3 g/L en cas de risque modéré, inférieur à 1 g/L en cas de risque élevé et inférieur à 0,7 g/L en cas de risque très élevé. Nous pouvons noter une disparition du taux cible de 1,6 g/L et l'apparition du taux cible de 0,7 g/L par rapport aux précédentes recommandations de la HAS.

L'European Society of Cardiology et l'European Atherosclerosis Society recommandent pour les patients à niveau de risque élevé ou très élevé d'atteindre un taux cible de LDL cholestérol de 1 g/L et 0,7 g/L respectivement, ou d'obtenir une diminution d'au moins 50% du taux initial de LDL cholestérol si celui-ci est compris entre 1 g/L et 2 g/L en cas de risque élevé et entre 0,7 g/L et 1,35 g/l en cas de risque très élevé (4).

Le seuil d'intervention thérapeutique établi par l'European Society of Cardiology et l'European Atherosclerosis Society dans leurs recommandations de 2016 diffère pour les patients ayant un risque modéré, ce seuil étant fixé à 1,5 g/L (4). D'après ces recommandations, un taux cible de LDL cholestérol de 1,15 g/L devrait être considéré pour ces patients (niveau de preuve C) (4).

Le traitement de première intention des dyslipidémies en prévention primaire reste l'application des règles hygiéno-diététiques (RHD) et le contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire modifiables. On ne les associe à un traitement hypolipémiant en première intention qu'en cas de niveau de risque cardiovasculaire élevé ou très élevé (2,4).

La HAS détaille dans ses recommandations les différentes mesures diététiques à adopter dans le cadre du traitement des dyslipidémies, les objectifs de ces mesures étant de participer à la réduction du risque cardiovasculaire et de contribuer à l'amélioration du profil lipidique.

L'instauration d'un traitement médicamenteux n'intervient qu'après échec de l'application des RHD durant 3 mois en cas de risque cardiovasculaire faible ou modéré. L'application des RHD peut se révéler insuffisante, 25% du taux de cholestérol provenant de l'alimentation, le reste étant dérivé de la biosynthèse endogène (5).

Les statines constituent le traitement pharmacologique de première intention. Leur mécanisme d'action est de réduire la synthèse hépatique du cholestérol par inhibition compétitive de l'activité Hydroxyméthylglutaryl CoA réductase (4).

L'instauration d'un traitement par statine n'implique pas l'arrêt du suivi des mesures hygiéno-diététiques. De nombreuses études ont démontrées l'efficacité de l'application de ces RHD dans le traitement des dyslipidémies (6–9). Cependant, la prise d'un traitement hypocholestérolémiant est associée à une moins bonne observance de ces mêmes règles(10).

Les recommandations de traitement des dyslipidémies établies par la HAS ont été abrogées le 22 novembre 2018 face au doute sur l'impartialité de certains de ses experts(11), la HAS ayant pris connaissance de l'existence de liens qui n'avaient pas été renseignés par certains experts dans leur déclaration publique d'intérêts.

D'après l'étude nationale nutrition santé, La prévalence de l'hypercholestérolémie en France chez les personnes âgées de 18 à 74 ans est de 18,8%, dont 12,5% sont sous traitement hypolipémiant et 9,6% sous statines.(12) Environ 24,9% des patients adhèrent mal aux RHD d'après l'enquête Nutrivast (13). Une autre étude française montre que les patients dyslipidémiques ont des apports nutritionnels inappropriés (14).

Le médecin traitant joue un rôle fondamental dans le dépistage et le traitement des dyslipidémies en prévention primaire, la prévention étant une des compétences du médecin généraliste. La méthode de l'entretien motivationnel(15–17), utilisable en médecine générale a démontré son efficacité dans le cadre du traitement des dyslipidémies (6,8,18).

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'application des RHD chez les patients dyslipidémiques traités par statine en prévention primaire.

MATERIEL ET METHODES

Population cible et population source

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive transversale utilisant une méthodologie quantitative. La population cible est la patientèle de médecine générale traitée par statine en prévention primaire. La population source est la patientèle de médecine générale des communes de Hyères, La Crau, Le Pradet, Carqueiranne et La Londe dans le Var. Cette patientèle a été recrutée par l'intermédiaire de leurs médecins généralistes.

Critères d'inclusion

Les patients inclus étaient les patients traités par statine en prévention cardiovasculaire primaire.

Recrutement des patients

La liste de l'ensemble des médecins généralistes des communes du bassin hyérois a été établie à partir du site internet des Pages Jaunes. L'ensemble des médecins installés dans ces communes ont été contactés par téléphone pour présentation du sujet de thèse et demande d'accord. Après obtention de l'accord des médecins généralistes, une vingtaine de questionnaires ont été déposés dans les salles d'attente de chaque cabinet de médecine générale afin d'être complétés de manière anonyme par les patients. Les médecins pouvaient proposer aux patients satisfaisant les critères d'inclusion de remplir le questionnaire. Les questionnaires étaient ensuite récupérés dans les cabinets, les patients ayant également la possibilité de les renvoyer par mail.

Présentation du questionnaire

Un questionnaire a été mis au point pour connaître l'application des RHD par les patients (Annexe 1).

Il recueillait les données socio-démographiques des patients (âge, sexe, profession), leur poids et leur taille, la durée d'évolution de l'hypercholestérolémie, la durée de traitement, le nom du traitement. L'observance du traitement a été déterminée en demandant aux patients s'ils oublièrent parfois de prendre leur traitement et si oui quelle était la fréquence de cet oubli.

Les différents médicaments pris en compte ont été la Simvastatine, la Rosuvastatine, la Pravastatine, la Fluvastatine, l'Atorvastatine, l'association Ezétimibe/Simvastatine et l'association Ezétimibe/Atorvastatine (médicaments composés d'une statine et d'ézétimibe). Pour chaque médicament, la dénomination commune internationale et le nom de marque étaient précisés.

Puis l'application des mesures hygiéno-diététiques était abordée. Les différentes mesures retenues après étude de la littérature ont été :

- manger moins gras,
- limiter la consommation de pâtisseries, viennoiseries et gâteaux,
- privilégier l'utilisation d'huile d'olive pour la cuisine et les assaisonnements,
- adopter le régime méditerranéen (crétois),
- limiter la consommation de fromage,
- privilégier les beurres et margarines enrichis en stérols végétaux,
- limiter la consommation de beurre,
- manger des fruits et légumes tous les jours,
- manger des noix et autres fruits oléagineux (amandes...),
- limiter la consommation de viande rouge (maximum 3 fois par semaine),
- privilégier la consommation de viande blanche,
- manger des légumineuses (haricots, lentilles, pois chiches...),
- privilégier les céréales complètes et le pain complet,
- manger du poisson au moins 2 à 3 fois par semaine,
- pratiquer une activité physique régulière. (2,9,19–21)

Pour chaque règle, il était demandé au patient s'il l'appliquait ou pas et si elle lui avait été conseillée par son médecin traitant.

Le questionnaire recueillait également l'avis des patients concernant :

- la facilité du suivi des RHD,
- l'efficacité du suivi du régime,
- la régularité de suivi du régime,
- le suivi du régime durant les périodes de fêtes et les grandes occasions,
- l'abandon du suivi du régime après l'avoir suivi initialement.

Les types d'informations dont les patients estimaient avoir besoin et leurs sources d'informations ont été recueillis, les patients pouvant sélectionner plusieurs réponses pour ces 2 questions.

Les différents types d'informations proposés étaient :

- un rappel général sur les règles à suivre
- une consultation dédiée
- des recettes pratiques
- un livret d'information
- un autre type d'information à préciser.

Les différentes sources d'informations proposées étaient :

- le médecin traitant
- un autre médecin
- une diététicienne
- la télévision
- la radio
- internet
- connaissances.

Le questionnaire a été testé auprès de dix personnes n'étant pas du milieu médical avant distribution afin de vérifier sa compréhension et sa facilité d'utilisation, il n'a pas été nécessaire de le modifier après ce test.

Critères de jugement

Le critère de jugement principal était le nombre moyen de RHD appliquées par les patients.

Le critère de jugement secondaire était l'existence d'un lien statistiquement significatif entre l'application des RHD et leur conseil par le médecin traitant.

Analyses statistiques

Les moyennes et écarts types ont été calculés pour l'âge des patients, le poids, la taille, l'IMC (Indice de Masse Corporelle) calculé à partir du poids et de la taille des patients ($\text{poids}/\text{taille}^2$), le nombre et le pourcentage de RHD suivies par chaque patient et conseillées par leur médecin traitant.

Les fréquences ont été calculées pour le sexe des patients, leur profession, la durée de l'hypercholestérolémie, la durée du traitement, le type de traitement, l'observance, le suivi et le conseil de chaque RHD, la facilité et l'efficacité de suivi du traitement, le type et les sources d'informations.

Le lien entre l'application des RHD et leur conseil par le médecin traitant a été calculé à l'aide du test du Chi Deux avec un risque alpha estimé à 5%.

Les tests statistiques ont été effectués avec le logiciel Excel pour PC 2018 et le test du Chi Deux a été réalisé à l'aide du site internet biostatgv.fr.

RESULTATS

Participation des médecins

Cent-quatorze médecins répartis dans 62 cabinets ont été contactés entre le 12/03/2018 et le 24/04/2018. Sur ce total de 62 cabinets, 36 ont accepté de participer à l'étude. Les questionnaires ont été déposés dans les différents cabinets entre le 13/03/2018 et le 28/04/2018 puis récupérés entre le 09/04 et le 17/08.

Le tableau 1 résume le nombre de médecins contactés dans chaque commune, le taux de participation et de récupération des questionnaires.

Tableau 1 : Répartition des médecins selon les communes et taux de participation

Commune	HYERES	LA CRAU	LE PRADET	LA LONDE	CARQUEIRANNE	TOTAL
Nombre de médecins contactés	55	24	17	10	8	114
Nombre de cabinets contactés	37	8	8	5	4	62
Nombre de cabinets participants	20	5	5	3	3	36
Taux de participation (en %)	54	62.5	62.5	60	75	
Nombre de cabinets avec retours	6	4	5	1	2	18
Taux de récupération (en %)	30	80	100	33	66	

Le taux de participation sur l'ensemble des communes était de 58%.

Le taux moyen de récupération de questionnaire remplis sur l'ensemble des cabinets participants à l'étude était de 61,8%.

Sur les 36 cabinets de médecine générale ayant accepté de participer à cette étude, des questionnaires remplis ont été récupérés dans 18 cabinets, soit dans 50% des cabinets.

Au total, sur l'ensemble des cabinets de médecine générale contactés, des questionnaires ont été récupérés dans 29% des cabinets.

Le nombre de questionnaires récupérés dans chaque cabinet était variable comme le présente le tableau 2.

Tableau 2 : Nombre de questionnaires récupérés dans chaque cabinet

Commune	HYERES	LA CRAU	LE PRADET	LA LONDE	CARQUEIRANNE
Nombre de questionnaires récupérés (NQR)	7	10	4	4	1
NQR	9	5	5		10
NQR	6	6	5		
NQR	3	5	15		
NQR	10		3		
NQR	2				
Total	37	26	32	4	11

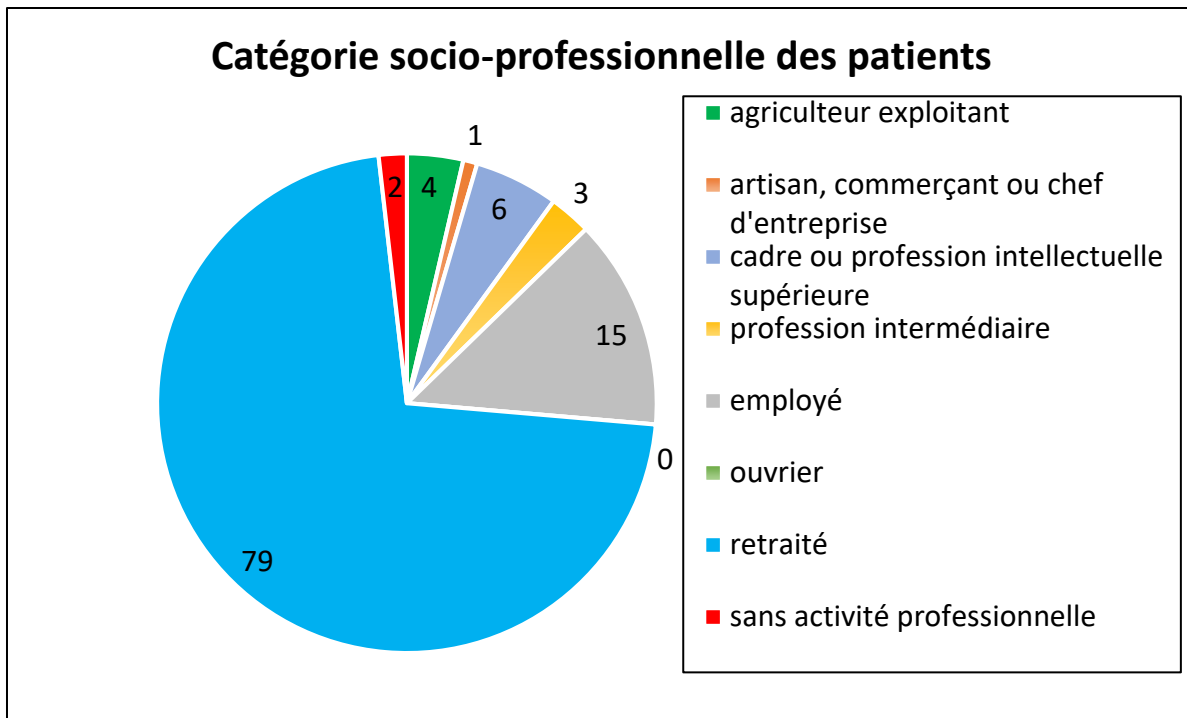
Au total, 164 questionnaires ont été récupérés, dont 51 questionnaires vierges et 3 questionnaires non exploitables. Cent dix questionnaires ont été pris en compte pour l'analyse statistique. Trois questionnaires ont été renvoyés par mail.

Caractéristiques des patients

Les patients étaient âgés en moyenne de 68,66 ans et l'écart type calculé était égal à 8,52. Le patient le plus jeune était âgé de 46 ans et le plus âgé de 89 ans.

Cinquante-deux patients étaient des hommes et 58 des femmes, soit un pourcentage de 47,27% d'hommes.

La profession des patients est présentée dans le graphique 1. La catégorie socio-professionnelle la plus représentée était celle des retraités avec 71,82%.

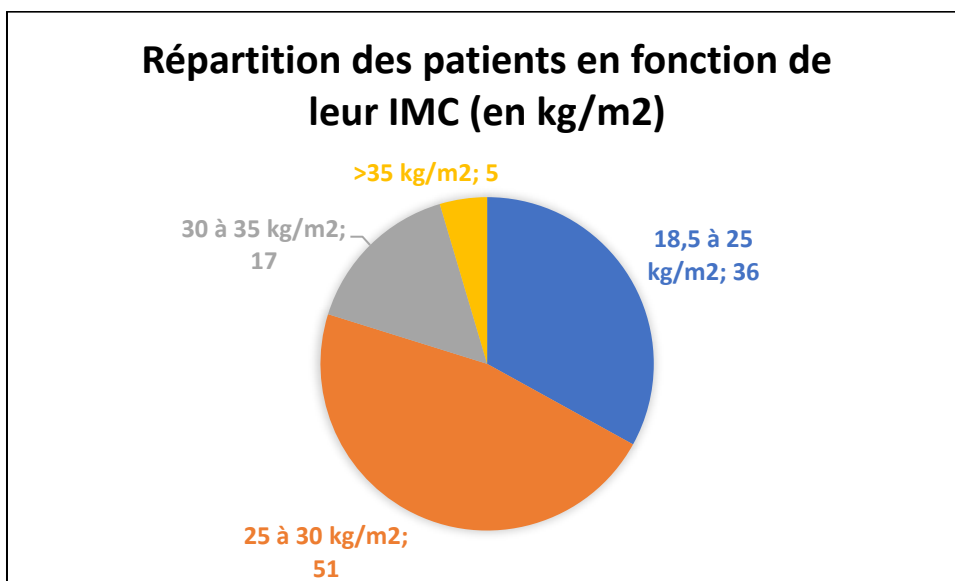


Graphique 1 : Répartition des patients selon leur catégorie socio-professionnelle

Le poids moyen des patients était de 75,15 kg avec un écart type égal à 14,32.

La taille moyenne des patients était de 1,67m avec un écart type égal à 0,09.

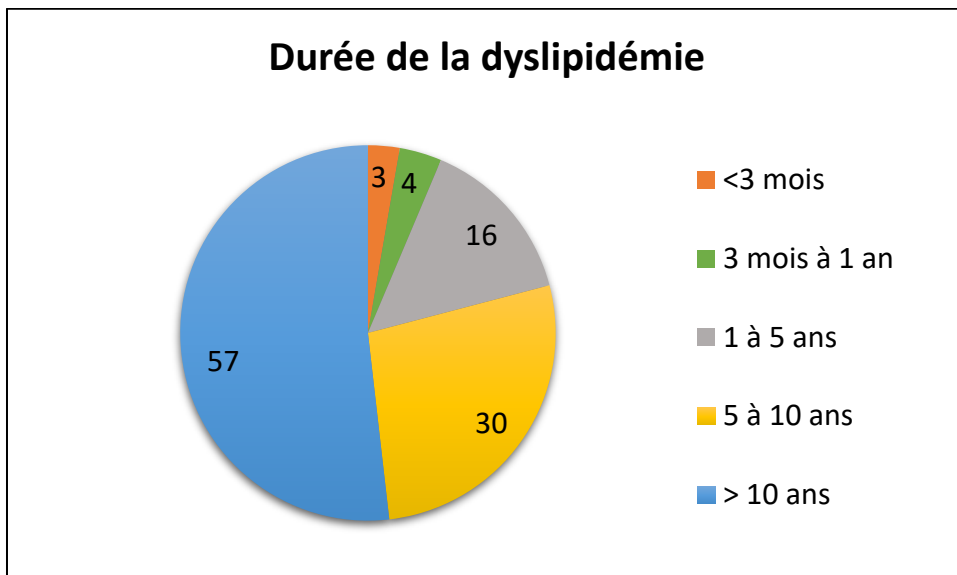
L'IMC moyen calculé à partir du poids et de la taille était de 26,7 kg/m² avec un écart type égal à 3,94. La répartition des patients selon leur IMC est présentée dans le graphique 2.



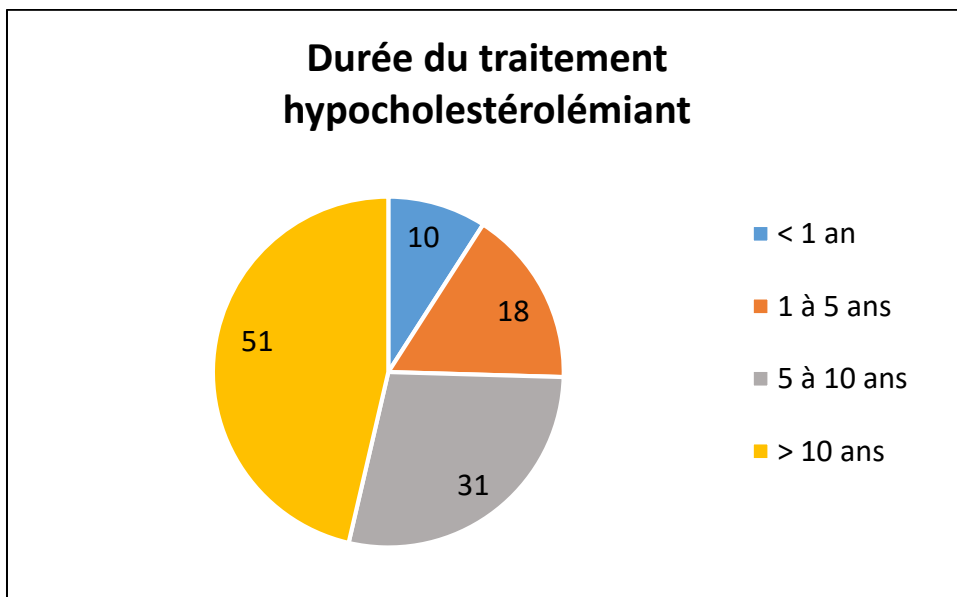
Graphique 2 : Répartition des patients en fonction de leur IMC (exprimé en kg/m²)

Durée d'évolution de la dyslipidémie et du traitement.

Cinquante-sept patients (51,82%) étaient dyslipidémiques depuis plus de 10 ans et cinquante et un (46,36%) prenaient leur traitement depuis plus de 10 ans. La répartition des patients selon la durée de dyslipidémie et la durée de leur traitement sont présentées respectivement dans les graphiques 3 et 4.

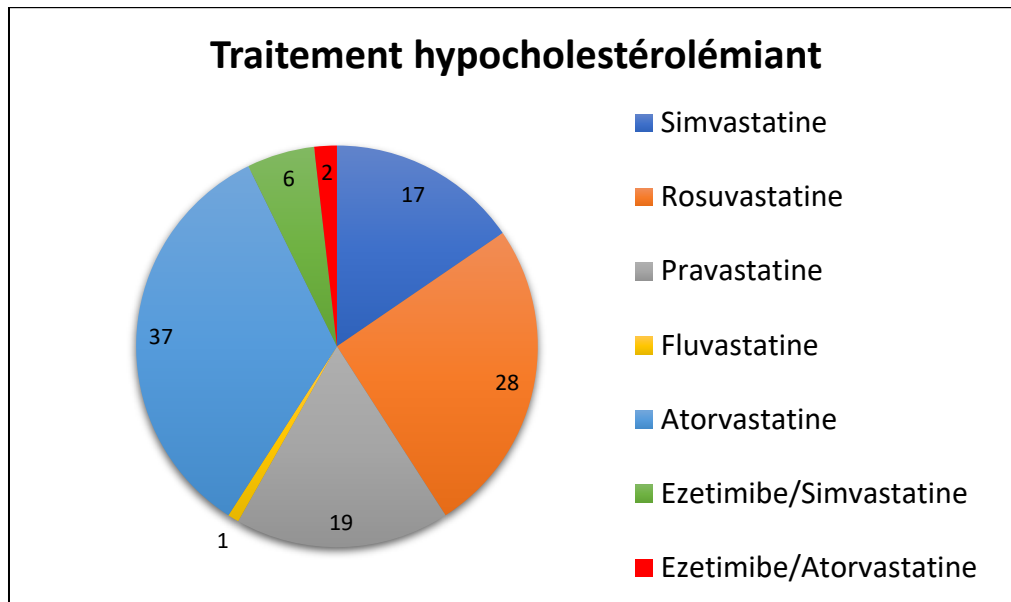


Graphique 3 : Répartition des patients selon la durée de leur dyslipidémie



Graphique 4 : Répartition des patients selon la durée de prise du traitement hypocholestérolémiant

Les principaux traitements hypocholestérolémiant pris par les patients étaient l'atorvastatine, prescrite chez un tiers des patients et la rosuvastatine prescrite chez un quart des patients. La fréquence de chaque traitement est présentée dans le graphique 5.



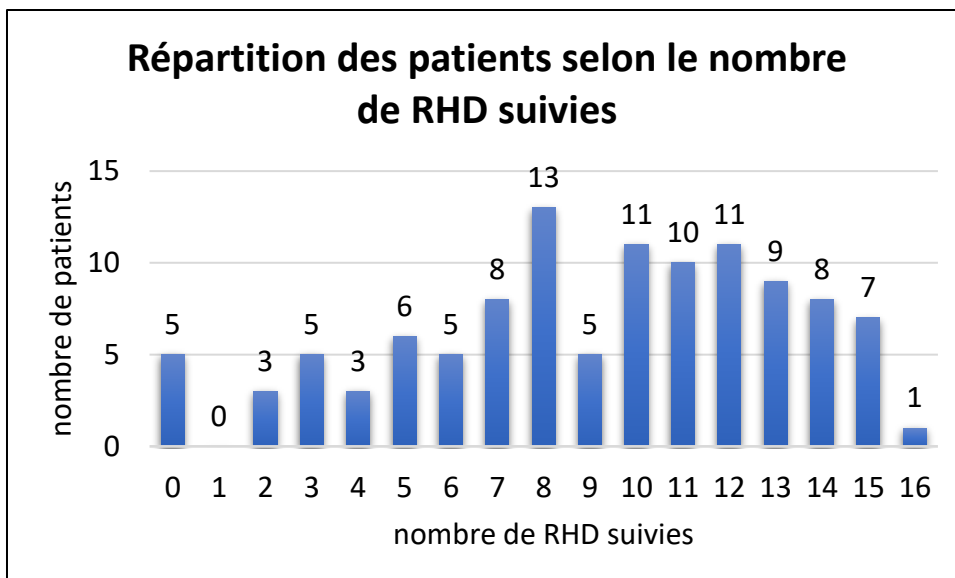
Graphique 5 : Fréquence des différents traitements hypocholestérolémiants

Quarante-deux patients (38,19%) déclaraient oublier de prendre leur traitement. Parmi eux, un tiers déclarait oublier de prendre leur traitement moins d'une fois par mois, 54,76% au moins une fois par mois et 11,9% au moins une fois par semaine.

Application des RHD et conseil par le médecin traitant

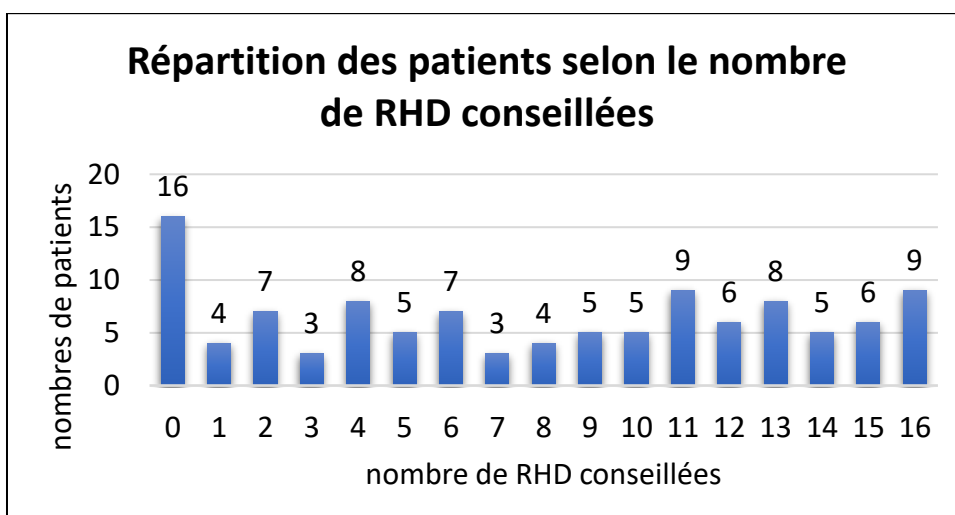
Quatre-vingt-trois patients (75%) ont déclaré que leur médecin traitant leur avait conseillé de modifier leurs habitudes de vie suite à la découverte de leur hypercholestérolémie.

Le nombre moyen de RHD suivies par patient était de 9,09 +/-4,05 sur un total de 16 RHD différentes, soit un pourcentage de suivi moyen de 56,82%. Le graphique 6 représente la répartition des patients selon le nombre de RHD suivies.



Graphique 6 : Répartition des patients selon le nombre de RHD suivies

Le nombre moyen de RHD rapportées par les patients comme étant conseillées par le médecin traitant était de 7,75 +/-5,42, soit un pourcentage de 48,47%. Le graphique 7 présente la répartition des patients selon le nombre de RHD conseillées par le médecin traitant.

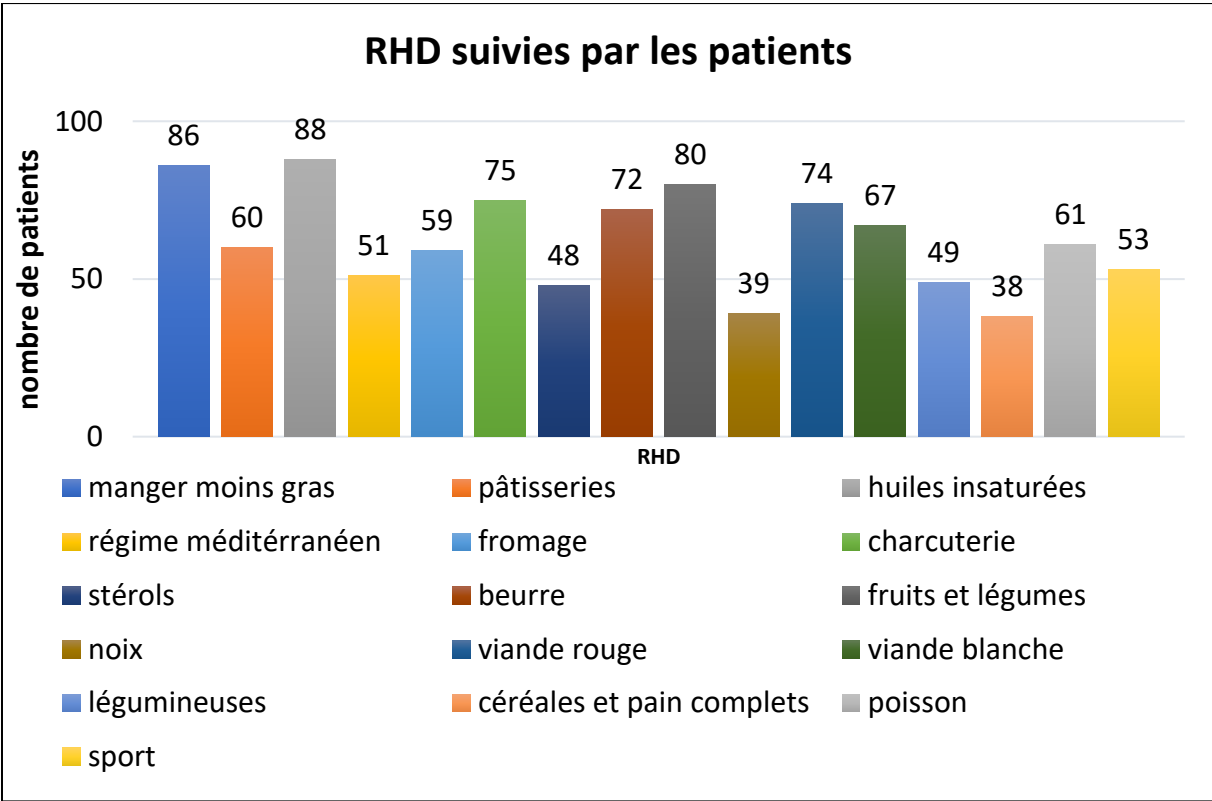


Graphique 7 : Répartition des patients selon le nombre de RHD conseillées

Le graphique 8 présente la fréquence de suivi des différentes RHD par les patients.

Les RHD les plus suivies par les patients étaient de consommer moins d'aliments gras, de privilégier les huiles insaturées et de consommer des fruits et légumes.

A l'inverse les RHD les moins suivies étaient de consommer des noix et autres fruits oléagineux et des céréales et du pain complets.

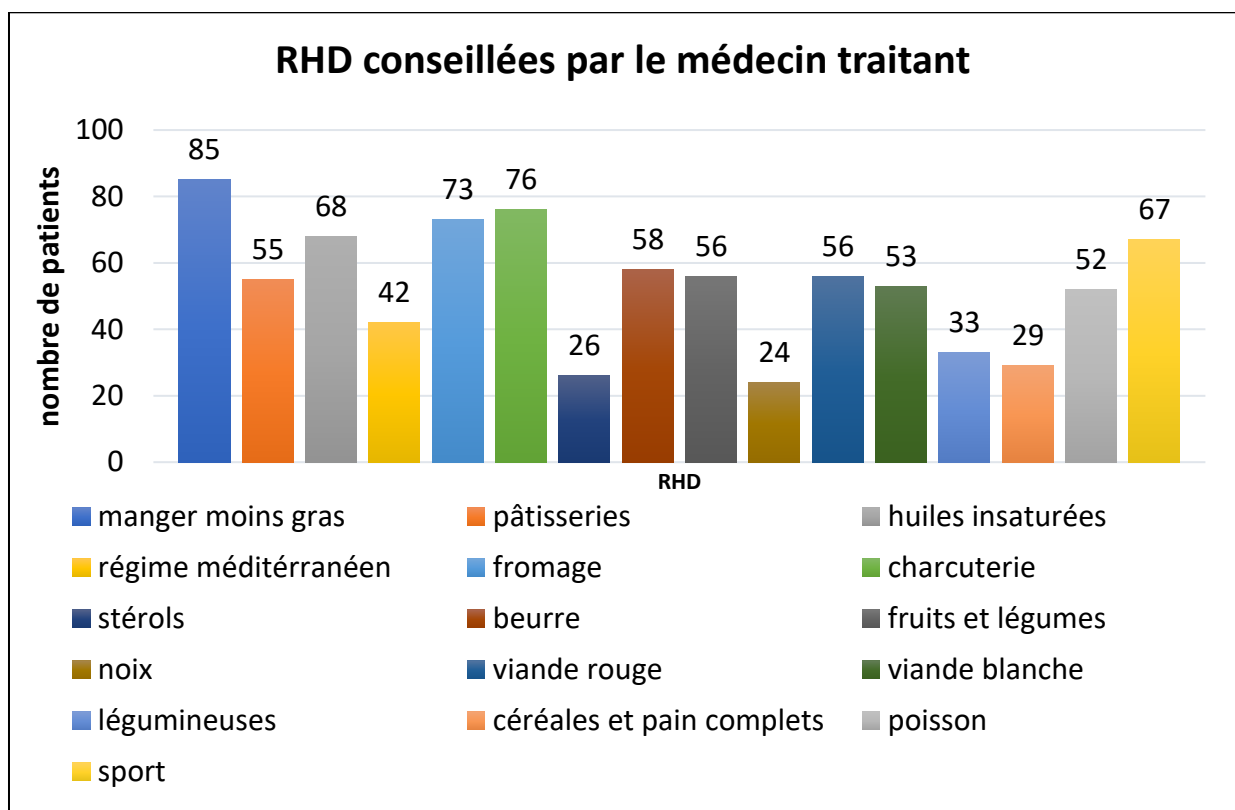


Graphique 8 : Fréquence de suivi de chaque RHD

Le graphique 9 représente la fréquence de chaque RHD rapportée par les patients comme étant conseillée par le médecin traitant.

Les RHD les plus souvent déclarées comme étant conseillées par le médecin traitant étaient de manger moins gras, de diminuer la consommation de charcuterie et de fromage.

A l'inverse les RHD les moins conseillées étaient de consommer des noix et autres fruits oléagineux, de consommer des produits enrichis en stérols végétaux et des céréales et du pain complets.



Graphique 9 : Fréquence de conseil de chaque RHD

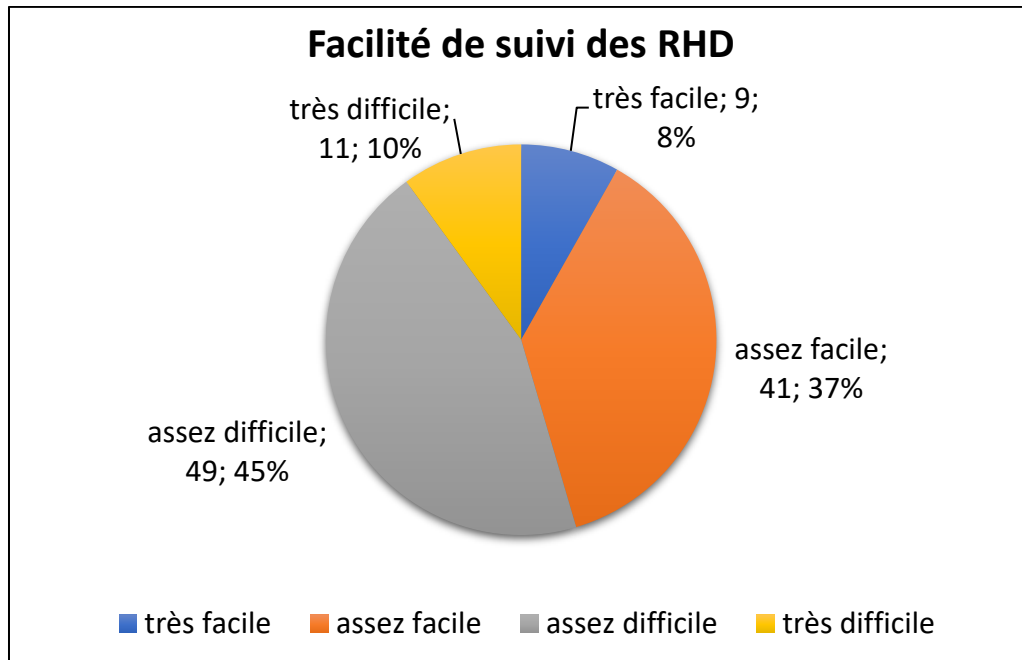
Les résultats de l'analyse statistique du lien entre le suivi et le conseil de chaque RHD sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Résultats du test du Chi Deux (* : $p < 0,05$)

RHD	Valeur de p	Q observé
Manger moins gras	0,39	0,72
Pâtisseries, viennoiseries	0,0073 *	7,19
Huiles insaturées	0,20	1,62
Régime méditerranéen	0,0007*	11,26
Fromage	0,0003*	12,81
Charcuterie	0,022*	5,27
Produits enrichis en stérols	0,01*	6,54
Beurre	1,64	27,4
Fruits et légumes	0,007*	7,22
Noix et fruits oléagineux	4,18	16,79
Viande rouge	5,42	25,1
Viande blanche	2,77	17,57
Légumineuses	2,62	26,51
Céréales et pain complets	0,023*	5,14
Poisson	0,018*	5,61
Activité physique	0,025*	5

Perception du régime par les patients

Le graphique 10 présente la perception de la facilité de suivi du régime par les patients.



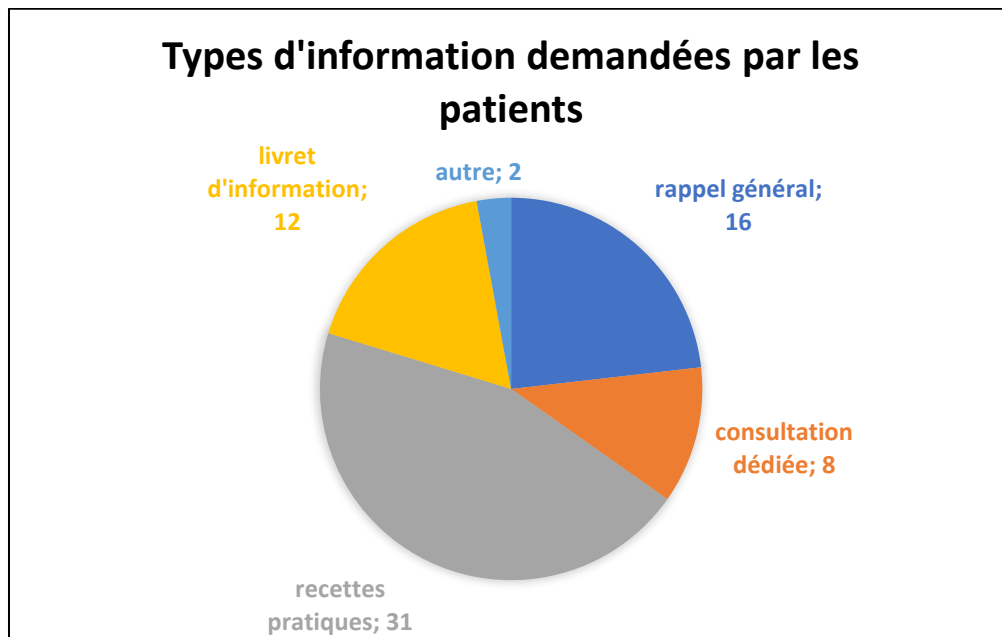
Graphique 10 : Perception de la facilité de suivi des RHD par les patients en nombre absolu et en pourcentage

Quatre-vingt-six patients (78,18%) pensaient que suivre le régime était efficace, mais seulement cinquante-sept (51,82%) déclaraient le suivre de manière régulière, et uniquement dix (9%) durant les périodes de fêtes.

Concernant le suivi des RHD au long cours, 31 patients (28,18%) ont déclaré avoir suivi le régime au début de leur prise en charge puis l'avoir arrêté.

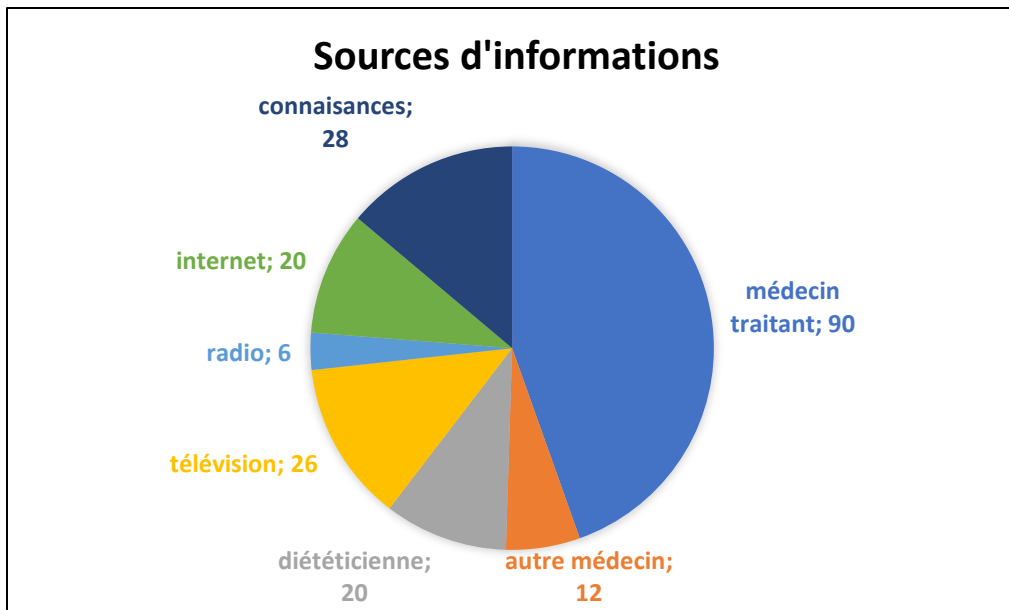
Besoins et sources d'informations

Trente-quatre patients (30,91%) ont déclaré avoir besoin d'informations. Des recettes pratiques sont le type d'information le plus demandé. Les types d'informations demandés par les patients sont présentés dans le graphique 11. Les 2 personnes ayant cité d'autres types d'informations déclaraient vouloir assister à des réunions.



Graphique 11 : Types d'information demandées par les patients

La principale source d'information était leur médecin généraliste pour 81,8% des patients. Parmi les patients citant d'autres médecins comme source d'information, un patient a précisé qu'il s'agissait de son cardiologue et un autre de son gynécologue. Le graphique 12 présente les différentes sources d'informations concernant les RHD.



Graphique 12 : Sources d'informations des patients

Certaines personnes ont écrit des commentaires sur les questionnaires. Ils ont pour thème le suivi du traitement par statine, leur suivi des RHD et leur ressenti vis-à-vis de ce suivi. Ils sont présentés en Annexe 2.

DISCUSSION

Les patients suivent plus de la moitié des RHD des dyslipidémies.

La méthodologie de l'étude peut expliquer ce taux d'application des RHD. Les patients qui ont complété le questionnaire puis retourné à leur médecin traitant peuvent être des patients intéressés par les RHD, qui suivent naturellement le régime.

Une autre explication à la bonne adhésion au suivi des RHD est le profil des patients. L'enquête Nutrivast décrivait une meilleure adhésion chez les personnes de plus de 60 ans, retraitées, vivant en milieu urbain, chez les femmes et les personnes prenant leur repas au domicile (13). La situation géographique de l'étude peut également avoir une influence, vivre dans le sud de la France est décrit comme étant un facteur associé à une meilleure adhésion(22). Le niveau d'éducation est également décrit comme ayant un impact sur les représentations du cholestérol et la compréhension du traitement (23,24). La majorité des patients étant retraités, il n'est pas possible de connaître leur niveau d'étude d'après leur profession.

Les RHD les plus appliquées par les patients sont de manger moins gras, de privilégier les huiles insaturées et de consommer des fruits et légumes.

Remplacer la consommation d'acide gras trans et d'acides gras saturés par des acides gras insaturés est décrit comme faisant partie des stratégies les plus efficaces pour lutter contre l'hypercholestérolémie, permettant de diminuer le taux de LDL cholestérol de 10 % (19,20,25). Les mesures les plus souvent citées comme étant conseillées par le médecin traitant sont de manger moins gras et de limiter la consommation de charcuterie et de fromage, avec un lien statistiquement significatif entre le suivi et le conseil de ces deux derniers éléments. La consommation de noix ou d'autres fruits oléagineux et de céréales et de pains complets sont à la fois les règles les moins suivies et les moins conseillées mais sans lien statistiquement significatif retrouvé entre le conseil et le suivi pour la consommation de noix et autres fruits oléagineux.

Un lien statistiquement significatif est retrouvé entre le conseil et le suivi de certaines RHD mais la méthodologie de l'étude n'a pas été faite en ce sens, donc ces résultats sont à interpréter avec prudence. Les résultats proviennent de seulement 18 cabinets de médecine générale et sont rapportés par les patients, ce qui peut être source de biais, les patients rapportant les conseils de leur médecin dont ils se souviennent ou qui les ont marqués.

Paradoxalement, le taux de suivi du régime méditerranéen est de seulement 46% alors que le taux de suivi des éléments qui le composent (consommation de fruits et légumes, utilisation d'huile d'olive, consommation de poisson...) varie entre 55 et 80%. Ceci pourrait s'expliquer par un manque de connaissance du régime méditerranéen. Seulement 38,18% des patients déclarent que leur médecin traitant le leur a conseillé. Sentebach et al ne retrouvait pas un haut niveau d'adhésion au régime méditerranéen chez les médecins généralistes, 70% des médecins déclarant être conscients des bénéfices de ce régime(26). Ce régime alimentaire a pourtant fait la preuve de son efficacité sur la survenue d'événement cardiovasculaire (27,28), une étude espagnole ayant même retrouvée un lien entre le suivi du régime méditerranéen et une réduction de la mortalité chez des adultes d'âge moyen (29).

L'utilisation des produits enrichis en stérols végétaux a été incluse dans la liste des RHD malgré l'absence de recommandation par la HAS après étude de la littérature (19,20). Une consommation quotidienne de 2 grammes de stérols peut diminuer le taux de LDL cholestérol jusqu'à 10 % (4,19) mais sans preuve de son impact sur la survenue d'évènement cardiovasculaire. L'utilisation de produits enrichis en stérols végétaux est retrouvée chez 43% des patients, et conseillée par le médecin traitant dans seulement 23% des cas.

Ceci pourrait indiquer que la promotion des produits enrichis en stérols végétaux auprès des patients est effectuée par d'autres intermédiaires que leur médecin traitant.

Le nombre de RHD suivies par les patients est supérieur au nombre de RHD conseillées par leur médecin traitant. Cela indique que les patients suivent plus de RHD que ce qui est conseillé uniquement par leur médecin traitant. Cette différence pourrait s'expliquer par la durée de l'évolution de la dyslipidémie, la majorité des patients étant dyslipidémiques depuis plus de 10 ans, les conseils de leur médecin traitant pourraient dater du début de leur prise en charge, et les patients ne se souviendraient pas de la totalité des conseils délivrés.

La majorité des patients pensent que suivre le régime est efficace, ce qui rejoint les résultats de l'étude RESPECT(30). Cependant, 44,55% des patients perçoivent le suivi du régime comme étant assez difficile et 10% comme étant très difficile. Les freins au suivi du régime n'ont pas été explorés.

Les freins retrouvés dans la littérature sont une difficulté d'adhésion au régime, un manque de connaissance sur l'hypercholestérolémie (31), des difficultés à concilier le régime avec la vie familiale, une réticence aux privations, la prise d'un traitement hypocholestérolémiant (10).

Soixante-quinze pour cent des patients rapportent que leur médecin traitant leur a conseillé de modifier leurs habitudes de vie suite à la découverte de leur hypercholestérolémie. L'absence de conseil chez les autres patients peut s'expliquer soit par un défaut d'information de la part du médecin soit parce que les patients avaient déjà un mode de vie sain et n'avaient donc pas à le modifier.

La durée d'évolution de la dyslipidémie et la durée de traitement sont de plus de 10 ans pour la majorité des patients. Trois patients ont déclaré avoir une hypercholestérolémie depuis moins de 3 mois, mais ne connaissant pas le niveau de risque cardiovasculaire des patients, il n'est pas possible de savoir si l'instauration d'un traitement médicamenteux était indiquée d'emblée.

La rosuvastatine et l'atorvastatine sont majoritairement utilisées alors que la simvastatine et l'atorvastatine sont recommandées par l'HAS (2). Les médicaments composés d'ézétimibe et de statines ont été pris en compte. L'American Collège of Cardiology propose d'utiliser l'ézétimibe en option pour diminuer le cholestérol en prévention primaire après majoration du traitement par statine malgré l'absence de réduction démontrée du risque cardiovasculaire en prévention primaire.(32,33) L'HAS recommande l'association d'une statine avec de l'ézétimibe en cas d'objectif de LDL cholestérol non atteint avec la dose maximale tolérée de statine (2).

Le niveau d'observance du traitement dans cette étude est de 61,82%, ce qui est cohérent avec les résultats retrouvés dans une étude française (34) et est supérieur aux résultats d'une étude américaine retrouvant une adhérence inférieure à 50% (25). D'après Natarajan et al, les facteurs liés à l'observance du traitement par statine sont un âge supérieur à 65 ans, prendre 4 à 6 médicaments et avoir un mode de vie sain (34).

Une minorité de patients déclare avoir besoin d'informations complémentaires, surtout de recettes pratiques et peu de consultations dédiées. Cela rejoint les résultats de Bruckert et al qui retrouvait une divergence entre les médecins et les patients concernant le besoin d'information. Les médecins dans cette étude française pensaient que les patients avaient besoin d'avantage d'explications sur la manière dont le régime pouvait diminuer le cholestérol alors que seulement une minorité de patients déclarait en avoir besoin (10).

La source d'information principale des patients est leur médecin généraliste. Viennent ensuite leurs connaissances et les médias. Dans le cadre de notre mémoire de médecine générale, nous avons effectué une recherche portant sur les RHD disponibles sur internet et leur conformité aux recommandations de la HAS. La plupart des RHD retrouvées correspondaient à celles de la HAS, avec une grande disparité selon les sites internet consultés. Les compléments alimentaires étaient notamment cités dans les sites les plus visibles, ceux déclarés comme étant des annonces publicitaires. Les études sur l'efficacité des compléments alimentaires dans le traitement des dyslipidémies retrouvent une efficacité sur la diminution du taux de LDL cholestérol(35), mais des données manquent sur l'effet de ces compléments sur la survenue d'événement cardiovasculaire, leur efficacité et leur sécurité d'utilisation sur le long terme (36,37). D'après une revue de la littérature concernant les traitements non pharmacologiques en prévention des maladies cardiovasculaires, seuls la supplémentation en vitamine D, l'augmentation de la consommation d'oméga 3, la pratique du qigong et les conseils ou l'éducation pour modifier plus d'un facteur de risque cardiovasculaire ont démontré la preuve de leur efficacité sur la prévention des événements cardiovasculaire, la mortalité toute cause confondue et la mortalité cardiovasculaire(38). L'utilisation de compléments alimentaires par les patients n'a pas été abordée.

Certains des commentaires laissés sur les questionnaires portaient sur le ressenti du suivi du régime par les patients. Une thèse qualitative a été réalisée portant sur la perception des patients sur les RHD, retrouvant que les patients étaient mal informés quant aux complications de l'hypercholestérolémie, et sur les mesures non médicamenteuses permettant de les limiter (39). Ces résultats sont en contradiction avec ceux de l'étude française RESPECT qui retrouvait un bon niveau d'information sur les dyslipidémies et leur conséquence (30) et de l'étude espagnole OPINA (24). Le niveau de connaissances des patients sur l'hypercholestérolémie n'a pas été abordé ici, seulement le besoin d'information.

Il existe une divergence entre la déclaration d'information par les médecins et les patients, dans l'étude de Hobbs et al réalisée dans 10 pays, 18% des patients déclaraient ne pas avoir été informés sur l'hypercholestérolémie alors que l'interrogatoire des médecins retrouvait un taux déclaratif d'information de 99% (40).

Une personne déclare en commentaire avoir arrêté son traitement par statine suite aux campagnes « anti cholestérol », faisant probablement référence aux débats concernant l'efficacité et les effets secondaires des statines (41). De nombreux sites internet remettent en cause l'efficacité des statines, le plus souvent au profit de compléments alimentaires(42). Une étude a retrouvé un lien entre la prévalence de l'intolérance aux statines et le nombre de sites internet concernant les effets secondaires des statines (43). D'après une étude américaine, 15% des patients seraient intolérants aux statines (44). Lors des recherches pour notre mémoire, un site internet établissait un lien entre l'utilisation des statines et les morts violentes, et entre l'utilisation des statines et la maladie d'Alzheimer en extrapolant les résultats d'études observationnelles (45–47). L'étude EVANS a évalué en France l'impact de la controverse sur les statines, trouvant que 24.3% des patients traités par statine en prévention primaire avaient l'intention d'arrêter leur traitement par statine suite à la controverse(41). Cependant, la majorité des patients de cette étude étaient en prévention cardiovasculaire secondaire, seulement 37 patients étaient dans le groupe prévention primaire.

Limitations de l'étude

La principale limitation de cette étude est l'existence d'un possible biais de sélection des patients. En effet les patients ayant complété le questionnaire puis remis à leur médecin généraliste sont possiblement des patients qui suivent les RHD des dyslipidémies, et ne pas être représentatifs de l'ensemble des patients traités par statine.

D'après les résultats retrouvés par Allaert et al (13) et par Lecerf et al (14), les patients ayant le plus grand nombre de facteur de risque cardiovasculaire adhèrent moins aux RHD. Les facteurs de risque cardiovasculaire des patients n'ont pas été explorés mais en se basant sur les résultats de ces études, cela laisse supposer que les patients ayant participé aient un niveau de risque cardiovasculaire plus faible que les patients n'ayant pas participé.

Bayley et al (48) a étudié les caractéristiques des patients à haut risque cardiovasculaire n'ayant pas participé à un essai contrôlé randomisé impliquant une modification du mode de vie en prévention primaire. Il retrouvait un lien inverse entre le taux de réponse et le niveau de risque cardiovasculaire. De plus, le taux de réponse augmentait avec l'âge et il était plus faible dans les quartiers défavorisés. A l'inverse, Groeneveld et al (49) retrouvait que les patients participant à son étude avaient un risque cardiovasculaire plus élevé car ils étaient plus âgés, les non participants ayant plus de chance d'être fumeur. Solberg et al (50) retrouvait également que les patients ne participant pas avaient plus de chance d'être fumeur.

Coste et al (51) a étudié les déterminants associés aux questionnaires non remplis, incomplets ou inexploitable dans une étude sur la qualité de vie dans la population générale. Les données manquantes provenaient de personnes âgées, ayant un faible niveau d'éducation et un faible niveau socio-économique, appartenant à des groupes isolés.

Dans de nombreux cabinets, les questionnaires n'ont pas pu être récupérés car ils avaient été emportés par les patients mais n'avaient pas été ramenés. Il est possible que les personnes n'ayant pas complété le questionnaire aient un niveau d'éducation et un niveau socio-économique plus faibles que les patients de cette étude.

Les résultats obtenus sont déclaratifs. Il n'est pas possible de vérifier si les patients appliquent réellement ces règles dans leur vie quotidienne. Le mode de recueil par auto questionnaire est plus fiable que le recueil par interview, les patients n'ayant pas la tentation de faire correspondre leurs réponses avec les attentes de l'investigateur (52).

Le questionnaire étant anonyme, les personnes peuvent se sentir plus libre de répondre sincèrement, sans crainte d'être jugées. Cependant, les déclarations des patients peuvent différer de leur mode de vie habituel dans un souci de plaire, de répondre aux injonctions de la société et de leur médecin concernant l'hygiène de vie (53). Un moyen de contourner ce problème est de ne pas mentionner l'objet de l'étude dans le questionnaire d'après Brenner et al (54).

La présentation des questions concernant l'application des RHD dans le tableau peut influencer les patients dans leur réponse. En leur demandant s'ils appliquent telle ou telle règle, cela sous-entend que la réponse attendue est oui. Ils peuvent donc être tentés de répondre par l'affirmative afin de répondre aux attentes de la société et du corps médical.

Dans le cadre d'études sur les apports alimentaires des patients, une sous déclaration est retrouvée chez 43% des patients (55). Cette sous déclaration est plus élevée chez les hommes, les personnes âgées, obèses et ayant un faible niveau d'éducation. Johansson et al retrouve quant à lui un niveau de sous déclaration des apports alimentaires plus important chez les femmes, avec une large proportion de personnes obèses et voulant perdre du poids(56).

Le choix a été fait pour le recrutement des patients de laisser les questionnaires en salle d'attente et de laisser la possibilité aux médecins de proposer le questionnaire à leurs patients, ceci afin de recruter plus de médecins. S'il avait été demandé aux médecins de sélectionner les patients répondant aux critères d'inclusion, il est possible que moins de médecins auraient accepté de participer mais cela aurait garanti de n'avoir que des patients satisfaisant les critères d'inclusion.

Le taux de LDL cholestérol des patients n'est pas renseigné. Connaître les taux de LDL cholestérol aurait permis de savoir si les patients avaient atteint leur objectif. Cependant récupérer les taux de LDL cholestérol des patients aurait été complexe sur le plan pratique et éthique. Le questionnaire étant anonyme, il n'aurait pas été possible de récupérer ces taux auprès des médecins généralistes. Une question aurait pu porter sur la normalité du taux de cholestérol lors de la dernière analyse mais l'interprétation aurait été hasardeuse.

Il aurait été intéressant de connaître la fréquence de contrôle de leur bilan lipidique et si les patients connaissaient leur taux cible de LDL cholestérol.

Les autres facteurs de risque cardiovasculaire n'ont pas été demandés dans cette étude. Connaître les autres facteurs de risque cardiovasculaire des patients aurait permis d'évaluer leur niveau de risque cardiovasculaire. Une étude qualitative sur les connaissances et la perception de notion de risque cardiovasculaire retrouvait que le terme de facteur de risque n'était pas compris par certains patients, qu'ils avaient une représentation erronée du risque cardiovasculaire et des moyens de les prévenir (57). D'après Vörös et al, les patients sous estiment leur niveau de risque cardiovasculaire (58), cependant l'information des patients sur le risque cardiovasculaire aurait peu d'effet sur la modification du mode de vie (58,59). Concernant l'existence d'une hypertension artérielle, la question aurait dû porter à la fois sur l'existence d'une hypertension artérielle connue et sur la prise de médicaments pour la tension artérielle, les patients ayant une connaissance faible de la définition de l'hypertension (60).

Etant donné qu'il existe un lien entre le nombre de médicaments pris par les patients et l'observance du traitement hypocholestérolémiant, il aurait été intéressant de connaître le nombre de médicaments que prenaient les patients (34).

Il n'y a pas de question demandant si les patients avaient déjà eu un événement cardiovasculaire pour vérifier qu'ils étaient bien en prévention primaire mais il était précisé sur la première page du questionnaire qu'il s'adressait aux personnes n'ayant jamais eu de problème cardiovasculaire, ceci dans des termes facilement compréhensibles. Il est possible que des personnes ayant eu un événement cardiovasculaire aient répondu au questionnaire.

La population étudiée est plus âgée que celle ciblée par les recommandations de la HAS (40 à 65 ans), constituée majoritairement de personnes retraitées et dyslipidémiques depuis plus de 10 ans. Ceci limite l'extrapolation des résultats à l'ensemble des patients dyslipidémiques traités par statine en prévention primaire.

CONCLUSION

Dans notre étude, les patients dyslipidémiques traités par statine en prévention primaire suivent habituellement les règles hygiéno-diététiques (RHD) des dyslipidémies. Le nombre de RHD suivies par les patients est supérieur au nombre de RHD conseillées par leur médecin traitant.

Le concept de régime méditerranéen semble mal compris par les patients, malgré la preuve de son efficacité dans la prévention des maladies cardiovasculaires.

De nombreux patients déclarent que leur médecin traitant ne leur a pas conseillé de modifier leurs habitudes de vie. Ceci permet de rappeler l'importance de l'information des patients concernant la place prépondérante des RHD dans la prise en charge des dyslipidémies.

Des recherches complémentaires seraient intéressantes afin d'étudier le lien entre les RHD conseillées par les médecins traitants et celles suivies par les patients, ceci afin d'orienter les recommandations faites aux patients et de renforcer leur adhésion.

BIBLIOGRAPHIE

1. DREES. esp2017_5_principales_causes_de_deces_et_de_morbidite.pdf [Internet]. [cited 2018 May 18]. Available from: http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2017_5_principales_causes_de_deces_et_de_morbidite.pdf
2. HAS. fiche_memo_dyslipidemies_v2.pdf [Internet]. [cited 2017 Dec 19]. Available from: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir4/fiche_memo_dyslipidemies_v2.pdf
3. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016 ;37:2315–81.
4. Authors/Task Force Members:, Catapano AL, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman MJ, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Atherosclerosis*. 2016;253:281–344.
5. Kuang H, Yang F, Zhang Y, Wang T, Chen G. The Impact of Egg Nutrient Composition and Its Consumption on Cholesterol Homeostasis. *Cholesterol*. 2018;2018:6303810.
6. Hardcastle SJ, Taylor AH, Bailey MP, Harley RA, Hagger MS. Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2013;10:40.
7. Bruckert E, Giral P, Paillard F, Ferrières J, Schlienger J-L, Renucci J-F, et al. Effect of an educational program (PEGASE) on cardiovascular risk in hypercholesterolaemic patients. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2008 ;22:495–505.
8. Cheng C, Graziani C, Diamond JJ. Cholesterol-lowering effect of the Food for Heart Nutrition Education Program. *J Am Diet Assoc*. 2004 ;104:1868–72.
9. Mannu GS, Zaman MJS, Gupta A, Rehman HU, Myint PK. Evidence of lifestyle modification in the management of hypercholesterolemia. *Curr Cardiol Rev*. 2013 ;9:2–14.
10. Bruckert E, Pouchain D, Auboiron S, Mulet C. Cross-analysis of dietary prescriptions and adherence in 356 hypercholesterolaemic patients. *Arch Cardiovasc Dis*. 2012 ;105:557–65.
11. Haute Autorité de Santé - Dyslipidémies : face au doute sur l'impartialité de certains de ses experts, la HAS abroge sa recommandation [Internet]. [cited 2018 Dec 7]. Available from: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2885402/fr/dyslipidemies-face-au-doute-sur-l-impartialite-de-certains-de-ses-experts-la-has-abroge-ses-recommandations
12. Christine de Peretti. cholestérol LDL moyen et prévalence de l'hypercholestérolémie LDL chez les adultes de 18 à 74 ans, étude nationale nutrition santé 2006-2007, France métropolitaine.

BEH 31 [Internet]. 2013 Sep 24 [cited 2018 May 23]; Available from:
http://invs.santepubliquefrance.fr//beh/2013/31/pdf/2013_31_1.pdf

13. Allaert FA. [Influence of the sociodemographic and clinical profile of dyslipidaemic patients on their compliance with dietary advice combined with cholesterol-lowering drug treatment (nutrivast survey)]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2004 ;53:279–89.
14. Lecerf J-M, Hottin DM. [Patients with hyperlipidemia: inappropriate nutritional intake]. *Presse Medicale Paris Fr* 1983. 2004 ;33:1247–54.
15. Bismuth M, Escourrou B, Poutrain J-C, Boyer P, Cazes L, Oustric S. Prévention du risque cardiovasculaire. Entretien motivationnel en médecine générale. Une revue de la littérature. *Médecine*. 2011 ;7:234–9.
16. Michiels Y. L'entretien motivationnel ou comment accompagner le changement. *Actual Pharm*. 2017 ;56:28–31.
17. L'entretien motivationnel dans la promotion des comportements de santé : une approche de la relation médecin/malade - ScienceDirect [Internet]. [cited 2018 Oct 24]. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0248866313006322>
18. Bóveda-Fontán J, Barragán-Brun N, Campiñez-Navarro M, Pérula-de Torres LÁ, Bosch-Fontcuberta JM, Martín-Álvarez R, et al. Effectiveness of motivational interviewing in patients with dyslipidemia: a randomized cluster trial. *BMC Fam Pract*. 2015;16:151.
19. Clifton P, Colquhoun D, Hewat C, Jones P, Litt J, Noakes M, et al. Dietary intervention to lower serum cholesterol. *Aust Fam Physician*. 2009 ;38:424–9.
20. Kelly RB. Diet and exercise in the management of hyperlipidemia. *Am Fam Physician*. 2010 ;81:1097–102.
21. Willett WC, Sacks F, Trichopoulos A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, et al. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am J Clin Nutr*. 1995 ;61:1402S–1406S.
22. Tressou J, Moulin P, Vergès B, Le Guillou C, Simon N, Pasteau S. Fatty acid dietary intake in the general French population: are the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSES) national recommendations met? *Br J Nutr*. 2016 ;116:1966–73.
23. Consoli SM, Bruckert E. Educational level has a major impact on the representations of cholesterol. *Prev Med*. 2004 ;38:323–9.
24. Mostaza Prieto JM, Criado Millán A, Laguna Cuesta F, Torrecilla García E, Vicente Díez I, Lahoz Rallo C. [Patients' understanding of the dietetic and pharmacological treatment of hypercholesterolaemia and its relationship with the achievement of objectives in patients receiving statins: OPINA study]. *Aten Primaria*. 2007 ;39:473–8.
25. Kones R. Primary prevention of coronary heart disease: integration of new data, evolving views, revised goals, and role of rosuvastatin in management. A comprehensive survey. *Drug Des Devel Ther*. 2011;5:325–80.
26. Sentenach-Carbo A, Batlle C, Franquesa M, García-Fernandez E, Rico L, Shamirian-Pulido L, et al. Adherence Of Spanish Primary Physicians And Clinical Practise To The Mediterranean Diet. *Eur J Clin Nutr*. 2018;

27. Liyanage T, Ninomiya T, Wang A, Neal B, Jun M, Wong MG, et al. Effects of the Mediterranean Diet on Cardiovascular Outcomes-A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*. 2016;11:e0159252.
28. Bloomfield HE, Koeller E, Greer N, MacDonald R, Kane R, Wilt TJ. Effects on Health Outcomes of a Mediterranean Diet With No Restriction on Fat Intake: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2016 ;165:491–500.
29. Martínez-González MA, Guillén-Grima F, De Irala J, Ruíz-Canela M, Bes-Rastrollo M, Beunza JJ, et al. The Mediterranean diet is associated with a reduction in premature mortality among middle-aged adults. *J Nutr*. 2012 ;142:1672–8.
30. Cacoub P, Tocque-Le Gousse E, Fabry C, Hermant S, Petzold L. Application in general practice of treatment guidelines for patients with dyslipidaemia: the RESPECT study. *Arch Cardiovasc Dis*. 2008 ;101:715–21.
31. Dailey R, Schwartz KL, Binienda J, Moorman J, Neale AV. Challenges in making therapeutic lifestyle changes among hypercholesterolemic African-American patients and their physicians. *J Natl Med Assoc*. 2006 ;98:1895–903.
32. Buckley LF, Carbone S, Aldemerdash A, Fatani N, Fanikos J. Novel and Emerging Therapeutics for Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *Am J Med*. 2018 ;
33. Marcos M. Analyse des recommandations européenne et américaine sur la prise en charge des dyslipidémies en prévention primaire [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2017.
34. Natarajan N, Putnam RW, Yip AM, Frail D. Family practice patients' adherence to statin medications. *Can Fam Physician Med Fam Can*. 2007 ;53:2144–5.
35. Derosa G, Catena G, Raddino R, Gaudio G, Maggi A, D'Angelo A, et al. Effects on oral fat load of a nutraceutical combination of fermented red rice, sterol esters and stanols, curcumin, and olive polyphenols: A randomized, placebo controlled trial. *Phytomedicine Int J Phytother Phytopharm*. 2018;42:75–82.
36. Patti AM, Toth PP, Giglio RV, Banach M, Noto M, Nikolic D, et al. Nutraceuticals as an Important Part of Combination Therapy in Dyslipidaemia. *Curr Pharm Des*. 2017;23:2496–503.
37. Sahebkar A, Serban M-C, Gluba-Brzózka A, Mikhailidis DP, Cicero AF, Rysz J, et al. Lipid-modifying effects of nutraceuticals: An evidence-based approach. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif*. 2016 ;32:1179–92.
38. Martin Ruiz E, Olry de Labry A, Epstein D. Primary prevention of cardiovascular disease: an umbrella review. *An Sist Sanit Navar*. 2018 ;0:62192.
39. Franceschini C. Éducation thérapeutique du patient atteint d'hypercholestérolémie: perceptions des patients sur les mesures hygiéno-diététiques à adopter et sur le rôle de leur médecin traitant dans cet apprentissage [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie Jules Verne; 2016.
40. Hobbs FDR, Erhardt LR, Rycroft C, Heart study investigators. The From The Heart study: a global survey of patient understanding of cholesterol management and cardiovascular risk, and physician-patient communication. *Curr Med Res Opin*. 2008 ;24:1267–78.

41. Saib A, Sabbah L, Perdrix L, Blanchard D, Danchin N, Puymirat E. Evaluation of the impact of the recent controversy over statins in France: the EVANS study. *Arch Cardiovasc Dis.* 2013 ;106:511–6.
42. Nissen SE. Statin Denial: An Internet-Driven Cult With Deadly Consequences. *Ann Intern Med.* 2017 ;167:281–2.
43. Khan S, Holbrook A, Shah BR. Does Googling lead to statin intolerance? *Int J Cardiol.* 2018 ;262:25–7.
44. Kones R, Rumana U. Current Treatment of Dyslipidemia: A New Paradigm for Statin Drug Use and the Need for Additional Therapies. *Drugs.* 2015 ;75:1187–99.
45. Golomb BA, Stattin H, Mednick S. Low cholesterol and violent crime. *J Psychiatr Res.* 2000 ;34:301–9.
46. Could Low Cholesterol Levels Jeopardise Brain Function? : The Cholesterol Truth [Internet]. [cited 2018 Aug 24]. Available from: <http://www.thecholesteroltruth.com/could-low-cholesterol-levels-jeopardise-brain/>
47. Presečki P, Mück-Seler D, Mimica N, Pivac N, Mustapić M, Stipcević T, et al. Serum lipid levels in patients with Alzheimer’s disease. *Coll Antropol.* 2011 ;35 Suppl 1:115–20.
48. Bayley A, Stahl D, Ashworth M, Cook DG, Whincup PH, Treasure J, et al. Response bias to a randomised controlled trial of a lifestyle intervention in people at high risk of cardiovascular disease: a cross-sectional analysis. *BMC Public Health.* 2018 ;18:1092.
49. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, van Mechelen W. Factors associated with non-participation and drop-out in a lifestyle intervention for workers with an elevated risk of cardiovascular disease. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2009 ;6:80.
50. Solberg LI, Beth Plane M, Brown RL, Underbakke G, McBride PE. Nonresponse bias: does it affect measurement of clinician behavior? *Med Care.* 2002 ;40:347–52.
51. Coste J, Quinquis L, Audureau E, Pouchot J. Non response, incomplete and inconsistent responses to self-administered health-related quality of life measures in the general population: patterns, determinants and impact on the validity of estimates - a population-based study in France using the MOS SF-36. *Health Qual Life Outcomes.* 2013 ;11:44.
52. Cabral AC, Moura-Ramos M, Castel-Branco M, Caramona M, Fernandez-Llimos F, Figueiredo IV. Influence of the mode of administration on the results of medication adherence questionnaires. *J Eval Clin Pract.* 2017 ;23:1252–7.
53. Hebert JR, Clemow L, Pbert L, Ockene IS, Ockene JK. Social desirability bias in dietary self-report may compromise the validity of dietary intake measures. *Int J Epidemiol.* 1995 ;24:389–98.
54. Brenner PS, DeLamater J. Lies, Damned Lies, and Survey Self-Reports? Identity as a Cause of Measurement Bias. *Soc Psychol Q.* 2016;79:333–54.
55. Bedard D, Shatenstein B, Nadon S. Underreporting of energy intake from a self-administered food-frequency questionnaire completed by adults in Montreal. *Public Health Nutr.* 2004 ;7:675–81.

56. Johansson L, Solvoll K, Bjørneboe GE, Drevon CA. Under- and overreporting of energy intake related to weight status and lifestyle in a nationwide sample. *Am J Clin Nutr.* 1998 ;68:266–74.
57. MANSOURI. connaissances et perception de la notion de facteur de risque cardiovasculaire chez les patients en médecine générale [Internet]. PARIS DIDEROT; [cited 2018 Feb 5]. Available from: http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3901_MANSOURI_These.pdf
58. Vörös K, Márkus B, Hargittay C, Sisak O, Kalabay L. Perceived cardiovascular risk and attitude towards lifestyle change. *Fam Pract.* 2018 ;
59. Usher-Smith JA, Silarova B, Schuit E, Moons KGM, Griffin SJ. Impact of provision of cardiovascular disease risk estimates to healthcare professionals and patients: a systematic review. *BMJ Open.* 2015;5:e008717.
60. Jankowska-Polańska B, Uchmanowicz I, Dudek K, Mazur G. Relationship between patients' knowledge and medication adherence among patients with hypertension. *Patient Prefer Adherence.* 2016;10:2437–47.

**Application des règles hygiéno-diététiques
par les patients dyslipidémiques traités par
statine en prévention primaire**

-Vous avez du cholestérol

**-Et vous prenez un médicament pour le
cholestérol**

**-Et vous n'avez jamais fait de problèmes
cardiaques (infarctus, crise cardiaque, pose
de stents, pontage...) ou d'Accident
Vasculaire Cérébral**

**-Votre avis sur le régime pour diminuer le
cholestérol m'intéresse**

**-Merci de remplir ce questionnaire anonyme
pour mieux connaître vos habitudes
alimentaires**

Fanny ATTENCOURT, interne en médecine générale

fannyattencourt@hotmail.fr

1) Quel est votre âge ?

___ ans

2) Quel est votre sexe ?

F M

3) Quelle est votre profession ?

- Agriculteur exploitant
- Artisan, commerçant ou chef d'entreprise
- Cadre et profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Retraité
- Sans activité professionnelle

4) Depuis combien de temps avez-vous du cholestérol ?

- Moins de 3 mois entre 3 mois et 1 an entre 1 et 5 ans entre 5 et 10 ans
- plus de 10 ans

5) Quel est le nom du médicament que vous prenez pour le cholestérol (le premier nom de médicament est celui du générique et le deuxième nom celui de marque)?

- Simvastatine ou Zocor
- Rosuvastatine ou Crestor
- Pravastatine ou Elisor ou Vasten
- Fluvastatine ou Lescol
- Atorvastatine ou Tahor
- Ezetimibe/Simvastatine ou Inegy
- Ezetimibe/Atorvastatine ou Liptruzet

6) Depuis combien de temps prenez-vous des médicaments pour le cholestérol ?

- Moins de 1 an entre 1 et 5 ans entre 5 et 10 ans plus de 10 ans

7) Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre médicament pour le cholestérol ?

Oui Non

8) Si oui, à quelle fréquence vous arrive-t-il d'oublier votre traitement ?

- Moins d'une fois par mois au moins une fois par mois au moins une fois par semaine

9) Votre médecin traitant vous a-t-il demandé de modifier vos habitudes de vie (alimentation, exercice physique) suite à la découverte de votre taux élevé de cholestérol ?

Oui Non

10) Quel est votre poids ?

___ kg

11) Quelle est votre taille ?

___ cm

Pour chaque question concernant le régime, merci de préciser si vous le suivez ou pas dans la vie de tous les jours ou pas et si votre médecin traitant vous l'a conseillé ou pas.

Question	suivi	non suivi	Conseillé par le médecin traitant	
			oui	non
A) Manger moins gras				
B) Limiter la consommation de pâtisseries, viennoiseries et gâteaux				
C) Privilégier l'utilisation d'huile d'olive pour la cuisine et les assaisonnements				
D) Adopter le régime méditerranéen (crétois)				
E) Limiter la consommation de fromage				
F) Limiter la consommation de charcuterie				
G) Privilégier les beurres et margarines enrichis en stérols végétaux (type fruit d'or Pro Activ®...)				
H) Limiter la consommation de beurre				
I) Manger des fruits et légumes tous les jours				
J) Manger des noix et autres fruits oléagineux (amandes...)				
K) Limiter la consommation de viande rouge (maximum 3 fois par semaine)				
L) Privilégier la consommation de viande blanche				
M) Manger des légumineuses (haricots, lentilles, pois chiches...)				
N) Privilégier les céréales complètes et le pain complet				
O) Manger du poisson au moins 2 à 3 fois par semaine				
P) Pratiquer une activité physique régulière				

12) Pensez-vous que suivre le régime est facile ?

Très facile assez facile assez difficile très difficile

13) Pensez-vous que suivre le régime permet de diminuer le cholestérol ?

Oui non

14) Suivez-vous le régime de manière régulière ?

Oui non

15) Suivez-vous le régime y compris pendant les périodes de fêtes et les grandes occasions ?

Oui non

16) Avez-vous suivi le régime au début lors de la découverte du cholestérol puis abandonné ?

Oui non

17) Avez-vous besoin d'informations concernant le régime à suivre pour diminuer le cholestérol ?

Oui non

18) Si oui, de quel type d'informations avez-vous besoin ?

Rappel général sur les règles à suivre

Consultation dédiée

Recettes pratiques

Livret d'information

Autres, précisez :

19) Quelles sont vos sources d'information concernant le régime pour le cholestérol ?

Médecin traitant

Autre médecin

Diététicienne

Médias : précisez si télévision, radio, internet

Connaissances

Annexe 2 : Commentaires des patients sur le questionnaire

- Commentaire retrouvé au début du tableau sur le suivi des RHD : « Ne le suis pas »
- « Simvastatine pris pendant 20 ans puis arrêt mais précédent médecin n'était pas convaincu. »
- « Atorvastatine reprise depuis 4 mois (avis du médecin) »
- Commentaire retrouvé à côté de la question votre médecin vous a-t-il demandé de modifier vos habitudes de vie : « Je pratique beaucoup de sport et suis attentif à mon alimentation. »
- Commentaire à la question pensez-vous que suivre le régime permet de diminuer le cholestérol : « Oui et non car je fabrique du cholestérol. »
- Commentaire à la question privilégier les beurres et margarines enrichis en stérols végétaux : « Je ne consomme pas de beurre. »
- Commentaire à la question pratiquer une activité physique régulière : « En cours de régularisation. »
- Commentaire à la question suivez-vous le régime de manière régulière : « De plus en plus. »
- Commentaire à la question suivez-vous le régime même pendant les fêtes : « Non mais je m'y efforce. »
- Commentaire à la question avez-vous suivi le régime au début puis abandonné : « A vrai dire je n'ai pas eu beaucoup à le changer. »
- Commentaire à la question source d'information, à côté de la case diététicienne cochée : « Education thérapeutique hôpital de Hyères néphrologie. »
- Commentaire à la question pensez-vous que suivre le régime est facile : « Pas de régime préconisé. »
- Commentaire à la question fréquence d'oubli du traitement : « Arrêté plus de 3 mois en raison des campagnes anti cholestérol. »
- Commentaire à la question suivez-vous le régime de manière régulière : « La plupart du temps mais difficilement compatible avec la vie sociale. »

-Commentaire à la question besoin d'information : « Oui en particulier sur les effets des sucres présents dans tout et sur l'utilisation des huiles pour la cuisson. »

- « Pas de régime conseillé. »

-Commentaire à la question pensez-vous que suivre le régime permet de diminuer le cholestérol : « Je le fabrique. »

-Commentaire présent dans le tableau : « A la base je ne cuisine pas trop gras, peu de beurre, je privilégie l'huile d'olive, mon cholestérol est apparu après un choc. »

- « Malgré les légumes et la cuisine à l'huile d'olive en quantité raisonnable je n'arrive pas à perdre de poids. »

- « Repas préparés sans gras depuis très très longtemps. »

- « Je ne supporte pas les médicaments, problèmes d'estomac. »

-Commentaire à propos du type d'information recette pratique : « Serait super car pas d'idées. »

- « Je ne suis pas vraiment un régime c'est moi qui m'impose cette façon de m'alimenter pourtant pas bon, grossit de 5 kg en 3 mois. »

-Commentaire à la question manger des noix et autres fruits oléagineux : « Beaucoup de fruits. »

-Commentaire à la question privilégier la consommation de viande blanche : « Il me faut beaucoup de protéines. »

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.

