

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

ANNÉE 2020

N° 104

**Déterminants à la prescription de statines  
en prévention primaire en médecine générale**  
Une étude qualitative

**THÈSE D'EXERCICE EN MÉDECINE**

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1  
Et soutenue publiquement le 12 juin 2020  
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

Anaïs Bezzazi née le 6 juillet 1992 à Alès (30)  
Justine Boulet née le 24 juin 1988 à Seclin (59)  
Thomas Berthouin né le 15 novembre 1989 à Poitiers (86)

**Sous la direction du Docteur Hubert Maisonneuve**

# UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

---

2019-2020

Président de l'Université Frédéric FLEURY

Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales Pierre COCHAT

Directeur Général des Services Damien VERHAEGUE

## **SECTEUR SANTE**

UFR DE MEDECINE LYON EST Doyen : Gilles RODE

UFR DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE  
LYON SUD - CHARLES MERIEUX Doyen : Carole BURILLON

INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
ET BIOLOGIQUES (ISPB)  
VINCIGUERRA Directeur : Christine

UFR D'ODONTOLOGIE Doyen : Dominique SEUX

INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE  
READAPTATION (ISTR) Directeur : Xavier PERROT

DEPARTEMENT DE FORMATION ET CENTRE  
DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE Directeur : Anne-Marie SCHOTT

## **SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE**

UFR DE SCIENCES ET TECHNOLOGIES Directeur : Fabien DE MARCHI

UFR DE SCIENCES ET TECHNIQUES DES  
ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES (STAPS) Directeur : Yannick VANPOULLE

POLYTECH LYON Directeur : Emmanuel PERRIN

I.U.T. LYON 1 Directeur : Christophe VITON

INSTITUT DES SCIENCES FINANCIERES  
ET ASSURANCES (ISFA) Directeur : Nicolas LEBOISNE

OBSERVATOIRE DE LYON Directeur : Isabelle DANIEL

ECOLE SUPERIEUR DU PROFESSORAT  
ET DE L'EDUCATION (ESPE) Directeur Alain MOUGNIOTTE

**U.F.R. FACULTE DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON SUD-CHARLES**  
**MERIEUX**

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe  
exceptionnelle)**

médicale	ADHAM Mustapha	Chirurgie Digestive
	BONNEFOY Marc	Médecine Interne, option Gériatrie
	BROUSSOLLE Emmanuel	Neurologie
	BURILLON-LEYNAUD Carole	Ophthalmologie
	CHIDIAC Christian	Maladies infectieuses ; Tropicales
	FLOURIE Bernard	Gastroentérologie ; Hépatologie
	FOUQUE Denis	Néphrologie
	GEORGIEFF Nicolas	Pédopsychiatrie
	GILLY François-Noël	Chirurgie générale
	GLEHEN Olivier	Chirurgie Générale
	GOLFIER François	Gynécologie Obstétrique ; gynécologie
	GUEUGNIAUD Pierre-Yves	Anesthésiologie et Réanimation urgence
	LAVILLE Martine	Nutrition - Endocrinologie
	LAVILLE Maurice	Thérapeutique - Néphrologie
	LINA Gérard	Bactériologie
	MION François	Physiologie
	MORNEX Françoise	Cancérologie ; Radiothérapie
	MOURIQUAND Pierre	Chirurgie infantile
	NICOLAS Jean-François	Immunologie
	PIRIOU Vincent	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
	RODRIGUEZ-LAFRASSE Claire	Biochimie et Biologie moléculaire
	SALLES Gilles	Hématologie ; Transfusion
	SIMON Chantal	Nutrition
	THIVOLET Charles	Endocrinologie et Maladies métaboliques
	THOMAS Luc	Dermato – Vénérologie
	TRILLET-LENOIR Véronique	Cancérologie ; Radiothérapie
	VALETTE Pierre Jean	Radiologie et imagerie médicale
	VIGHETTO Alain	Neurologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)**

médicale	ALLAOUCHICHE Bernard	Anesthésie-Réanimation Urgence
	BERARD Frédéric	Immunologie
	BONNEFOY- CUDRAZ Eric	Cardiologie
	BOULETREAUX Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	CERUSE Philippe	O.R.L
	CHAPET Olivier	Cancérologie, radiothérapie
	DES PORTES DE LA FOSSE Vincent	Pédiatrie
	DORET Muriel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie
	FARHAT Fadi	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	FESSY Michel-Henri	Anatomie – Chirurgie Ortho
	FEUGIER Patrick	Chirurgie Vasculaire
	FRANCK Nicolas	Psychiatrie Adultes
	FREYER Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie
	GIAMMARILE Francesco	Biophysique et Médecine nucléaire
	JOUANNEAU Emmanuel	Neurochirurgie
	KASSAI KOUPAI Behrouz	Pharmacologie Fondamentale, Clinique



LANTELME Pierre	Cardiologie
LEBECQUE Serge	Biologie Cellulaire
LIFANTE Jean-Christophe	Chirurgie Générale
LONG Anne	Médecine vasculaire
LUAUTE Jacques	Médecine physique et Réadaptation
PAPAREL Philippe	Urologie
PEYRON François	Parasitologie et Mycologie
PICAUD Jean-Charles	Pédiatrie
POUTEIL-NOBLE Claire	Néphrologie
RIOUFFOL Gilles	Cardiologie
RUFFION Alain	Urologie
SALLE Bruno	Biologie et Médecine du développement et
de la reproduction	
SANLAVILLE Damien	Génétique
SAURIN Jean-Christophe	Hépto gastroentérologie
SERVIEN Elvire	Chirurgie Orthopédique
SEVE Pascal	Médecine Interne, Gériatrique
THOBOIS Stéphane	Neurologie
TRONC François	Chirurgie thoracique et cardio

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)**

BACHY Emmanuel	Hématologie
BARREY Cédric	Neurochirurgie
BELOT Alexandre	Pédiatrie
BOHE Julien	Réanimation urgence
BOSCHETTI Gilles	Gastro-entérologie Hépat.
BREVET-QUINZIN Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
CHO Tae-hee	Neurologie
CHOTEL Franck	Chirurgie Infantile
COTTE Eddy	Chirurgie générale
COURAND Pierre-Yves	Cardiologie
COURAUD Sébastien	Pneumologie
DALLE Stéphane	Dermatologie
DEMILY Caroline	Psy-Adultes
DEVOUASSOUX Gilles	Pneumologie
DISSE Emmanuel	Endocrinologie diabète et maladies
métaboliques	
DUPUIS Olivier	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie
médicale	
FRANCO Patricia	Physiologie - Pédiatrie
Ghesquieres Hervé	Hématologie
GILLET Pierre-Germain	Biologie Cell.
HAUMONT Thierry	Chirurgie Infantile
LASSET Christine	Epidémiologie., éco. Santé
LEGA Jean-Christophe	Thérapeutique – Médecine Interne
LEGER FALANDRY Claire	Médecine interne, gériatrie
LUSTIG Sébastien	Chirurgie. Orthopédique,
MOJALLAL Alain-Ali	Chirurgie. Plastique.,
NANCEY Stéphane	Gastro Entérologie
PASSOT Guillaume	Chirurgie Générale
PIALAT Jean-Baptiste	Radiologie et Imagerie médicale
REIX Philippe	Pédiatrie -
ROUSSET Pascal	Radiologie imagerie médicale
TAZAROURTE Karim	Médecine Urgence
THAI-VAN Hung	Physiologies - ORL
TRAVERSE-GLEHEN Alexandra	Anatomie et cytologie pathologiques

TRINGALI Stéphane  
VOLA Marco  
WALLON Martine  
WALTER Thomas  
YOU Benoît

O.R.L.  
Chirurgie thoracique cardiologie vasculaire  
Parasitologie mycologie  
Gastroentérologie – Hépatologie  
Cancérologie

**PROFESSEUR ASSOCIE sur Contingent National**

PIERRE Bernard

Cardiologie

**PROFESSEUR ASSOCIE – Autre Discipline**

Pr PERCEAU-CHAMBARD

**PROFESSEURS - MEDECINE GENERALE (2<sup>ème</sup> Classe)**

BOUSSAGEON Rémy  
ERPELDINGER Sylvie

**PROFESSEUR ASSOCIE - MEDECINE GENERALE**

DUPRAZ Christian  
PERDRIX Corinne

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Hors Classe)**

ARDAIL Dominique	Biochimie et Biologie moléculaire
CALLET-BAUCHU Evelyne	Hématologie ; Transfusion
DIJOURD Frédérique	Anatomie et Cytologie pathologiques
LORNAGE-SANTAMARIA Jacqueline	Biologie et Médecine du développement et
de la reproduction	
RABODONIRINA Meja	Parasitologie et Mycologie
VAN GANSE Eric	Pharmacologie Fondamentale, Clinique

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS (1<sup>ère</sup> Classe)**

BRUNEL SCHOLTES Caroline	Bactériologie virologie ; Hygiène
.hospitalière.	
COURY LUCAS Fabienne	Rhumatologie
DECAUSSIN-PETRUCCI Myriam	Anatomie et cytologie pathologiques
DESESTRET Virginie	Cytologie – Histologie
FRIGGERI Arnaud	Anesthésiologie
DUMITRESCU BORNE Oana	Bactériologie Virologie
GISCARD D'ESTAING Sandrine	Biologie et Médecine du développement et
de la reproduction	
LOPEZ Jonathan	Biochimie Biologie Moléculaire
MAUDUIT Claire	Cytologie – Histologie
MILLAT Gilles	Biochimie et Biologie moléculaire

hospitalière	PERROT Xavier	Physiologie - Neurologie
	PONCET Delphine	Biochimie, Biologie cellulaire
	RASIGADE Jean-Philippe	Bactériologie – Virologie ; Hygiène
	NOSBAUM ép ROSSIGNOL Audrey	Immunologie
	SUJOBERT Pierre	Hématologie - Transfusion
	VALOUR Florent	Mal infect.
	VUILLEROT Carole	Médecine Physique Réadaptation

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)**

AUFFRET Marine	Pharm.fond.pharm clinique
BOLZE Pierre-Adrien	Gynécologie Obstétrique
HALFON DOMENECH Carine	Pédiatrie
JAMILLOUX Yvan	Médecine Interne - Gériatrie
KOPPE Laetitia	Néphrologie
PETER DEREK	Physiologie - Neurologie
PUTOUX DETRE Audrey	Génétique
RAMIERE Christophe	Bactériologie-virologie
SKANJETI Andréa	Biophysique. Médecine nucléaire.
SUBTIL Fabien	Bio statistiques
VISTE Anthony	Anatomie

### **MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES – MEDECINE GENERALE**

BENEDINI Elise  
SUPPER Irène

### **PROFESSEURS EMERITES**

*Les Professeurs émérites peuvent participer à des jurys de thèse ou d'habilitation. Ils ne peuvent pas être président du jury.*

médicale	ANDRE Patrice	Bactériologie – Virologie
	ANNAT Guy	Physiologie
	BERLAND Michel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie
hospitalière	CAILLOT Jean Louis	Chirurgie générale
	CARRET Jean-Paul	Chirurgie Orthopédique
	ECOCHARD René	Bio-statistiques
	FLANDROIS Jean-Pierre	Bactériologie – Virologie; Hygiène
Prévention	LLORCA Guy	Thérapeutique
	MALICIER Daniel	Médecine Légale et Droit de la santé
	MATILLON Yves	Epidémiologie, Economie Santé et
	MOYEN Bernard	Orthopédiste
	PACHECO Yves	Pneumologie
	SAMARUT Jacques	Biochimie et Biologie moléculaire
	TEBIB Jacques	Rhumatologie

## Faculté de Médecine Lyon Est Liste des enseignants 2019/2020

BLAY	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
BORSON-CHAZOT	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
COCHAT	Pierre	Pédiatrie
ETIENNE	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
GUERIN	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
GUERIN	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 2

MORNEX	Jean-François	reproduction ; gynécologie médicale Pneumologie ; addictologie
NIGHOGHOSSIAN	Norbert	Neurologie
NINET	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE	Michel	Cardiologie
PONCHON	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
REVEL	Didier	Radiologie et imagerie médicale
RIVOIRE	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
THIVOLET-BEJUI	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
VANDENESCH	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

BOILLOT	Olivier	Chirurgie viscérale et digestive
BRETON	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CHASSARD	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
CLARIS	Olivier	Pédiatrie
COLIN	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
D'AMATO	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DELAHAYE	François	Cardiologie
DENIS	Philippe	Ophtalmologie
DOUEK	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DUCERF	Christian	Chirurgie viscérale et digestive
DURIEU	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
FINET	Gérard	Cardiologie
GAUCHERAND	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
GUEYFFIER	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
HERZBERG	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
HONNORAT	Jérôme	Neurologie
LACHAUX	Alain	Pédiatrie
LERMUSIAUX	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MERTENS	Patrick	Neurochirurgie
MIOSSEC	Pierre	Rhumatologie
MORELON	Emmanuel	Néphrologie
MOULIN	Philippe	Endocrinologie
NEGRIER	Claude	Hématologie ; transfusion
NEGRIER	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
OBADIA	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

RODE	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
TERRA	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
ZOULIM	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

### **Première classe**

ADER	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
ANDRE-FOUET	Xavier	Cardiologie
ARGAUD	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
AUBRUN	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
BADET	Lionel	Urologie
BERTHEZENE	Yves	Radiologie et imagerie médicale
BERTRAND	Yves	Pédiatrie
BESSEREAU	Jean-Louis	Biologie cellulaire
BRAYE	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ;  Brûlologie
CHARBOTEL	Barbara	Médecine et santé au travail
CHEVALIER	Philippe	Cardiologie
COLOMBEL	Marc	Urologie
COTTIN	Vincent	Pneumologie ; addictologie
COTTON	François	Radiologie et imagerie médicale
DEVOUASSOUX	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
DI FILLIPO	Sylvie	Cardiologie
DUBERNARD	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
DUMONTET	Charles	Hématologie ; transfusion
DUMORTIER	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
EDERY	Charles Patrick	Génétique
FAUVEL	Jean-Pierre	Thérapeutique

FELLAHI	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
FERRY	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
FOURNERET	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
GUENOT	Marc	Neurochirurgie
GUIBAUD	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
JACQUIN-COURTOIS	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
JAVOUHEY	Etienne	Pédiatrie
JUILLARD	Laurent	Néphrologie
JULLIEN	Denis	Dermato-vénéréologie
KODJIKIAN	Laurent	Ophtalmologie
KROLAK SALMON	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
LEJEUNE	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
MABRUT	Jean-Yves	Chirurgie générale
MERLE	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MICHEL	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MURE	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
NICOLINO	Marc	Pédiatrie
PICOT	Stéphane	Parasitologie et mycologie
PONCET	Gilles	Chirurgie viscérale et digestive
RAVEROT	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
ROSSETTI	Yves	Médecine Physique de la Réadaptation
ROUVIERE	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
ROY	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SAOUD	Mohamed	Psychiatrie d'adultes et addictologie
SCHAEFFER	Laurent	Biologie cellulaire
SCHEIBER	Christian	Biophysique et médecine nucléaire

SCHOTT-PETHELAZ	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TILIKETE	Caroline	Neurologie
TRUY	Eric	Oto-rhino-laryngologie
TURJMAN	Francis	Radiologie et imagerie médicale
VANHEMS	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
VUKUSIC	Sandra	Neurologie

## **Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**

### **Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Seconde Classe**

BACCHETTA	Justine	Pédiatrie
BOUSSEL	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
BUZLUCA DARGAUD	Yesim	Hématologie ; transfusion
CALENDER	Alain	Génétique
CHAPURLAT	Roland	Rhumatologie
CHENE.	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
COLLARDEAU FRACHON	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
CONFAVREUX	Cyrille	Rhumatologie
CROUZET	Sébastien	Urologie
CUCHERAT	Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
DAVID	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
DI ROCCO	Federico	Neurochirurgie
DUBOURG	Laurence	Physiologie
DUCLOS	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DUCRAY	François	Neurologie
FANTON	Laurent	Médecine légale
GILLET	Yves	Pédiatrie



GLEIZAL	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GUEBRE-EGZIABHER	Fitsum	Néphrologie
HENAINE	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HOT	Arnaud	Médecine interne
HUISSOUD	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
JANIER	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
JARRAUD	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LESURTEL	Mickaël	Chirurgie générale
LEVRERO	Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LUKASZEWICZ	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MAUCORT BOULCH	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MEWTON	Nathan	Cardiologie
MEYRONET	David	Anatomie et cytologie pathologiques
MILLION	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
MONNEUSE	Olivier	Chirurgie générale
NATAF	Serge	Cytologie et histologie
PERETTI	Noël	Pédiatrie
POULET	Emmanuel	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
RAY-COQUARD	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
RHEIMS	Sylvain	Neurologie
RICHARD	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
RIMMELE	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
ROBERT	Maud	Chirurgie digestive
ROMAN	Sabine	Gastroentérologie
SOUQUET	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
THAUNAT	Olivier	Néphrologie
THIBAUT	Hélène	Cardiologie

VENET	Fabienne	Immunologie
WATTEL	Eric	Hématologie ; transfusion

## **Professeur des Universités Classe exceptionnelle**

PERRU	Olivier	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
-------	---------	--

## **Professeur des Universités - Médecine Générale**

FLORI	Marie
LETRILLIART	Laurent
ZERBIB	Yves

## **Professeurs associés de Médecine Générale**

FARGE	Thierry
LAINÉ	Xavier

## **Professeurs associés autres disciplines**

BERARD	Annick	Pharmacie fondamentale ; pharmacie clinique
LAMBLIN	Géry	Médecine Palliative

## **Professeurs émérites**

BAULIEUX	Jacques	Cardiologie
BEZIAT	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CHAYVIALLE	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
CORDIER	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
DALIGAND	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
DROZ	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie

FLORET	Daniel	Pédiatrie
GHARIB	Claude	Physiologie
LEHOT	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
MARTIN	Xavier	Urologie
MAUGUIERE	François	Neurologie
MELLIER	Georges	Gynécologie
MICHALLET	Mauricette	Hématologie ; transfusion
MOREAU	Alain	Médecine générale
NEIDHARDT	Jean-Pierre	Anatomie
PUGEAUT	Michel	Endocrinologie
RUDIGOZ	René-Charles	Gynécologie
SINDOU	Marc	Neurochirurgie
TOURAINÉ	Jean-Louis	Néphrologie
TREPO	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TROUILLAS	Jacqueline	Cytologie et histologie

## Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers

### Hors classe

BENCHAIB	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
BRINGUIER	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
CHALABREYSSE	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
GERMAIN	Michèle	Pneumologie
KOLOPP-SARDA	Marie Nathalie	Immunologie
LE BARS	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
NORMAND	Jean-Claude	Médecine et santé au travail
PERSAT	Florence	Parasitologie et mycologie
PIATON	Eric	Cytologie et histologie
SAPPEY-MARINIER	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire

STREICHENBERGER	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
TARDY GUIDOLLET	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire

## Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers

### Première classe

BONTEMPS	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
CHARRIERE	Sybil	Endocrinologie
COZON	Grégoire	Immunologie
ESCURET	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
HERVIEU	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
LESCA	Gaëtan	Génétique
MENOTTI	Jean	Parasitologie et mycologie
PHAN	Alice	Dermato-vénéréologie
PINA-JOMIR	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
PLOTTON	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
RABILLOUD	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
SCHLUTH-BOLARD	Caroline	Génétique
TRISTAN	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
VASILJEVIC	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques
VLAEMINCK-GUILLEM	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

## Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers

### Seconde classe

BOUCHIAT SARABI	Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
BUTIN	Marine	Pédiatrie

CASALEGNO	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CORTET médicale	Marion	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie
COUR	Martin	Réanimation ; médecine d'urgence
COUTANT	Frédéric	Immunologie
CURIE	Aurore	Pédiatrie
DURUISSEAUX	Michaël	Pneumologie
HAESEBAERT	Julie	Médecin de santé publique
HAESEBAERT	Frédéric	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
JACQUESSON	Timothée	Neurochirurgie
JOSSET hospitalière	Laurence	Bactériologie-virologie ; hygiène
LACON REYNAUD	Quitterie	Médecine interne ; gériatrie ; addictologie
LEMOINE	Sandrine	Néphrologie
MARIGNIER	Romain	Neurologie
NGUYEN CHU	Huu Kim An	Pédiatrie
ROUCHER BOULEZ	Florence	Biochimie et biologie moléculaire
SIMONET	Thomas	Biologie cellulaire

## Maître de Conférences Classe normale

CHABOT	Hugues	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
DALIBERT	Lucie	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
LECHOPIER	Nicolas	Epistémologie, histoire des sciences et techniques
NAZARE	Julie-Anne	Physiologie
PANTHU	Baptiste	Biologie Cellulaire
VIGNERON	Arnaud	Biochimie, biologie
VINDRIEUX	David	Physiologie

## Maitre de conférence de Médecine Générale

CHANELIERE	Marc
------------	------

## **Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale**

DE FREMINVILLE	Humbert
PERROTIN	Sofia
PIGACHE	Christophe
ZORZI	Frédéric

### **Le Serment d'Hippocrate**

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## **Remerciements**

Merci à Monsieur le Professeur Boussageon de nous faire l'honneur d'être Président du jury de notre thèse.

Merci à Monsieur le Professeur Gueyffier et à Monsieur le Professeur Moreau d'être membres de notre jury de thèse.

Merci à Monsieur le Docteur Hubert Maisonneuve d'avoir dirigé notre thèse. Merci de nous avoir proposé ce travail, et de nous avoir accompagnés pendant cette thèse.

Merci à David Safar pour son aide pour initier cette thèse.

Merci aux médecins généralistes qui ont accepté de participer à cette thèse et au temps qu'ils nous ont consacré.

## **Remerciements Anais Bezzazi**

Merci à Thomas et Justine, mes co-thésards, avec qui j'ai passé presque 2 ans à préparer cette thèse, avec de nombreux rendez-vous et de nombreuses discussions afin de faire au mieux ce travail.

Merci à Pascal Pradat de m'avoir donné le goût de la médecine générale. Merci à mes maîtres de stage en médecine générale et hospitalière de m'avoir fait progresser et de m'avoir tant appris.

Merci à Marie-Noelle Adoumbou, pour ce stage au Dispensaire, qui m'a donné l'envie de faire ce que je fais aujourd'hui.

Merci à mes collègues du Dispensaire, qui font de chaque jour travaillé une belle journée.

Merci à mes amis de la faculté, notamment à Claire et Lauriane, de m'avoir soutenue et aidée pendant ce travail, et pour leur amitié sans faille.

Merci à mes amis pour leur présence régulière, même si en raison du confinement nous ne nous sommes pas vus depuis un moment, merci particulièrement à Valentine et à ma Boulette.

Merci à ma famille et à ma belle-famille, pour leur présence et leur soutien.

Merci grand-père pour ton soutien dans ma vie professionnelle. Une pensée pour grand-mère qui aurait été heureuse de lire cette thèse.

Merci en particulier Maman, Fred et Nina pour votre soutien sans faille depuis toujours, votre présence, vos encouragements, et merci pour ces après-midis jeux en visioconférence pendant le confinement pour me changer les idées.

Merci Clément, mon mari, qui partage ma vie depuis plus de 10 ans, pour ta bonne humeur, ton soutien et le bonheur que tu m'apportes chaque jour.



## Remerciements Justine Boulet

A mes co-thésards Anaïs et Thomas : merci pour votre persévérance durant ces quelques mois qui ont permis ce travail collectif et approfondi.

A mes maitres de stage  
Docteur Bruno Jeannin : merci pour ton accueil, ton encadrement , la découverte du métier de médecin de campagne fut très enrichissante.

Professeur Zerbib : merci de m'avoir enseigné l'écoute active, l'approche centrée patient, de m'avoir montré que consulter en écoutant des morceaux de trompette était possible !

Docteur Béatrice Gentil : merci pour ta confiance, de m'avoir permis de prendre de l'assurance; de ton humanisme auprès des internes, de ton équipe et des patients.

A mes parents : le parcours fût semé d'embûches mais à votre grand soulagement ça y est c'est fait ces longues années d'études sont clôturées ! Merci d'avoir été là au moment des doutes et incertitudes, d'avoir suivi mes choix et d'avoir mis les chances de mon côté pour persévérer. Merci de m'avoir transmis le courage, malgré la distance qui nous sépare vous êtes toujours là.

A Thomas : merci de m'avoir supportée et d'avoir fait des concessions durant ces mois de préparation de thèse. Merci de porter nos projets, de partager les mêmes envies, un vrai bouillon de culture ! Bientôt la rando, la vanlife, le chemin continue ; tu m'apportes tellement, je t'aime.

A Ninie : ma grande sœur, merci de m'avoir embrigadée dans les premières booms, les premiers bancs en amphitheatre Pharma avec tes potes et bien d'autres péripéties. Merci de m'avoir soutenue, même si tu as du mal à réaliser oui ta petite sœur est docteur!

A Jean « Par » merci de m'avoir transmis l'envie de faire ce métier, ta mallette de docteur que je t'empruntais lorsque que tu venais me soigner n'y est pas pour rien ! Merci de m'avoir encouragée.

A Françoise, merci pour tes partages d'expériences qui m'ont donné envie de suivre cette voie professionnelle, et qu'on pouvait la combiner avec les voyages et la culture.

A mes amis

Cam, la susu ! Merci pour ton ouverture d'esprit, ton énergie débordante. Tu fais pétiller l'atmosphère, merci d'être là.

Mummy : ma sage-femme préférée. Des heures à échanger, à partager notre vision de la vie et éthique des soins ; à refaire le monde, on a encore du boulot et c'est tant mieux !

Paulette : amie, coloc, compagnon de voyage, de concerts, premières expériences médicales (cardio Lille !) tellement de chemin ensemble... ! Un vrai bonheur de poursuivre à Lyon. Oliv

Dumbo : comment oublier le choix d'internat un matin en pleine chaleur tropicale de Manaus?

Beaucoup d'aventures ensemble, ça continue ; merci pour ta bonne humeur !

Carole : lycée puis premier sprint premier jour de P1, de nombreux autres moments partagés ; merci d'être mon acolyte !

Julie: merci pour ta vivacité, ton énergie débordante et communicative !

Cam begnon : merci pour ta complicité, nos échanges médicaux et non médicaux ; merci de sortir du conventionnel c'est un plaisir !

Berquito : merci pour nos belles péripéties. Tu as réussi à me montrer que la médecine c'est aussi des personnes qui ouvraient leurs œillères et avaient une façon de penser élargie, qu'il n'y a pas de norme et que la différence est une force !

La Kouk et la Clém vous avez été ma bouffée d'air durant les années d'externat, tout simplement merci d'avoir été là, de m'avoir permis de sortir la tête de mon bocal médical.

Les Dunkerquois Charlou et Richou, merci pour les moments festifs vécus ensemble !

Team Valence : Juju, Marine, Roxou, Anne So, Coco, Marie, Lolo, Frama, Flo, Gus, Vicky, Clément, Robin, Guillaume, Ariane, Yoyo...Pardon si j'en oublie, merci pour votre folie ; je ne pouvais pas rêver mieux comme entrée dans la vie d'interne.

Cléclé : merci pour ta complicité particulière, tes conseils pro et perso, pour les fous rires.

Mélanie : merci pour ta personnalité, l'entrain qui donne envie de te suivre, une vraie énergie d'urgentiste !

Au cabinet de Montmein : Audrey, Cédric et Camille merci pour votre soutien et vos encouragements. Et merci à Brigitte, secrétaire en or, merci pour toutes tes petites attentions.

## Remerciements Thomas Berthouin

À Anaïs et Justine, mes co-thésardes,

J'ai eu plaisir à travailler avec vous et je suis fier du travail que nous avons produit.

À Alix,

Merci d'égayer mon quotidien, et de faire de moi un mari comblé. Ton soutien moral m'aura été précieux, et je mesure chaque jour la chance que j'ai de t'avoir.

À mes parents,

Merci de m'avoir toujours soutenu, et motivé, au long de mes études. Papa, Maman, c'est grâce à vous si je suis là aujourd'hui, et je suis fier de perpétuer la longue lignée de médecins dans la famille.

À mes frères et sœurs, Sophie, Soline, Tristan,

À mes grand-parents et toute ma famille,

Merci pour votre présence et votre soutien, merci pour tous ces moments inestimables.

À tous mes amis de médecine, mes co-internes, mes collègues,

Vous tous grâce à qui les études et les stages étaient un vrai bonheur ! Ce travail clôture mes études, et je sais que nombre de moments me manqueront.

## **Abréviations**

ACC/AHA : American College of Cardiology/American Heart Association

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

ATCD : Antécédent

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CV : Cardio-vasculaire

EBM : Evidence Based Medecine

ESC : European Society of Cardiology

FDR : Facteur de Risque

HAS : Haute Autorité de Santé

LDL : Low Density Lipoprotein

MG : Médecin Généraliste

MSU : Maître de Stage Universitaire

PRC : Processus de Raisonnement Clinique

RHD : Règles Hygiéno-Diététiques

TDF : Theorical Domains Framework

TSA : Troncs supra-aortiques

# Sommaire

I. Introduction.....	26
II. Matériel et Méthodes .....	28
1. Conception de l'étude .....	28
2. Contexte de l'étude .....	28
3. Sélection des cadres conceptuels .....	28
4. Intégration des cadres conceptuels.....	31
5. Sélection des participants.....	33
6. Recueil de données .....	33
7. Analyse et résultats .....	34
A. Analyse déductive .....	35
B. Analyse inductive .....	35
C. Analyse des données.....	35
III.....	R
résultats .....	37
1. Description et caractéristiques de chacun des profils de médecins interrogés .....	39
A. Le profil expert .....	39
B. Le pro-statine non expert.....	41
C. Le profil incertain .....	43
D. L'anti-statine.....	45
E. Le prescripteur non expert.....	47
F. Le profil sceptique.....	50
2. Différences entre profil expert et autres profils .....	52
A. Métacognition et influences .....	52
B. Calcul du risque cardiovasculaire.....	53
C. Prescription chez la personne âgée.....	53
D. Approche centrée patient.....	54
E. Avis du spécialiste.....	55
F. Multimorbidité.....	55
3. Causes de sous-prescription .....	55
A. Causes inhérentes au patient.....	56
B. Causes imputables au patient.....	56
C. Causes liées aux connaissances du médecin .....	56
D. Causes liées à l'opinion du médecin .....	57
E. Causes liées à la pratique du médecin .....	57
F. Causes extérieures, influences.....	58
IV. ....	D
discussion.....	59
1. Résumé du résultat principal.....	59

2. Difficultés d'intégration des recommandations .....	59
3. Manque de compétences ressenti et incertitude.....	60
4. L'expertise clinique .....	60
5. Métacognition chez l'expert et biais cognitifs /influence chez le non expert.....	61
6. Intégrer la notion de risque dans la décision partagée .....	63
7. Groupes d'analyse de pratique.....	63
8. Approche centrée patient .....	63
9. Multimorbidité .....	64
10. ....	C
comparaison avec les autres études qualitatives .....	65
11. ....	F
forces et faiblesses de l'étude.....	66
A. Forces de l'étude.....	66
B. Faiblesses de l'étude.....	67
V. Conclusion .....	68
Bibliographie.....	69
Annexes.....	74
Annexe 1 - Lettre de consentement.....	74
Annexe 2 - Guide d'entretien.....	76
Annexe 3 - Calcul du risque cardiovasculaire avec calculateur SCORE.....	79
Annexe 4 - Liens entre points du PRC et du TDF .....	81

# I. Introduction

Dans le monde, les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité. En France, elles sont responsables d'environ 140 000 morts par an<sup>1</sup>.

En prévention secondaire, mais aussi en prévention primaire, le traitement par statines a fait la preuve de son efficacité sur la mortalité et la morbidité cardiovasculaires<sup>2</sup>.

La réduction du risque d'événements vasculaires majeurs semblerait indépendante du taux de LDL de départ ou de la présence de diabète ou de maladie rénale chronique<sup>3</sup>. Toutefois, le mode d'action exact reste décrit : alors qu'une méta-analyse récente a mis en évidence une réduction du risque relatif pour les événements cardiovasculaires majeurs de 19% pour chaque baisse de 1 mmol/L de LDL-cholestérol, une revue de la littérature<sup>4</sup> remet en cause l'association directe entre réduction du LDL-cholestérol et réduction du risque cardiovasculaire.

Ces controverses sont traduites à la fois par le nombre de recommandations pour la prescription de statines en prévention primaire : AFSSAPS<sup>5</sup> en 2005, ACC/AHA<sup>6</sup> en 2013, HAS<sup>7</sup> en 2017 (qui a été abrogée en raison de conflits d'intérêt), et ESC<sup>8</sup> en 2019 ; mais aussi par les divergences sur les modalités du suivi proposées : d'une recommandation à l'autre, les objectifs de LDL cibles sont tous différents, voire absents.

La décision de prescrire une statine en prévention primaire est donc une décision complexe, insuffisamment étayée par la littérature et les recommandations de bonnes pratiques. Plusieurs études ont d'ailleurs observé une sous-prescription de statines<sup>9, 10</sup> en prévention primaire par les médecins généralistes. Le premier volet de ce travail, une thèse quantitative menée par David Safar en 2018 avait mis en évidence que 31 % des patients ayant une indication de prescription selon les recommandations de l'HAS en 2017 avaient une prescription par statines. A contrario, et malgré l'absence de recommandations existantes chez la personne de plus de 75 ans, il était retrouvé dans la thèse de David Safar<sup>11</sup> que la polymédication était associée statistiquement à une plus grande prescription de statines (OR 5.41 ;  $p < 0.001$ ).

La multiplicité des recommandations, les limites des études, et les soupçons de conflits d'intérêts des experts impliqués dans les recommandations, pourraient être des facteurs expliquant, au moins partiellement la prescription en prévention primaire. Plusieurs études<sup>12, 13, 14</sup> ont déjà exploré les freins à la prescription de statines en prévention primaire. Elles ont utilisé des méthodes qualitatives, avec analyse uniquement inductive.

Une autre étude<sup>15</sup> s'intéressant à la perception des statines auprès des patients, des médecins généralistes et des cardiologues, observait chez le patient l'importance d'une bonne relation avec son médecin, et du côté des médecins généralistes un manque de support pour expliquer correctement l'intérêt ou non de la prescription.

A notre connaissance, aucune étude n'a utilisé un cadre conceptuel de la décision clinique afin d'explorer en profondeur les comportements entrant en jeu dans ce processus. La décision de prescrire ou non une statine en prévention primaire est pourtant l'aboutissement d'un processus de raisonnement clinique complexe, dynamique et évolutif, mettant en jeu l'intégration des données de la littérature<sup>16</sup>, des préférences et actions acceptables par le patient et de l'expertise clinique du praticien.

Nous avons donc décidé de focaliser cette recherche sur l'analyse déductive du processus de décision menant à la décision clinique de prescription ou non prescription de statines en prévention primaire. De cette façon nous pensions être en mesure de souligner des déterminants de la décision pouvant faire l'objet d'une action d'amélioration des pratiques.

L'objectif de cette thèse était donc de proposer un cadre explicatif à la sous-prescription observée par David Safar. Pour cela, nous avons exploré les déterminants à la décision de prescrire ou non des statines en prévention primaire par des médecins généralistes, notamment dans le cas de la multimorbidité, en nous focalisant sur les processus de leur raisonnement clinique .



## **II. Matériel et Méthodes**

### **1. Conception de l'étude**

Afin d'explorer les déterminants à la prescription de statines en médecine générale, nous avons réalisé une étude qualitative de type phénoménologique. Ce choix méthodologique se place comme la deuxième étape d'une méthode mixte convergente. Les données ont été recueillies au moyen d'entretiens semi-dirigés. Le raisonnement clinique et la décision médicale sont des phénomènes complexes ayant déjà fait l'objet de conceptualisations. La première partie de notre étude a consisté à sélectionner des cadres conceptuels adaptés à la réalisation de notre objectif, à les intégrer puis à les utiliser pour structurer le recueil et l'analyse des données. Les méthodes et les résultats sont rapportés selon les critères « consolidated criteria for reporting qualitative research » (COREQ)<sup>17</sup>.

### **2. Contexte de l'étude**

Cette étude qualitative fait suite à la thèse de David Safar<sup>11</sup>, soutenue en 2018, dont l'objectif était d'observer l'association entre la prescription de statines en prévention primaire en médecine générale et son indication selon la recommandation de la HAS, puis d'explorer les déterminants de la prescription et d'étudier le rôle de la multimorbidité et de la polymédication. Comme rappelé dans l'introduction, ce travail avait observé une prescription de statines de seulement 30% des patients ciblés par la recommandation, mais une moindre sous-prescription chez les patients de sexe masculin et chez les patients ayant une multimorbidité. L'importance de la sous-prescription, sa stabilité dans le temps, malgré la publication de recommandations augmentant le nombre d'indications de prescription, et la sous-prescription moindre dans le cas de la multimorbidité nous paraissaient importantes à expliquer. Néanmoins, nous avons anticipé que le design quantitatif de cette première phase ne le permettrait pas. Nous avons donc prévu dès le départ cette deuxième phase s'inscrivant dans une méthode mixte convergente.

### **3. Sélection des cadres conceptuels**

Nous avons voulu explorer la décision de prescrire ou non des statines en prévention primaire et l'impact de la multimorbidité sous l'angle des dynamiques convergentes entre l'analyse des données basées sur les preuves, la prise en compte des représentations du patient et l'expertise clinique du médecin. En nous plaçant dans une perspective pragmatique, nous

souhaitions anticiper l'utilisation dont nos données pourraient faire l'objet dans le cadre d'un processus d'amélioration des pratiques. Nous avons donc pré-sélectionné 4 cadres : EBM, décision partagée, PRC et TDF.

L'EBM (Evidence Based Medecine) constitue un cadre conceptuel dans lequel la décision médicale repose sur la prise en compte des données biomédicales, de l'expérience du clinicien, et des représentations du patient. Il est défini par « l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures preuves actuelles pour prendre les décisions sur la santé des patients »<sup>18</sup>.

Le PRC (Processus de Raisonnement Clinique) décrit les différentes étapes structurant le processus de raisonnement clinique de manière dynamique, c'est à dire les différentes étapes menant à la prise de décision médicale. Il repose sur une recherche-action participative ayant pour but de modéliser le processus à l'aide du programme MOT<sup>19</sup>. Il intègre des éléments de psychologie cognitive, s'appuie sur la théorie des scripts de maladies<sup>20</sup> et les replace de façon concrète en reliant les différentes phases d'une consultation avec une phase du processus du raisonnement du médecin. Ce cadre conceptuel permet d'analyser le déroulement de la consultation suivant plusieurs dimensions ou étapes. Chaque dimension comprend plusieurs items. Tous ces éléments sont sélectionnés sur leur capacité à décrire la construction d'un raisonnement tourné vers la prise d'une décision :

- **Identifier les indices dès les premiers instants** : observer le patient, analyser le contexte, filtrer les perceptions ; ce sont des actions qui génèrent un résultat : perceptions et données initiales.
- **Déterminer les objectifs de la rencontre** : clarifier la demande du patient, prendre connaissance de la demande d'un autre médecin, prendre connaissance de l'information fournie par un tiers, puis établir des priorités.
- **Catégoriser pour décider l'action** : identifier les données pertinentes pour les diagnostics potentiels et questionner en fonction des hypothèses, hiérarchiser l'urgence ou non, reconnaître un pattern ou un cas analogue, s'assurer qu'il n'y a pas d'autres hypothèses alternatives.
- **Utiliser les stratégies de recours** : utilisation de ressources externes, utilisation de ressources internes c'est à dire rechercher dans ses propres connaissances (perspective physiopathologique, anatomique, psychosociale, étiologique...),

observation de l'évolution clinique sans intervention spécifique, faire un essai thérapeutique.

- **Mettre en œuvre les actions appropriées pour appliquer un plan d'investigation ou d'intervention thérapeutique.**

- **Evaluer les résultats :** résultats d'investigation et d'intervention thérapeutique, afin de revoir sa représentation clinique, pour éventuellement affiner les connaissances ou en construire de nouvelles. Les résultats d'investigation ou de traitement peuvent confirmer ou infirmer la représentation qu'on s'était faite du problème. Dans tous les cas, les résultats vont permettre soit de générer de nouvelles connaissances, soit de raviver des connaissances existantes.

- **Organiser les connaissances pour l'action clinique :** confronter les données cliniques déjà existantes avec celles qu'on a en mémoire afin d'activer des scripts en lien avec les symptômes ou d'ajouter des données aux scripts.

- **Métacognition :** autorégulation : analyser, évaluer son processus cognitif et intervenir sur celui-ci, observer sa pensée, ses actions, ses résultats et l'évolution de sa propre représentation du problème.

La décision partagée (shared decision making) est une approche dans laquelle le patient et son médecin s'inscrivent dans un processus dynamique fondé sur des allers-retours et amenant à un choix éclairé fondé sur les preuves scientifiques et les options explicitées disponibles<sup>21</sup>. Ce processus repose sur 3 étapes : l'introduction du choix auprès du patient, la description des options possibles, et l'aide au patient pour explorer ses préférences et prendre sa décision.

Le TDF (Theoretical Domains Framework) a été développé pour identifier les facteurs influençant un comportement. Ce cadre inclut 14 déterminants clés<sup>22</sup> qui proviennent de nombreux modèles d'analyse comportementale définis dans le tableau 1. Le TDF fournit une base solide pour l'analyse des comportements dans les études conceptuelles, et en association avec d'autres méthodes. Il a pour but de passer de l'investigation à l'intervention en analysant les points sur lesquels s'appuyer pour induire un changement. Il est utilisé dans la littérature pour les études d'implémentation.

Tableau 1. Définition des différents points du TDF

Points du TDF	Définition
Connaissances	Connaissance de l'existence de quelque chose.
Compétences	Capacité ou compétence acquise par la pratique.
Rôle social et professionnel	Ensemble cohérent de comportements et de qualités personnels dans le contexte socio-professionnel.
Croyances sur les capacités	Acceptation de la réalité, la vérité, ou de la validité sur la capacité ou les facilités qu'une personne peut utiliser à des fins constructives.
Optimisme	Confiance que les choses se passeront pour le mieux ou que les objectifs seront atteints.
Croyances sur les conséquences	Acceptation de la vérité, de la réalité, ou de la validité des résultats d'un comportement dans une situation donnée.
Renforcement	Augmenter la probabilité d'une réponse en organisant une relation dépendante, ou contingence, entre la réponse et un stimulus donné.
Intention	Une décision consciente d'adopter un comportement ou une volonté d'agir d'une certaine manière.
But	Représentation mentale des résultats ou des finalités qu'un individu veut atteindre.
Processus de mémorisation, d'attention et de décision	Capacité à retenir les informations, à se concentrer sur les aspects environnementaux et à choisir entre plusieurs alternatives.
Contexte environnemental et ressources	Toute circonstance d'une situation personnelle ou environnementale qui encourage ou décourage le développement des capacités et des compétences, l'indépendance, la compétences sociales et l'adaptabilité du comportement.
Influences sociales	Processus interpersonnels pouvant amener les individus à changer leurs pensées, leurs sentiments ou comportements.
Emotions	Modèle de réactions complexes, impliquant des éléments expérientiels, comportementaux et physiologiques, par lesquels l'individu tente de faire face à une situation ou à un événement significatif pour sa personnalité (anxiété, peur, affect, stress, burn-out, sentiments positifs et négatifs).
Régulation du comportement	Métacognition, tout ce qui vise à organiser ou à modifier objectivement des actions observées ou mesurées.

#### 4. Intégration des cadres conceptuels

Comme illustré dans la métaphore des aveugles et de l'éléphant, la collaboration générative, par la mise en commun des vérités individuelles et des angles d'approches, permet

d'obtenir une perception plus globale d'un sujet. Chacun de ces cadres (PRC, TDF, décision partagée, EBM) est un fragment de réalité mais est insuffisant pour en décrire l'intégralité. Il nous était donc nécessaire d'en réaliser une intégration pour être en concordance avec nos objectifs.

Nous avons réalisé un processus itératif basé sur des cycles de recherche bibliographique, réflexion, synthèse par l'un des membres du groupe, mise en commun en réunion présentielle puis définition d'objectifs pour le cycle suivant. Nous avons commencé par nous approprier le cadre PRC et en appréhender les dimensions en suivant une formation en ligne<sup>23</sup>. Le PRC est un cadre conceptuel qui nous a permis d'analyser de manière précise les différentes phases et la dynamique du raisonnement clinique menant à la décision de prescrire ou non des statines en prévention primaire. Le PRC étant déjà un modèle intégrateur, ses différentes dimensions contenaient déjà suffisamment d'éléments pour approcher ce qui nous intéressait dans les cadres conceptuels sur la décision EBM et la décision partagée. Nous n'avons donc pas retenu ces derniers.

Par la suite, nous souhaitions sélectionner les dimensions ou points plus spécifiques du cadre PRC sur lesquels il paraissait possible d'agir pour induire un changement de pratiques dans le cadre d'une action d'amélioration des pratiques. Pour cela, en suivant le même type de processus itératif basé sur des cycles de réflexion, synthèse par l'un des membres du groupe, mise en commun en réunion présentielle puis définition d'objectifs pour le cycle suivant, nous avons alors recherché les liens potentiels entre chaque item du PRC et chaque dimension du TDF. Après avoir défini les liens entre les items du PRC et TDF, nous en avons identifié la force. L'illustration de ce processus est présente dans l'annexe 4.

Par exemple, si nous prenons la « *considération d'efficacité et d'efficience* », qui est retrouvée dans le PRC dans la dimension « *mise en œuvre des actions appropriées* », après réflexion, discussion et validation, nous avons commencé par relier cet item à la dimension « *influences sociales* » du TDF. Puis nous avons défini que le lien entre ces deux éléments était fort. En effet, un médecin qui peut avoir des influences liées aux médias par exemple, peut considérer que les statines ne sont pas efficaces, et donc mettre en œuvre les actions de manière différente. Durant cette phase, le Docteur Hubert Maisonneuve a supervisé le processus en étroite collaboration avec le Docteur Marie-Claude Audétat, experte du raisonnement clinique, co-auteur de l'article princeps sur la construction du modèle PRC.

Au total, cette première partie du travail nous a permis de mettre au point un modèle intégrateur permettant d'analyser une décision médicale, en ciblant d'avance les leviers pouvant être actionnés si l'on voulait agir sur les déterminants de cette décision. Ce cadre nous

est utile pour répondre à notre objectif, mais à notre sens, il pourrait tout à fait être utilisé dans de prochains travaux qualitatifs explorant d'autres décisions médicales.

## **5. Sélection des participants**

Le recrutement des médecins généralistes a été effectué par échantillonnage ciblé, volontaire et raisonné, en recherche de variation maximale en tenant compte du sexe, de l'âge, de la durée d'installation, de la participation ou non à des FMC, de leur statut de MSU ou non, et des lieux, modes d'exercice et représentation par rapport à la prescription de statines. Nous avons utilisé un recrutement en boule de neige, c'est-à-dire que nous sommes partis d'un échantillon de médecins à interroger faisant partie de notre réseau, pour ensuite permettre de recruter d'autres médecins à interroger. Les enquêteurs n'avaient pas de lien direct avec les participants de l'étude, ils les connaissaient parfois par le biais de relations professionnelles.

Nous avons convenu de mener au moins 10 entretiens. Nous avons défini un seuil de saturation des données comme l'absence de création de nouveau code inductif, ou de sélection de nouveau point du PRC sur les 2 derniers entretiens. En nous appuyant sur l'expérience des précédentes études qualitatives menées par le Docteur Hubert Maisonneuve, nous avons anticipé une saturation des données entre le dixième et le vingtième entretien.

Il a été proposé un retour des retranscriptions sur demande du participant, mais personne n'en a fait la demande.

## **6. Recueil de données**

Le recueil de données s'est déroulé sous forme d'entretiens individuels semi-dirigés auprès de médecins généralistes en région Auvergne-Rhône-Alpes entre juin 2019 et janvier 2020.

Les données ont été recueillies par Anaïs Bezzazi, Justine Boulet et Thomas Berthouin, tous internes de médecine générale, sans expérience préalable en recherche qualitative.

Les médecins interrogés ont été contactés par mail ou par téléphone pour leur demander de participer à l'étude.

Le travail leur était présenté sous forme d'une fiche d'information sur l'étude, ses objectifs, et la nature de leur participation (annexe 1). Les hypothèses soulevées ne leur étaient pas transmises. Ils étaient informés de l'enregistrement audio de l'entretien à l'aide d'un dictaphone et leur consentement libre et éclairé était recueilli par écrit.

Les entretiens se sont déroulés dans des cabinets de médecine générale en région Auvergne-Rhône-Alpes. Il s'agissait de cabinets comportant un seul médecin, de cabinets de groupes, et de maisons et pôles de santé pluridisciplinaires. Anais Bezzazi, Justine Boulet et Thomas Berthouin se déplaçaient au cabinet afin que le participant puisse avoir accès à son logiciel médical. Il n'y avait pas d'autres personnes que le médecin interrogé et le chercheur lors de l'entretien.

Le guide d'entretien (annexe 2) a été construit de façon collégiale en se basant sur les cadres conceptuels décrits plus haut, il n'était pas fourni aux participants. Le guide d'entretien et les stratégies de communication ont été testés lors d'entretiens préliminaires. Afin d'améliorer les compétences des enquêteurs, ces entretiens préliminaires ont été écoutés collectivement par les membres de l'équipe. Les points positifs (structure du guide ou stratégie) étaient valorisés et les points appauvrissant le contenu ont fait l'objet d'ajustements consensuels au sein de l'équipe. Les entretiens préliminaires n'ont pas été inclus dans l'analyse.

L'entretien commençait par une question ouverte pour encourager la discussion : « Pouvez-vous me raconter une consultation dans laquelle vous avez prescrit des statines ? ». L'enquêteur laissait ensuite s'exprimer le médecin interrogé, et relançait l'entretien par des questions ouvertes pour avoir les informations les plus complètes possibles sur les idées exprimées. Il prenait des notes pour cibler les thèmes à explorer de manière plus aboutie en fin d'entretien si besoin.

Juste après l'entretien et avant la retranscription, l'enquêteur réalisait un mémo sur l'impression générale du déroulement de l'entretien et sur les idées les plus marquantes pour l'aider dans l'analyse ultérieure. Il y avait un double enregistrement vocal avec dictaphone pendant l'entretien.

La retranscription a été effectuée via le logiciel de frappe en ligne oTranscribe, par le chercheur qui avait effectué l'entretien, et les entretiens ont été retranscrits entièrement.

## **7. Analyse et résultats**

Les entretiens ont été analysés en 2 phases distinctes : une analyse déductive basée sur l'intégration des cadres conceptuels PRC et TDF, puis une analyse inductive.

Les 3 premiers entretiens ont bénéficié d'un triple codage suivi de discussions supervisées par le Docteur Hubert Maisonneuve afin d'homogénéiser les pratiques. A partir du 4<sup>e</sup> entretien, l'ensemble des données a été triangulée par deux chercheurs et les points de divergences ramenés en discussion collégiale supervisée par le Docteur Hubert Maisonneuve.

Les codages ont été réalisés à partir du logiciel ATLAS.ti 8.4.24 (Windows 10) et ATLAS.ti 8.4.4 (MacOS).

### **A. Analyse déductive**

Les codes déductifs ont ainsi été créés après analyse des points les plus importants pour explorer les déterminants à la prescription de statines en se basant sur une intégration des cadres conceptuels comme décrite ci-dessus. Nous avons codé en plusieurs phases. Dans un premier temps nous avons réalisé un codage déductif à partir du cadre conceptuel PRC. Dans un deuxième temps, nous avons sélectionné les codes du PRC faisant l'objet d'un lien fort avec le TDF, nous avons systématiquement relu chaque verbatim associé et les avons codés à partir du cadre conceptuel TDF.

### **B. Analyse inductive**

Malgré les cadres conceptuels, pour ne pas nous priver de déterminants qui paraîtraient pertinents et ne seraient pas inclus dans les cadres sélectionnés, pour chaque entretien, nous avons procédé à une 3<sup>e</sup> phase de codage inductif.

Ceci a permis une analyse allant au-delà de la catégorisation antérieure des verbatims, avec interprétation de la signification sous-jacente des entretiens, permettant de compléter l'analyse des déterminants à la prescription ou non de statines en prévention primaire sur d'éventuels points non explorés par le TDF ou le PRC. Les codes inductifs ont été régulièrement rediscutés entre les enquêteurs pour unifier les analyses, selon le même processus que pour le codage déductif.

### **C. Analyse des données**

Après les différentes phases de codage, en suivant le même type de cycle itératif, l'analyse des données a consisté à regrouper les profils semblables selon les points du PRC, les qualifier par rapport à la prescription ou non prescription de statines en prévention primaire et



comparer les profils les uns par rapport aux autres. Tout ceci a été réalisé en se basant aussi bien sur le codage en PRC que le codage en TDF et le codage inductif, pour analyser les différences dans le taux de prescription chez les patients multimorbides.

Ce travail ne faisant pas l'objet d'une recherche sur la personne humaine, après consultation du responsable des thèses à l'Université de Lyon, nous n'avons pas sollicité l'avis du comité d'éthique.

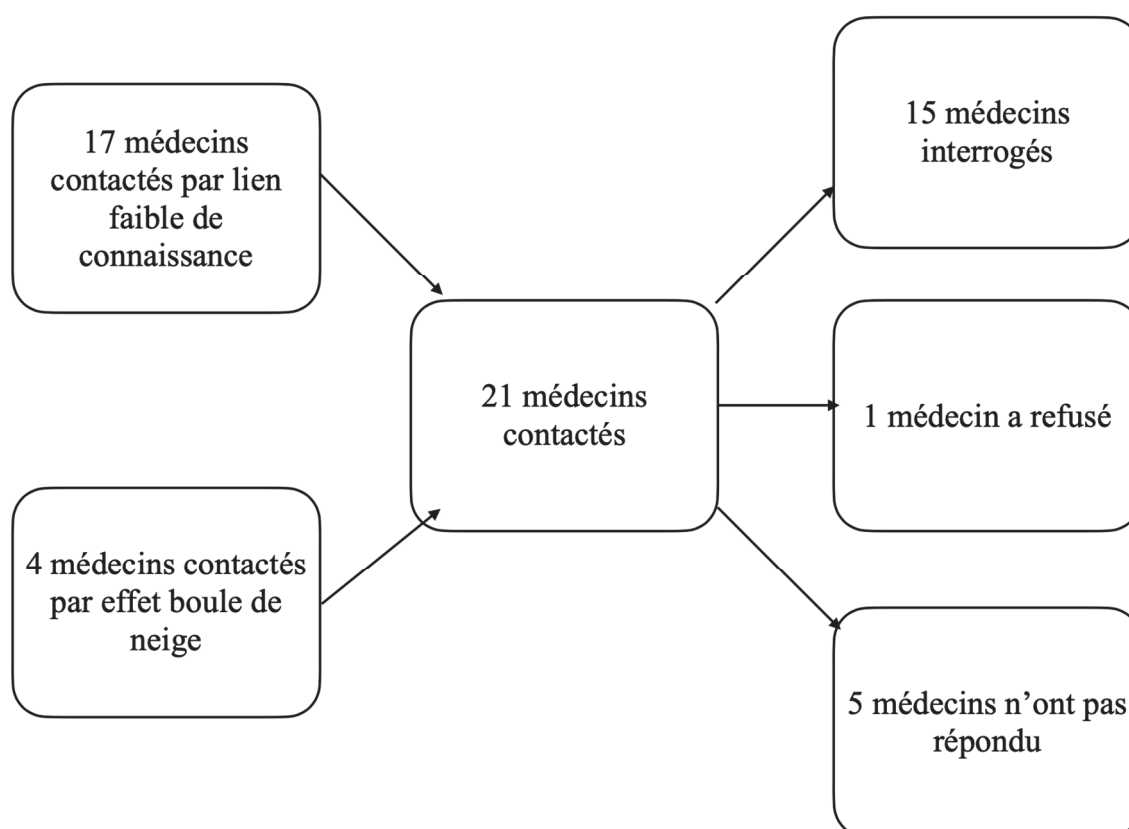
Les licences Atlas.ti ont été fournies par l'université de Genève.

Les déplacements ont été financés par Anais Bezzazi, Justine Boulet et Thomas Berthouin.

### III. Résultats

Au total, 21 médecins ont été contactés (figure 1), un médecin a refusé l'entretien et 5 médecins n'ont pas répondu. 15 médecins ont été interrogés. Sur les 21 médecins contactés, 17 médecins faisaient partie de notre réseau éloigné de correspondants. Ces médecins nous ont permis de recruter 4 médecins totalement inconnus avant l'étude.

Nous n'avons pas eu besoin de relancer les médecins n'ayant pas répondu car nous



avons obtenu la saturation des données au bout du 13ème entretien.

Figure 1. Recrutement des médecins

Les caractéristiques des médecins interrogés sont décrites dans le tableau 2, elles montrent la variation maximale de notre échantillon selon les critères définis.

A l'issue des différentes phases d'analyse et de codage des données, nous avons vu émerger 6 profils de médecins selon le cadre conceptuel PRC : expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, sceptique, incertain et anti-statine. Nous avons comparé les

déterminants à la prescription de statines chez les médecins experts par rapport aux médecins non experts en nous basant en majorité sur les points du TDF, associés selon la méthodologie décrite précédemment. Nous avons pu compléter les causes de sous-prescription observées chez les médecins interrogés par les résultats de notre analyse inductive.

La présentation des résultats suivra cette séquence :

1. Description et caractéristiques de chacun des profils de médecins interrogés
2. Différences entre le profil expert et les autres profils
3. Causes de sous-prescription

Tableau 2. Caractéristiques des médecins interrogés et catégorisation en profils.

Code Médecin	Age	Sexe	Durée d'installation	FMC	MSU	Mode d'exercice	Lieu d'exercice	Labo	GEP	Profil
AB_01	36	F	9	oui	non	centre de santé	ville	non	Oui	Incertain
AB_02	52	M	32	non	oui	groupe	semi rural	oui	Oui	Prescripteur non expert
AB_03	45	F	15	non	oui	groupe	semi rural	non	Oui	Prescripteur non expert
AB_04	62	M	33	oui	oui	seul, cabinet	ville	oui	Oui	Pro-statine non expert
AB_05	30	M	remplaçant	non	non	seul, cabinet	ville	non	Non	Expert
JB_01	29	F	remplaçant	non	non	groupe	ville	non	Non	Incertain
JB_02	33	F	4	oui	non	groupe	ville	non	Oui	Incertain
JB_03	35	M	5	oui	oui	groupe	ville	non	Oui	Expert
JB_04	63	M	32	non	oui	seul, cabinet	ville	non	Oui	Anti-statine
JB_05	65	F	15	oui	non	groupe	ville	non	Non	Incertain
TB_01	54	F	22	oui	non	groupe	rural	oui	Non	Prescripteur non expert
TB_02	41	F	13	oui	oui	groupe	rural	non	Oui	Prescripteur non expert
TB_03	50	F	22	oui	oui	MSP	rural	non	Oui	Sceptique
TB_04	42	M	12	oui	oui	MSP	rural	non	Oui	Expert
TB_05	55	M	22	non	oui	groupe	rural	non	Non	Prescripteur non expert

# 1. Description et caractéristiques de chacun des profils de médecins interrogés

## A. Le profil expert

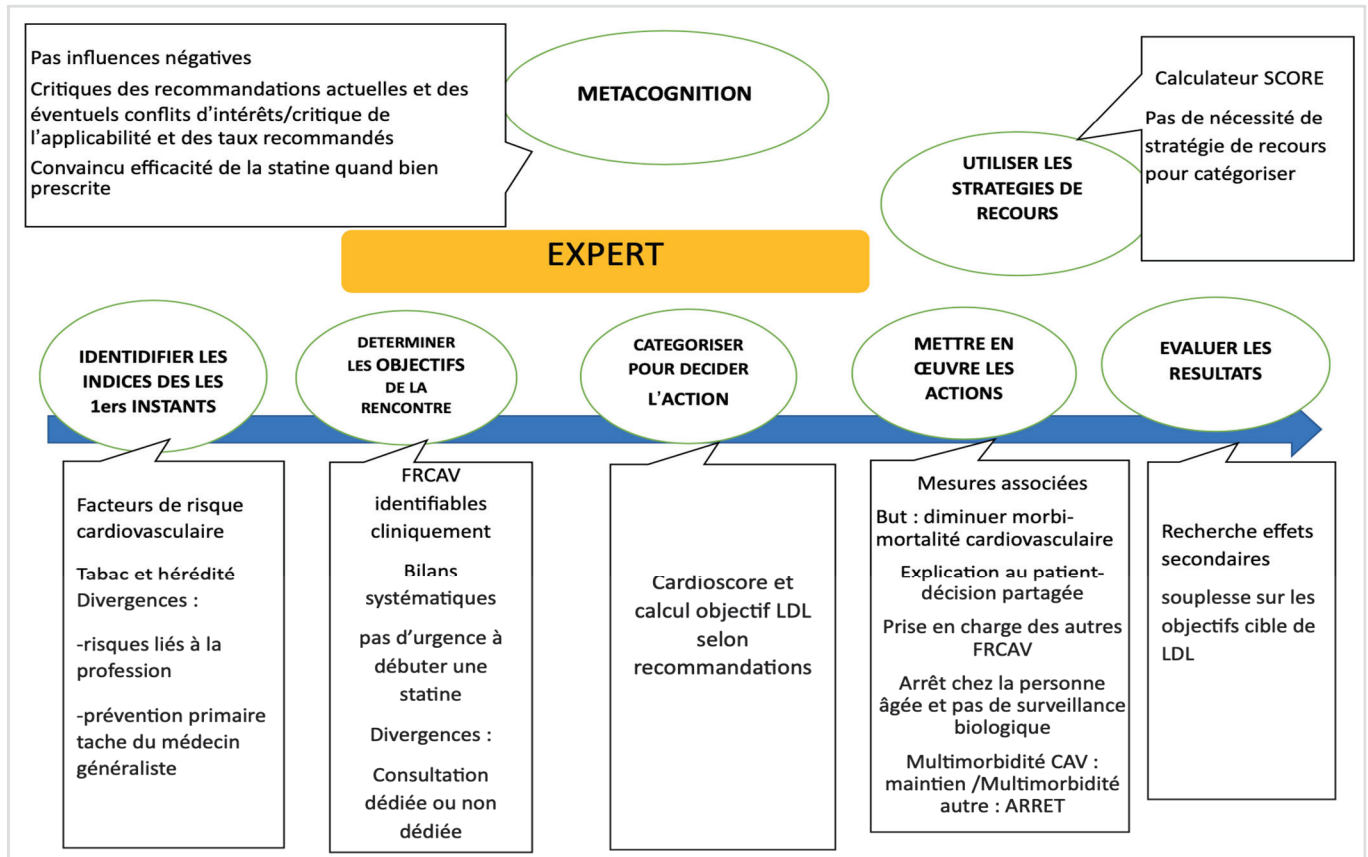


Figure 2. Schéma du PRC des médecins du profil expert.

Nous avons identifié comme « experts » trois médecins, qui avaient entre 30 et 45 ans.

Ils utilisaient tous l'équation SCORE « pour calculer le score de risque de mortalité cardiovasculaire à 10 ans » (JB3), et attachaient une importance notable à l'hérédité dans l'évaluation du risque.

Certains rapportaient une augmentation du risque cardiovasculaire en lien avec la profession. Un médecin estimait que « la prévention primaire c'est quand même nous [les médecins généralistes], plus que les cardiologues. Donc en fin de compte, la vraie problématique pour les généralistes, c'est : "est-ce qu'on va prescrire une statine ou pas?" » (TB4).

Ils disaient tous qu'il n'y a pas d'urgence à instaurer un traitement par statines en prévention primaire, certains le faisant lors d'une consultation dédiée à la prévention, d'autres dans tous types de consultations.

Ils calculaient l'objectif de LDL en fonction des dernières recommandations, même s'ils disaient avoir une souplesse sur les chiffres. Ils respectaient tous au moins 3 mois de règles hygiéno-diététiques avant d'instaurer un traitement par statines, si l'objectif fixé n'était pas atteint.

L'approche centrée patient était importante dans leur prescription. Ils s'assuraient de présenter au patient la notion de risque cardiovasculaire pour décider avec lui de la prescription, des attentes liées à la prescription, en se laissant du temps pour évaluer les réticences des patients.

*« Le score, je leur explique très clairement ce que c'est, c'est le pourcentage de mortalité à 10 ans, et donc du coup ça te concerne tout de suite, quand tu as 2 ou même 3 %, tu te dis "ben des gens comme toi, il y en a 3 sur 100 qui sont morts dans 10 ans". Et ben, là, ça les concerne direct. Donc je leur dis "c'est comme ça qu'on évalue le risque cardiovasculaire, et au regard de ça, on a montré dans les études que si on prend des statines on fait baisser ce truc là". » (AB5).*

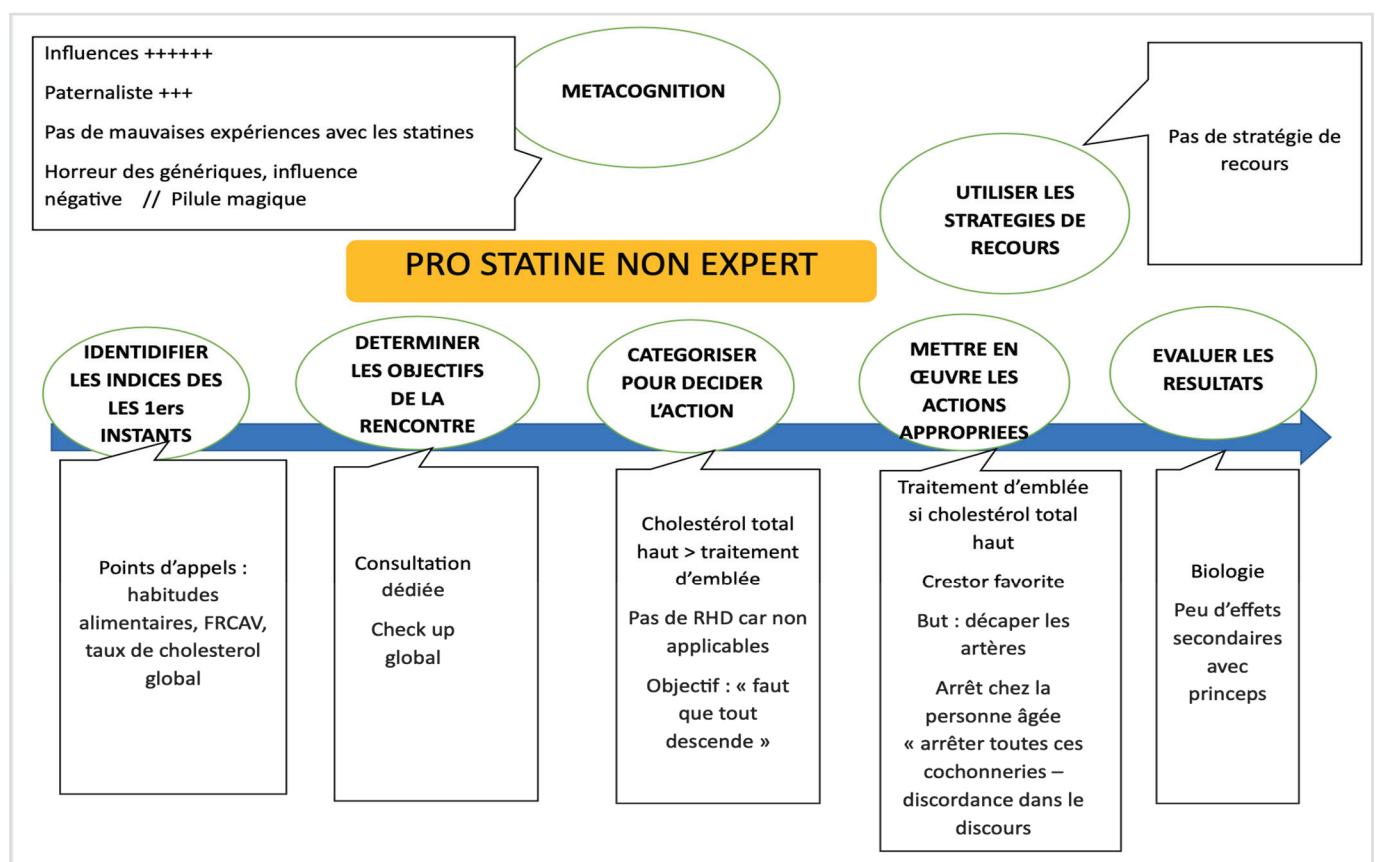
*« Avant d'introduire le traitement, souvent je ne le fais jamais lors d'une seule consultation, la plupart du temps ça se travaille en amont, et bien j'essaie d'évaluer la résistance du patient, parce qu'il y en a qui sont quand même très très réticents. » (TB4).*

Ainsi, ils accordaient tous une importance à l'approche centrée patient dans leurs prescriptions. Un médecin expliquait faire *« de la décision partagée en voyant ce que veulent faire les gens » (JB3).*

Tous les médecins du profil expert disaient ne pas prescrire de statines chez la personne âgée de plus de 75 ans, car ils estimaient qu'il n'existait *« pas formellement de recommandations, [...] au-dessus de 75 ans » (AB5)*. Par ailleurs, ils disaient avoir *« vu passer des études effectivement qui disaient que le gain était extrêmement minime [...] il y a pas de gain du tout sur la mortalité, et que c'est un médicament de plus quoi, de toute façon la iatrogénie chez les vieux c'est un problème majeur » (AB5)*, en prévention primaire. Ils étaient attentifs au nombre *« de gens qui se plaignaient d'effets secondaires des statines, après cet âge là » (AB5)*.

Les principales caractéristiques du TDF caractérisant les médecins experts étaient leur métacognition aboutie et l'absence d'influences extérieures. En effet, aucun des médecins ne décrivait d'influences liées aux médias notamment, ni d'influences négatives en lien avec une mémoire de cas antérieurs qui auraient pu modifier leurs prescriptions. Ils avaient un regard

critique sur les recommandations et leur applicabilité en médecine générale, et sur « *les objectifs, [...] complètement différents entre la HAS 2017 et les recommandations de l'ESC de 2019, qui eux sont drastiques* ». Ils ne comprenaient pas « *comment on peut les appliquer parce qu'en gros à partir de 40 ans, tout le monde doit être sous statines* » (AB5). Tous étaient convaincus de l'efficacité de la statine quand elle était bien prescrite. Ils présentaient par ailleurs un processus de mémorisation et de décision structuré, des connaissances solides, ainsi qu'un but clairement visualisé.



## B. Le pro-statine non expert

Figure 3. Schéma du PRC du médecin du profil pro-statine non expert.

Nous avons identifié un médecin correspondant au profil « pro-statine non expert ».

Les points d'appels qui lui faisaient évoquer une prescription de statines étaient surtout cliniques : les habitudes alimentaires étaient très importantes pour lui, mais aussi les facteurs de risque cardiovasculaires et le taux de cholestérol global.

Il ne calculait pas le risque cardiovasculaire à l'aide d'un calculateur mais se basait sur l'évaluation globale des facteurs de risque et instaurait un traitement par statines selon le taux de cholestérol global. Pour lui, « *leurs habitudes de vie, c'est très important* » (AB4).

Il basait principalement sa pratique sur son expérience et n'utilisait pas les recommandations : *« Les recommandations, je crois que je les connais même pas, je les ai lues mais, je m'en souviens pas hein, parce que ça change tout le temps. Il faut, il faut pas ; ça monte, ça descend, [...] ça c'est un gros problème hein, vu mon grand âge, moi les cibles je ne les ai pas, il faut que tout descende, donc c'est vrai que je ne fais pas par cible. »*

Il ne prescrivait pas de régime hypocholestérolémiant, le trouvant non applicable en pratique. Il exprimait clairement son avis sur le régime : *« Non mais c'est vrai, tu demandes des régimes pas possibles, c'est vachement dur de faire un régime ! C'est dur ! Surtout sur 3 mois, c'est long 3 mois ! C'est long. »* L'objectif du traitement tel que décrit aux patients est de *« leur décaper les artères, que c'est la Rolls Royce, que ça marche bien »*.

Il était convaincu de l'efficacité des statines en prévention primaire.

Concernant les statines chez la personne âgée, il les arrêta chez les plus de 90 ans, voire 80 ans, et attachait une certaine importance à la iatrogénie : *« D'abord, il n'y a pas d'études, faut être honnête, il n'y a pas d'études à cet âge-là, les études doivent s'arrêter vers 80, je pense, 75 même, je vais tout supprimer à 80 ans alors !! Oui, faut arrêter. Nos bons patrons nous ont dit qu'une bonne ordonnance en gériatrie, c'était pas plus de 3 médicaments ! Ça fait rêver ! Et puis quand ils sont après en institution ils ne bouffent rien, je veux dire, donc ça ne sert à rien de leur laisser tous ces trucs là ! »*

Il n'avait pas de situation de cas cliniques antérieurs qui influençait négativement sa prescription, notamment pas d'effets indésirables notables qui auraient pu freiner la prescription.

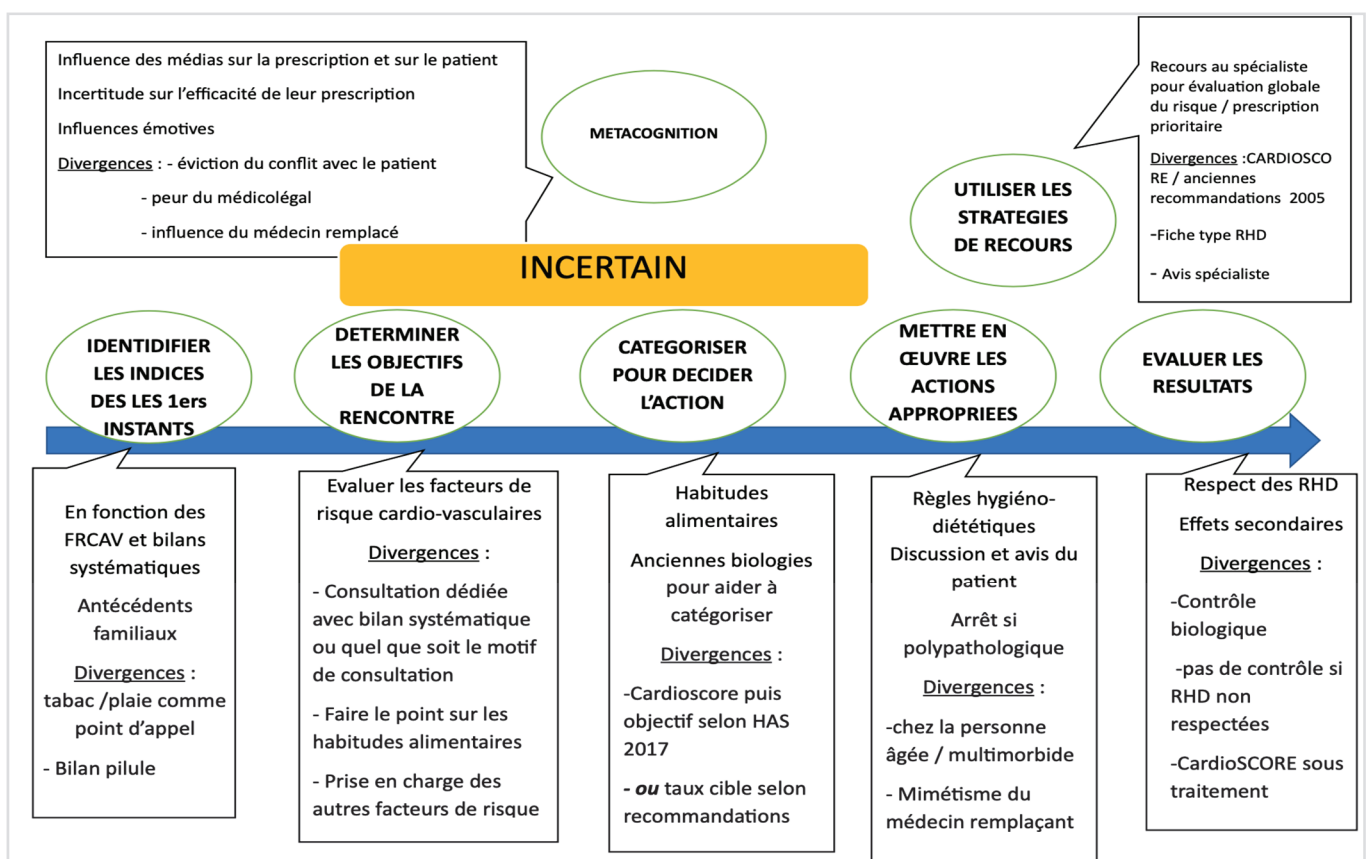
Il était plutôt paternaliste dans la relation médecin-patient, même s'il utilisait parfois une approche centrée patient dans ses prescriptions. Il trouvait néanmoins que les jeunes médecins étaient mis en difficulté du fait de la décision partagée : *« C'est vrai que, honnêtement, je plains les jeunes médecins qui s'installent hein, parce qu'il va falloir qu'ils discutent sans arrêt, ce n'est plus de la médecine, il va falloir devenir avocat aussi ! »*

La présence de nombreuses influences caractérisait ce profil de médecin. On pouvait retrouver dans son discours une prescription exclusive de rosuvastatine non générique, du fait de cas antérieurs d'effets indésirables digestifs avec le générique. Il estimait que ce traitement était la statine la plus efficace et ne donnait que très peu d'effets secondaires. Pour lui, *« le seul [effet indésirable], c'est des crampes dans le mollet. Alors, je l'ai de temps en temps, alors le*



Tahor, il y en avait beaucoup plus effectivement. Crestor, je ne l'ai vu qu'une fois avec le Crestor 20. Mais, euh, donc instauré par le cardiologue. Mais sinon, non, sinon j'ai très peu d'effets secondaires hein, très très peu. »

Les points du TDF importants et caractéristiques dans ce profil étaient : la croyance en ses capacités, son optimisme : « Avant de lui donner des statines, mes chères statines, je lui ai fait faire un petit régime. » Les autres caractéristiques du TDF présentes étaient ses croyances sur les conséquences, et ses influences ; il avait une bonne opinion sur le « Crestor 5 [...] avec des résultats absolument fabuleux, aucun évènement secondaire, pas de crampes rien du tout ».



### C. Le profil incertain

Figure 4. Schéma du PRC des médecins du profil incertain.

Nous avons identifié comme profil « incertain » quatre femmes âgées de 29 à 65 ans, elles présentaient des incertitudes dans leurs prescriptions de statines.

Chez ces médecins, la consultation était axée sur le risque cardiovasculaire si le patient avait un terrain familial cardiovasculaire. L'une d'elle déclarait que « s'il a un terrain compliqué où s'il est fumeur diabétique et hypertendu, je vais être plus attentive aux facteurs



*de risque » (JB2).* Une autre expliquait être attentive à des signes d'alerte, comme une plaie infectée, qui pouvaient la pousser à rechercher d'autres facteurs de risque cardiovasculaire.

Elles faisaient le point sur les habitudes de vie, reprenaient les modes d'alimentation, comparaient aux anciennes biologies réalisées. Elles agissaient différemment pour estimer le risque cardiovasculaire. Une d'elle calculait le SCORE, une autre prenait les objectifs cibles de LDL selon les recommandations de 2005, une autre se basait sur le cholestérol total.

Elles n'instauraient pas de statines d'emblée, respectaient un délai avant la prescription et préféraient appliquer les règles hygiéno-diététiques en priorité. Les actions mises en œuvre se faisaient toujours avec l'accord du patient qui était le principal acteur et décideur de sa prise en charge.

Elles réalisaient un suivi et s'assuraient de l'absence d'effets indésirables.

Pour les médecins de ce profil, l'avis auprès du spécialiste était requis s'il y avait de nombreux facteurs de risque cardiovasculaire. La prescription de statines faite par le cardiologue était prioritaire même s'il y avait un doute ou un désaccord.

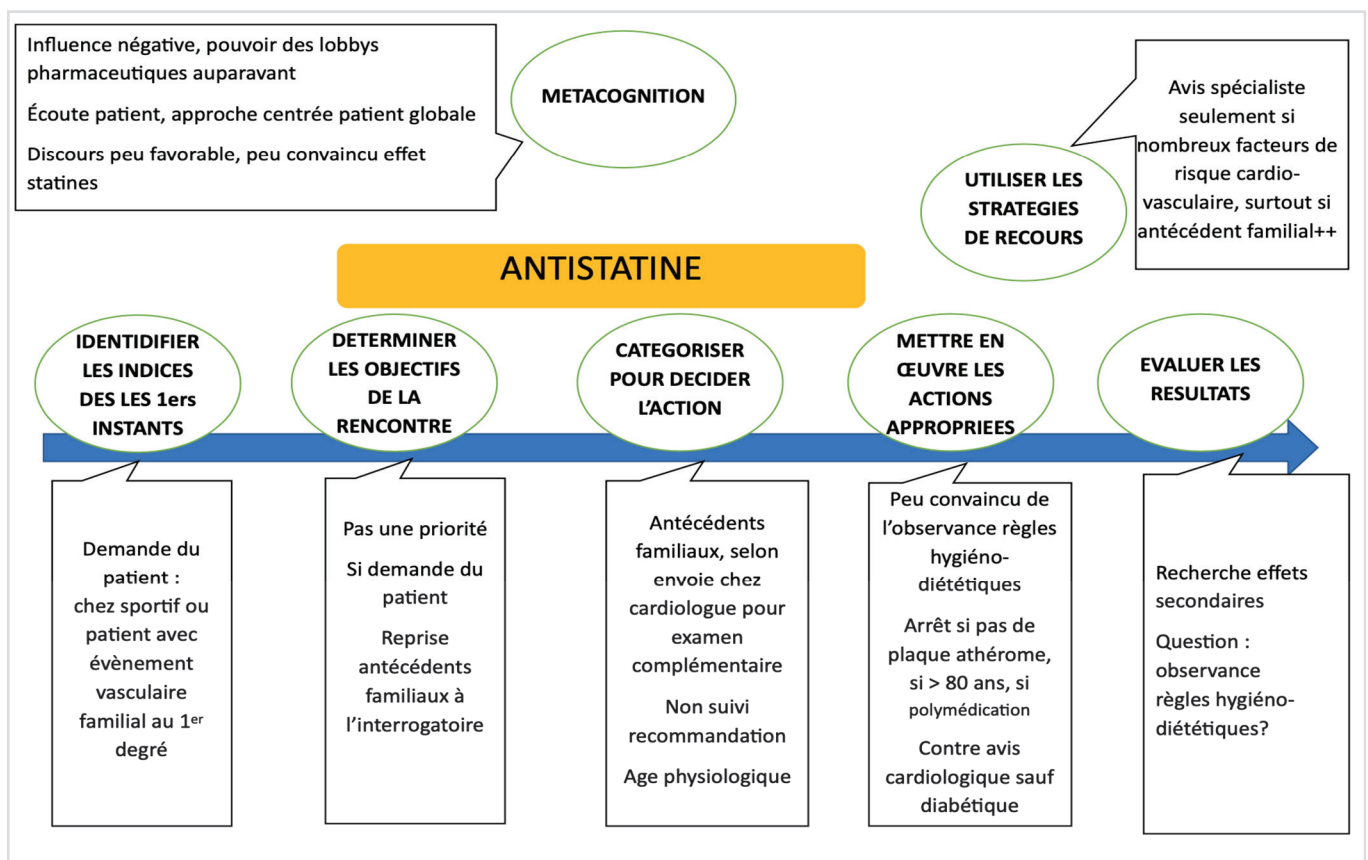
Chez ces praticiens, il se dégageait une incertitude sur le médicalement correct et sur l'efficacité de leur prescription. Les médias les influençaient notamment à travers l'avis des patients construit sur les influences péjoratives médiatiques. L'une d'elle évoquait clairement ses doutes : « *On a parfois des discours qui ne sont pas forcément très vendeurs en fait, parce qu'on est un peu dans une incertitude des véritables cibles thérapeutiques.* » (AB1). Une autre explicitait ses questionnements sur la balance bénéfice/risque incertaine : « *Ça me stresse parce qu'en gros, je me demande toujours "qu'est-ce que ça va apporter au patient et qu'est-ce qu'il risque ?"* » (JB2).

Elles étaient influencées par leurs émotions. L'une d'entre elles avait peur du médico-légal, une autre évitait le conflit avec le patient en cas de désaccord. Elle déclarait : « *Si je ne le fais pas, on risque de me le reprocher.* » (JB5). Enfin, l'une d'elles était influencée par la pratique du médecin remplacé expliquant « *être plutôt mal à l'aise de la proposer [la statine] alors que le médecin a dit : "non non non"* » et elle évoquait « *une méfiance des patients et des médecins que je remplace qui fait que des fois je laisse un peu couler* » (JB1).

Les points du TDF importants qui caractérisaient les médecins de ce profil étaient : leur manque d'optimisme, leurs intentions, le doute sur les croyances en leurs capacités, et leur rôle

social et professionnel. Pour elles, « *il faut essayer de contrôler les autres facteurs de risque cardiovasculaires, notamment si on fume ou qu'on a de la tension* » (JB1). La prescription de statines les met en doute, elles se posent « *tout le temps la question : quel est l'intérêt en prévention primaire ? De savoir est-ce qu'il faut regarder, est-ce qu'il faut pas regarder ? Et si oui il faut traiter ou pas ?* » (JB2).

Les médecins de ce profil éprouvaient un manque de légitimité sur leur statut et leur rôle social et professionnel évoquant notamment une peur « *d'avoir un procès sur le dos parce que je n'ai pas fait comme il faut selon le protocole* » (JB5).



#### D. L'anti-statine

Figure 5. Schéma du PRC du médecin du profil anti-statine.

Nous avons identifié un médecin comme plutôt « anti-statine ».

Il engageait les investigations du point de vue cardiovasculaire uniquement sur demande du patient, notamment en présence d'un événement cardiovasculaire chez un parent du premier degré. Il se posait la question d'une évaluation de risque cardiovasculaire si « *le malade a spontanément des inquiétudes, ou si quelqu'un dans la famille le pousse un petit peu à poser la question* » (JB4).

Il explorait les antécédents cardiovasculaires dans la famille et les facteurs de risque annexes. S'il estimait le risque très important à cause d'une hérédité, il adressait le patient chez le cardiologue pour bilan complémentaire à la recherche de plaques athéromateuses. Il ne suivait pas les recommandations pour la prescription de statines.

En outre, il n'était pas convaincu de l'observance des règles hygiéno-diététiques ; il déclarait : « *Au bout de 32 ans de métier j'en suis au-delà du "pas forcément", je n'ai jamais vu quelqu'un changer sa manière de manger.* »

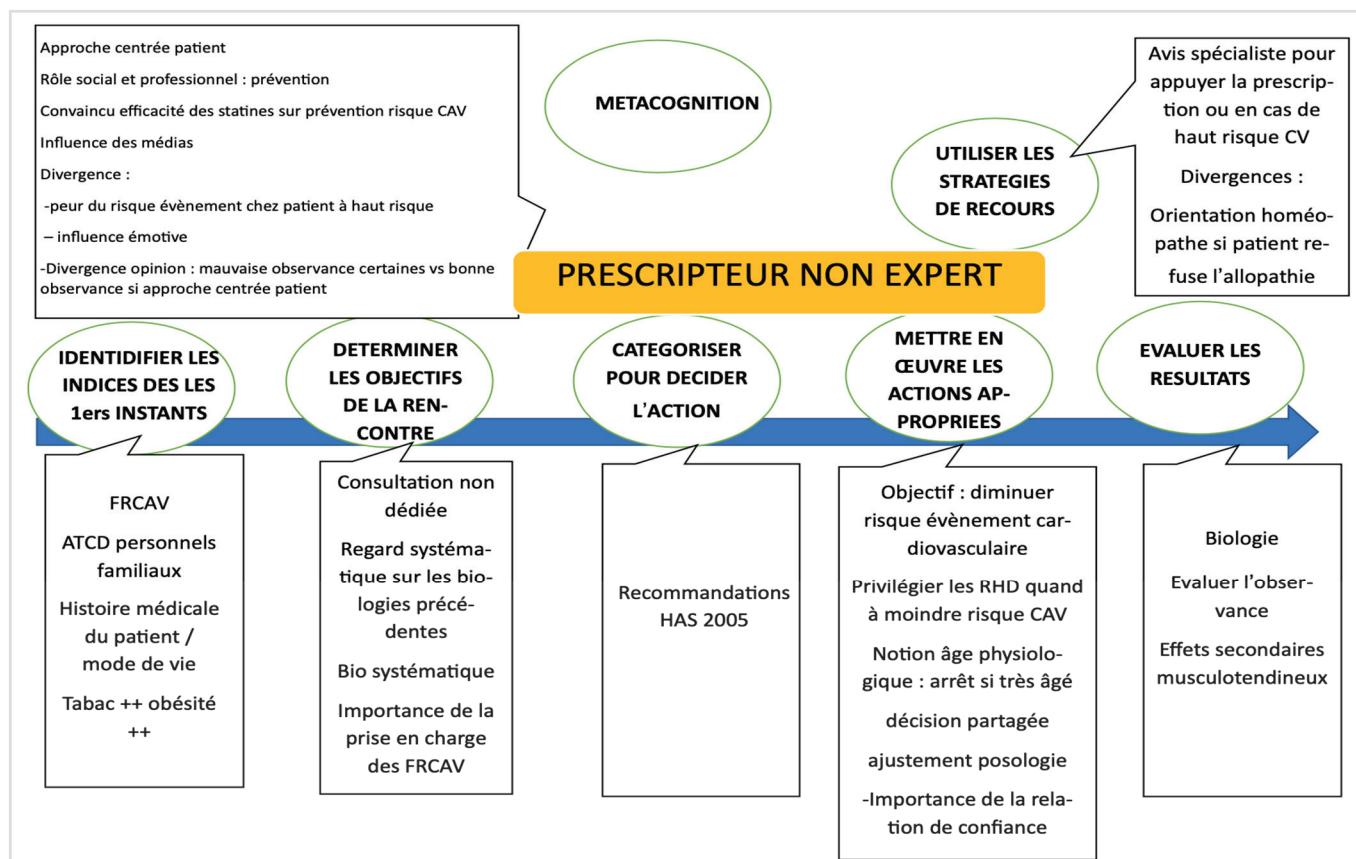
Il ne suivait pas l'avis du cardiologue en cas de prescription de statines en prévention primaire, et rapportait même un certain conflit de prises de décision entre la médecine générale et spécialisée : « *Ce qu'on leur raconte dans nos cabinets ils s'en foutent large.* »

En revanche, il considérait que cela pouvait « *avoir un apport pour les diabétiques d'être sous statines indépendamment du taux de cholestérol.* »

Ce médecin n'instaurait jamais de statines en prévention primaire, et arrêtaient les prescriptions du spécialiste s'il n'en voyait pas l'utilité. Il ne croyait pas en l'efficacité de ces traitements : « *Les études n'ont pas montré d'intérêt médical à mettre des statines en prévention primaire donc je dispense mes patients.* ». Ses prescriptions étaient influencées négativement en raison de la pression du lobbying pharmaceutique : « *Je ne sais pas où ça en est la pression sur les médecins qui était importante il y a 15-20 ans.* »

Les caractéristiques du TDF au sein de ce profil étaient les influences, les croyances sur les conséquences, et les intentions. En effet comme décrit ci-dessus, il était influencé par le pouvoir pharmaceutique de façon péjorative, par les représentants de laboratoires qu'il recevait auparavant et qui donnaient « *des informations pseudo-scientifiques [...] qui restent dans la tête* ».

Il ne croyait pas en l'efficacité des statines, montrait son intention en s'appuyant sur « *des bases scientifiques du pourquoi* », et expliquait aux patients « *l'absence d'impact sur leur santé en prévention primaire* ».



### E. Le prescripteur non expert

Figure 6. Schéma du PRC des médecins du profil prescripteur non expert.

Nous avons identifié comme profil « prescripteur non expert » 5 médecins qui avaient entre 41 et 55 ans. Il s'agissait de médecins convaincus de l'efficacité des statines sur la prévention du risque cardiovasculaire. On retrouvait cependant des influences qui pouvaient moduler leur approche, ainsi qu'un recours plus facile au spécialiste ou un usage davantage accepté des médecines alternatives.

Ces médecins étaient attentifs aux antécédents personnels et familiaux, ainsi qu'aux facteurs de risque et au mode de vie.

Ils pratiquaient des surveillances biologiques à titre systématique et étaient amenés à envisager une prise en charge quel que soit le motif de consultation, s'ils l'estimaient nécessaire.

Ils utilisaient principalement les recommandations 2005 de l'AFSSAPS<sup>5</sup>, en comptabilisant les facteurs de risque pour estimer l'indication de traitement et les cibles thérapeutiques : « J'utilise les recommandations du laboratoire souvent : si c'est jusqu'à 2

*facteurs de risque, c'est inférieur à 1,6g/L ; jusqu'à 3 facteurs de risque, à 1,3g/L...etc. » (TB2).*  
Un médecin utilisait cependant le SCORE à l'aide d'un outil inclus dans son logiciel.

Leur prise en charge était axée dans un premier lieu sur la réduction des facteurs de risque, et les mesures hygiéno-diététiques. Ils n'étaient jamais amenés à prescrire une statine d'emblée et se laissaient toujours du temps : *« Je voyais ça comme une opportunité, avant d'être dans la prescription de statines, j'étais aussi dans la prescription verte. Je trouvais que s'ils avaient commencé à perdre du poids et qu'ils étaient inquiets de prendre un traitement, j'avais tendance à leur redonner 3 mois avant d'instaurer la prescription. Je trouvais que c'était l'occasion qu'ils rebougent plus, qu'il mangent mieux. » (TB2).* Ils mentionnaient l'importance de la relation de confiance médecin-patient et de la décision partagée. Ils admettaient en général être assez permissifs sur les cibles : *« Je calcule la valeur cible du LDL. Je suis un peu large d'idée si ça dépasse de 0,10-0,15g/L. En général je leur demande de faire un effort, je leur donne des conseils et je leur dis "on en reparlera dans 6 mois". » (TB1).*

Les résultats étaient évalués en terme d'efficacité et de tolérance, avec des ajustements de posologie si nécessaire. Certains médecins expliquaient évaluer systématiquement l'adhésion et l'observance du patient : *« Je les préviens de me dire que s'ils ne prennent pas le traitement, je ne les jugerai pas, mais ça me permet de suivre l'évolution parce que, si je leur augmente la statine alors qu'en fait c'est qu'ils ne la prenaient pas ou autre, enfin, on n'est pas dans la confiance quoi. » (AB3).*

La plupart des médecins de ce profil pouvaient être amenés à demander l'avis d'un spécialiste afin d'appuyer la prescription ou s'ils estimaient le risque cardiovasculaire très élevé.

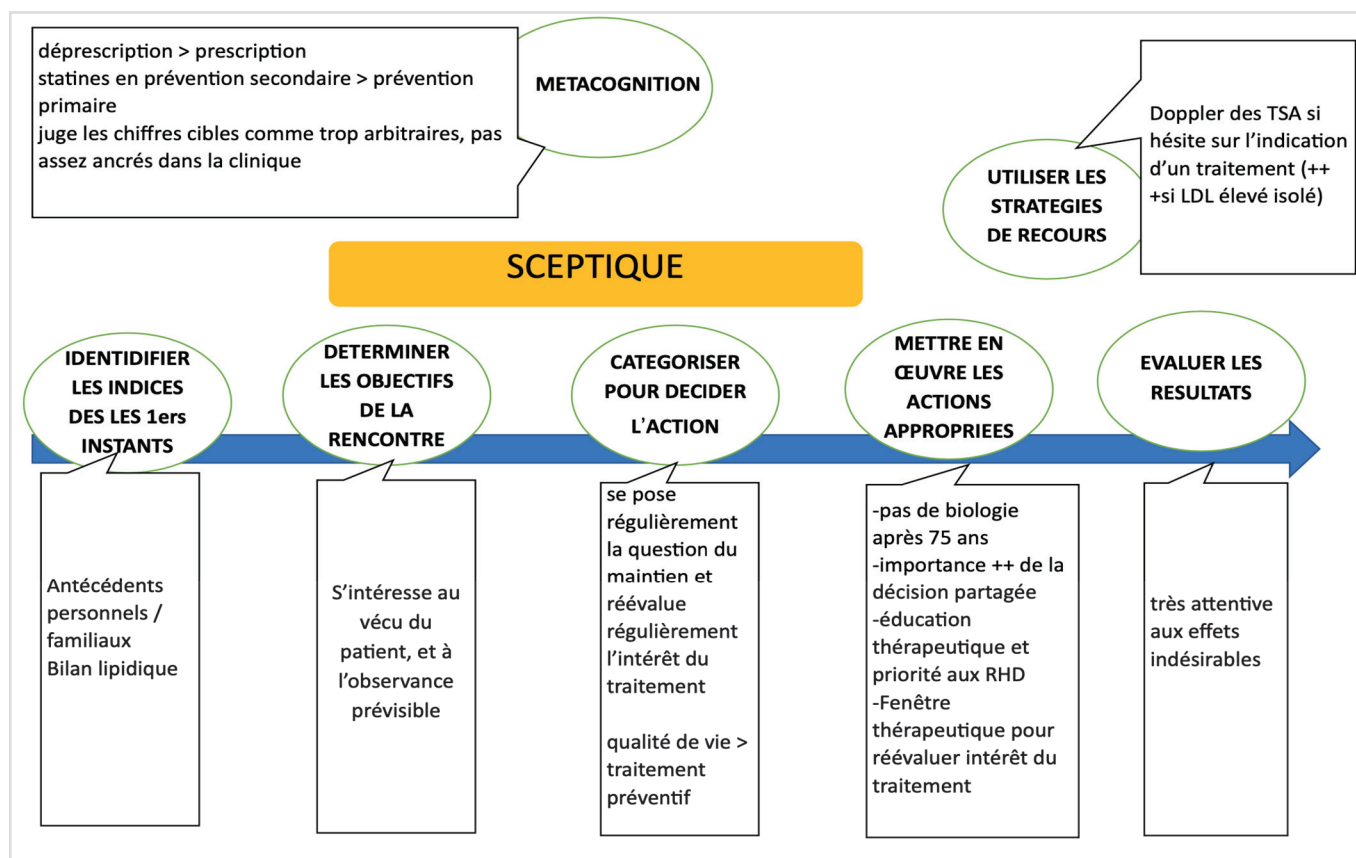
Ils arrêtaient le traitement chez les sujets âgés ou ayant une multimorbidité non cardiovasculaire : *« Ça dépend de l'état cognitif, de l'état général, de beaucoup de choses. Mais ça ne va pas être dans les médicaments que je vais estimer prioritaires. » (TB5).*

On retrouvait chez ces médecins certaines influences susceptibles de modifier leur prescription, notamment venant des médias, ou la crainte d'événements cardiovasculaires à l'arrêt du traitement. Un médecin était influencé par sa situation personnelle : *« C'est vrai que je suis amateur de charcuterie et j'ai du mal à y résister, donc c'est vrai que je me dis, c'est pas très scientifique hein, si ça a fait ses preuves en prévention secondaire, en prévention primaire ça ne doit pas être mauvais. Donc j'en prends un peu oui. » (TB5).* La plupart de ces médecins étaient ouverts à une prise en charge homéopathique ou par compléments

alimentaires (levure de riz rouge) en cas de refus de statines de la part du patient : « *Quand il y a des patients qui refusent, et bien je leur explique l'intérêt de la statine, et puis voilà, je ne les force pas, on fait une bio tous les ans. Voilà, alors souvent, ils prennent du riz rouge, on oriente sur le riz rouge, mais bon l'endocrino me disait que c'était un peu controversé.* » (AB2).

Les principales caractéristiques du TDF présentes dans ce profil étaient les influences, l'optimisme, et les intentions. En effet, leur processus de raisonnement clinique était clair : « *C'est quand même encadré ma façon de prescrire [des statines] !* » (TB1). Ils avaient confiance dans leur raisonnement, ainsi que dans la décision qui en découlait expliquant que dans le cadre d' « *un risque accru d'accident cardiovasculaire [...] le seul type de molécule qui a montré une efficacité pour baisser ce risque, jusque là, ce sont les statines* » (AB2).





## F. Le profil sceptique

Figure 7. Schéma du PRC des médecins du profil sceptique.

Un des médecins interrogé, avait une approche plus « sceptique » vis à vis des statines en prévention primaire.

Elle reconnaissait le bénéfice majeur des statines dans le cadre de la prévention secondaire mais son discours laissait transparaître des doutes quant à l'intérêt de ces traitements en prévention primaire : « Effectivement pour moi c'est parlant en prévention secondaire. En 20 ans, j'ai vu à quel point cette triade thérapeutique post-infarctus, elle a révolutionné le post infarctus [...] et en primaire, c'est beaucoup plus compliqué de se rendre compte. » (TB3). Elle n'était pas certaine de l'action effective de ce traitement : « Est-ce qu'on protège de la maladie athéromateuse, ou est-ce qu'on estime que c'est un élément cardio-protecteur global? [...] Mais moi dans mon esprit, on lutte surtout contre la maladie athéromateuse. Donc, voilà, celui qui est depuis 10 ans avec un LDL autour au 2,00g/L et qui n'a pas fait d'athérome, je me dis "celui-là, si je lui mets la statine, qu'est-ce que j'en attends, qu'est-ce que je cherche?". Et là forcément comme je n'ai pas la réponse, j'ai du mal à le convaincre. »

Elle était attentive aux antécédents personnels et familiaux des patients, tout en comptabilisant le nombre de facteurs de risque cardiovasculaire. Elle contrôlait le bilan lipidique tous les 5 ans de manière générale.

Elle portait une attention particulière au vécu du patient et à son opinion, et veillait à toujours faire prioriser la qualité de vie du patient et à surveiller les éventuels effets indésirables des traitements : *« Des gens qui ne sont pas bien sous statines, on en voit. Et c'est vrai, que pour moi ce qui prime c'est la qualité de vie des patients. »*. La décision partagée était essentielle : *« C'est vrai que dans les prescriptions de traitement de prévention, les gens, ils arrivent, ils vont bien et on leur dit "vous prenez un traitement". Moi je pars du principe que si on leur demande de prendre un comprimé tous les jours, il faut qu'ils sachent pourquoi, donc j'essaye de leur donner tous les arguments pour et contre, et au bout d'un moment ils se font leur idée. »*.

Elle privilégiait les mesures diététiques simples en accordant une place importante à l'éducation thérapeutique. Elle réévaluait régulièrement la place des statines dans l'ordonnance et n'hésitait pas à faire une fenêtre thérapeutique de quelques mois en surveillant le bilan lipidique. En cas de LDL très élevé sans terrain à risque particulier, elle s'aidait volontiers d'un doppler des troncs supra-aortiques pour évaluer le terrain vasculaire. Le plus souvent, elle n'en prescrivait plus au-delà de 75 ans, et ne contrôlait plus le bilan lipidique. Elle faisait une distinction claire entre les patients ayant une multimorbidité cardiovasculaire et non cardiovasculaire : *« J'ai l'impression qu'il y a des patients, polymédicamentés, qui ont un état polypathologique, mais ce sont des pathologies indépendantes les unes des autres, et qui ne sont pas étiquetées "vasculaires", et qui, du coup, ont un suivi médical, et qui sont plutôt surtraités. »*

Elle reconnaissait que son point de vue vis à vis des statines avait évolué ces dernières années, et qu'elle était sceptique et critique face aux études. Elle estimait que les chiffres cibles étaient trop arbitraires et pas assez ancrés dans la clinique. Il lui semblait que les patients étaient de plus en plus méfiants à l'égard de ces traitements et les prenaient avec moins d'enthousiasme qu'avant. N'étant elle-même pas très convaincue, elle pouvait être influencée par la réticence des patients : *« Mais je ne suis pas tellement convaincue, donc il n'a pas besoin de tellement d'arguments pour me le faire arrêter au bout d'un moment. »* De même, on retrouvait des influences émotives pouvant provenir de cas antérieurs : *« Et là dernièrement ce patient qui*



*n'arrivait pas à monter dans sa voiture. Et effectivement j'ai arrêté les statines sans y croire, mais ça a été... Il m'a appelé d'ailleurs, c'est un patient qui n'est pourtant pas très bavard, mais il m'a dit "je revis". [...] Et effectivement dans ce cas les traitements tu les arrêtes, mais tu te dis qu'il y a une toxicité réelle... »*

Aujourd'hui, elle déprescrit davantage qu'elle ne prescrit.

Les principales caractéristiques du TDF retrouvées dans ce profil étaient les croyances sur les conséquences, les influences, les émotions et les intentions.

En effet, elle avait un regard négatif quant aux conséquences de la prise « *[des] statines, on sait pas ce qu'on fait, et par contre on palpe des problèmes.* » Elle se questionnait sur sa prise de décision, ses intentions, et aimerait « *savoir pourquoi on prescrit des statines, j'aimerais bien demander à tous les médecins "dans votre esprit, quand vous prescrivez une statine, vous les protégez de quoi?". Est-ce qu'on les protège des maladies cardiovasculaires globales, ou est-ce qu'on les protège de l'athérome?* ».

## **2. Différences entre profil expert et autres profils**

A l'issue de l'identification des 6 profils prescripteurs, nous avons comparé l'expert avec les autres profils. Les principales différences retrouvées concernaient : la métacognition et les influences, le calcul du risque cardiovasculaire, la prescription chez la personne âgée, l'approche centrée patient, l'avis du spécialiste, la multimorbidité.

### **A. Métacognition et influences**

Les médecins du profil expert ne rapportaient pas d'influences extérieures, notamment médiatiques, sur leur conviction concernant l'efficacité des statines en prévention du risque cardiovasculaire. A contrario, d'autres médecins décrivaient parfois des doutes sur l'effet attendu du traitement. Certains décrivaient aussi des influences émotives liées à des cas antérieurs, ou parfois à une peur des conséquences médico-légales éventuelles.

Les experts connaissaient et avaient un regard critique sur les recommandations en vigueur pour la prescription de statines, notamment sur leur applicabilité en médecine générale, et leurs conflits d'intérêts éventuels : « *Mais le SCORE, je trouve que ça ne répond pas, [...], j'ai l'impression, pour la peine, de ne vraiment faire que du chiffre quoi. Alors qu'il y a plein d'autres petits paramètres qui te font dire "bah lui même s'il a un risque à 6% à 10 ans, est-ce que vraiment j'ai envie de lui mettre ?" » (TB4).* D'autres médecins rapportaient plutôt une mise

en difficulté du fait de l'existence de sources divergentes et des différentes recommandations existantes. L'un d'eux s'appuyait essentiellement sur la revue Prescrire, qu'il considérait comme indépendante et digne de confiance, et qui l'aidait « à être plus serein dans [ses] prescriptions » (TB5).

La multiplicité des recommandations et leurs récurrentes actualisations pouvait susciter des doutes : « Plus il y a d'outils pour prescrire quelque chose, plus c'est la preuve qu'ils ne savent pas ; plus tu as besoin d'outils pour justifier une prescription, plus tu te poses la question "est-ce qu'ils savent vraiment ?" » (TB4).

Un médecin estimait que de nombreux facteurs extérieurs pouvaient influencer une prescription médicamenteuse : « C'est influencé par le degré de compréhension qu'on pense qu'a la personne en face, par la personnalité, par notre état personnel au jour J, parce qu'il y a des moments où on n'a pas envie de parler, on est préoccupé à autre chose donc on fait le minimum syndical, enfin une consultation, c'est influencé par tellement de trucs que, voilà, là tu pourrais écrire (rire) l'encyclopédie Universalis sur ce qui est différent d'une consultation à l'autre, mais voilà, après on essaye quand même, quand on est bien disponible, quand on n'est pas fatigué, et que, et que on a en face une personne qui comprend, ce qui influence c'est quand même les facteurs de risque cardiovasculaire, c'est clair. » (AB2).

## **B. Calcul du risque cardiovasculaire**

Comme mentionné précédemment, les médecins experts utilisaient tous le calculateur SCORE pour évaluer le risque cardiovasculaire. Chez les autres médecins, il y avait beaucoup de divergences, mais la plupart se basaient sur un calcul du nombre de facteurs de risque inscrits dans la recommandation de l'AFSSAPS de 2005. Certains se basaient sur l'appréciation globale en fonction du mode de vie, de l'alimentation et de l'hérédité pour évaluer le risque cardiovasculaire, en faisant parfois une hiérarchisation des facteurs de risque les plus importants : « C'est pas bien ce que je vais dire, mais, c'est vrai que en fonction des facteurs de risque, on est plus ou moins convaincus nous-même de l'intérêt de la statine. » (AB2).

## **C. Prescription chez la personne âgée**

Les médecins experts déclaraient ne pas prescrire de statines après 75 ans, du fait de l'absence d'études existantes en prévention primaire concernant leur efficacité.

Les autres médecins interrogés avaient des raisons différentes, et il était souvent retrouvé une notion d'âge physiologique qui impactait la poursuite ou non du traitement par statines. La décision partagée et l'avis du patient entraient également en ligne de compte : « Ils

*ne veulent pas arrêter, ils veulent pas. Ils ont l'impression qu'on ne les soigne plus aussi bien qu'avant et que du coup ils sont assez vieux pour mourir. » (TB1).*

De même, des croyances sur les conséquences négatives d'une introduction d'un traitement étaient rapportées avec une balance bénéfice/risque que tous les médecins jugeaient défavorable chez la personne âgée, à fortiori « *si c'est quelqu'un qui est en fin de vie, la statine dans un sens elle fait même pas du symptôme, on n'est même pas dans le confort, on n'est pas dans le soin, on est dans la santé publique et y a plus trop d'intérêt quoi* » (AB1).

#### **D. Approche centrée patient**

Plusieurs médecins incertains de leur prescription ou de l'efficacité des statines rapportaient une difficulté en cas de refus du patient, car ils ne savaient pas toujours comment convaincre le patient : « *Ce flou par rapport aux recommandations, qui crée toute une défiance par rapport aux patients, [...] et à laquelle on a un peu du mal à répondre, parce que même par rapport à ce qu'on lit, là, je vois j'ai Prescrire et tout ça, on ne sait pas comment se positionner.* » (AB1).

Les médecins du profil « prescripteur non expert » étaient moins mis en difficulté par le refus d'un patient, car eux-mêmes étaient certains de leur indication de prescription, ainsi, ils pouvaient être plus souples sur les objectifs si le patient acceptait le traitement. Un des médecins expliquait : « *Globalement quand j'arrive à les convaincre, c'est vrai que je pousse peut être les marges un peu plus avant de démarrer un traitement, je suis un peu plus lâche que ce qui est vraiment recommandé.* » (TB1). Un médecin le présentait au patient de la manière suivante : « *Je leur dis "écoutez, il suffit de l'utiliser à bon escient, moi je mets la statine que s'il y a vraiment besoin, elle a montré qu'elle protégeait au niveau cardiovasculaire dans des situations particulières, on n'est pas pressé pour l'instaurer, mais voilà, pour vous je pense que c'est plutôt bien".* » (AB3).

La plupart des médecins accordaient du temps à l'explication de la prescription : « *C'est fini les médecins où tu donnes l'ordonnance, moi j'explique tout le temps ce qu'il y a dessus, parce que sinon ils prennent pas.* » (AB3).

Les médecins experts utilisaient des outils d'aide à la prescription, tels que le tableau calculateur SCORE pour expliquer visuellement au patient le bénéfice d'un traitement par statines dans une indication précise, et ainsi décider avec lui d'une prescription ou non : « *Le score, je leur explique très clairement ce que c'est, c'est le pourcentage de mortalité à 10 ans.* » (AB5).

### **E. Avis du spécialiste**

Concernant le rôle social et professionnel décrit dans le TDF, la plupart des médecins interrogés ne remettaient pas en question les avis spécialisés concernant une prescription ou non de statines. De même, en cas de refus d'un patient d'une prescription faite par un spécialiste, certains médecins n'étaient pas à l'aise dans la prise de décision : *« S'il y a une indication, qu'elle est prescrite et que le patient ne la veut plus, je lui dis "écoutez vous la prenez pas mais ce n'est pas de ma responsabilité de la retirer". » (AB1).*

Certains médecins attendaient la validation du cardiologue pour instaurer une statine en prévention primaire. Ils ressentaient parfois un manque de légitimité dans leur prescription du fait de leur incertitude : *« Je n'en introduis jamais, je laisse ça au spécialiste. » (JB5).* Un médecin estimait que le médecin généraliste n'avait pas tous les éléments qui lui permettaient de prendre la décision d'une prescription : *« Je n'ai peut-être pas toutes les informations comme eux peuvent les avoir. » (JB5).*

D'autre part, les médecins rapportaient parfois une peur du jugement de la part du spécialiste : *« Tu l'envoies chez le cardiologue et en fait j'avais certainement dû oublier de mettre la statine, donc tu as l'air un peu con. » (JB1).*

Les médecins experts réévaluaient l'indication même si la prescription était faite par un spécialiste, selon les recommandations en vigueur, mais aussi avec la prise en compte du patient dans sa globalité.

### **F. Multimorbidité**

Les experts, à l'instar de la plupart des médecins interrogés, faisaient une différence entre multimorbidité cardiovasculaire et non cardiovasculaire.

Ils déclaraient tous arrêter la statine en prévention primaire en cas de multimorbidité non cardiovasculaire, et la laisser en cas de multimorbidité cardiovasculaire. Ainsi, la multimorbidité non cardiovasculaire était identifiée également comme un facteur entraînant une diminution de la prescription de statines en prévention primaire en médecine générale.

Un médecin déclarait ainsi : *« S'ils ont d'autres pathologies qui n'ont rien à voir avec le cholestérol [...] moi je les enlève. » (JB5).*

## **3. Causes de sous-prescription**

L'analyse inductive a permis de compléter l'étude des causes de sous-prescription, pour les points non explorés par l'intégration des cadres conceptuels lors de l'analyse déductive.

Nous avons relevé de nombreuses causes de sous-prescription évoquées dans les entretiens et les avons classées en plusieurs catégories : les causes inhérentes au patient, les causes imputables au patient, les causes liées aux connaissances du médecin, les causes liées à l'opinion du médecin, les causes liées à la pratique du médecin, et les causes en lien avec les influences décrites précédemment dans les différents profils.

#### **A. Causes inhérentes au patient**

Ces déterminants sont retrouvés de manière égale dans tous les profils de médecins interrogés, car il s'agit d'éléments non modifiables. Dans cette catégorie, nous retrouvons les antécédents, les comorbidités, l'âge avancé, et les effets indésirables éventuels (intolérance forte, allergie).

#### **B. Causes imputables au patient**

Ces déterminants sont directement liés à l'approche centrée patient, retrouvée dans la plupart des profils de médecins. Il peut s'agir du refus exprimé d'un patient, un manque d'adhésion au discours ou une mauvaise observance.

La plupart des médecins considéraient que les médias avaient un impact important sur l'avis du patient : *« Je pense que la statine est une des classes médicamenteuses où l'observance est la plus délicate quoi, surtout avec les campagnes médiatiques qu'il y a eu. » (AB2).*

Quelques médecins décrivaient qu'une bonne approche centrée patient permet de limiter le refus du patient et d'améliorer l'observance. Un médecin expliquait qu'une bonne prescription *« c'est vraiment l'écoute active en fait, si on veut que les médicaments fonctionnent, si on veut que les gens les prennent, si on veut qu'ils aient moins d'effets secondaires, si on veut qu'il y ait une confiance, c'est vraiment l'écoute active » (AB3).*

#### **C. Causes liées aux connaissances du médecin**

Comme mentionné précédemment, une sous-prescription pouvait être liée à une méconnaissance des dernières recommandations en vigueur, souvent du fait de leur multiplicité, mais aussi en raison de difficultés à les intégrer et à les analyser.

En outre, il existait des divergences dans l'effet attendu de la prescription, tous les médecins n'ayant pas les mêmes attentes vis à vis de la prescription de statines. Certains médecins mesuraient l'effet de la prescription par rapport au taux de cholestérol LDL, d'autres en attendaient plutôt une diminution du risque d'événements cardiovasculaires.

Chez tous les médecins experts, l'effet attendu de la prescription de statines en prévention primaire était une réduction de la morbi-mortalité cardiovasculaire.

#### **D. Causes liées à l'opinion du médecin**

Nous avons exploré, lors des entretiens, l'optimisme du médecin dans sa prescription, décrit dans le TDF comme la confiance pour que les buts attendus soient atteints. Certains médecins étaient plutôt sceptiques sur l'efficacité des statines, et de fait, en prescrivaient peu ; au contraire, comme décrit chez le pro-statine non expert, la partie optimiste était très développée, avec une croyance importante sur l'efficacité du traitement.

Si les médias sont susceptibles d'influencer les patients, ils ont également un impact sur l'opinion des médecins, au même titre que la labilité des recommandations ou des conclusions des nouvelles études qui alimentent régulièrement le débat. Un médecin disait : *« On ne sait pas comment se positionner, alors moi je suis plutôt dans une attitude, j'écoute les recommandations, si les recommandations me disent de le faire, je le fais, mais à titre personnel, je peux parfois comprendre la défiance des patients, vu les fluctuations d'avis, vu tout ça, le contexte. »* (AB1). Un autre médecin disait : *« D'après ce que je lis, je ne suis pas très sûre, après 30 ou 40 ans d'utilisation des statines, qu'on ait fait quelque chose de bon pour les patients. »* (JB5).

Certains médecins, qui avaient des doutes, se disaient parfois plutôt confortés dans leurs opinions lorsqu'un patient refusait la prescription : *« En fait on a discuté, moi ça me dérangeait pas d'aller dans son sens, et c'était plus lui qui était contre prendre cette statine à prendre en prévention primaire. »* (JB1).

Un aspect du TDF qui a été rapporté par plusieurs médecins était le manque de croyance sur les capacités, avec un lien direct entre les doutes du médecin sur l'efficacité de la prescription et leur prescription. Un médecin appartenant à la catégorie « incertain » déclarait : *« J'ai toujours plus peur de mal faire en faisant, que de ne pas faire. C'est peut-être un tort mais c'est un petit peu la façon de procéder quoi, de se laisser le temps, [...] c'est une façon de voir les choses. »* (AB1).

#### **E. Causes liées à la pratique du médecin**

Une des causes attendue de sous-prescription, dans le cadre de la prévention primaire, aurait pu être le manque de temps, mais aucun des médecins ne l'a rapporté.

En revanche, tous les médecins sauf un, attendaient quelques mois avant de prendre la décision avec le patient d'instaurer une statine. Ils rapportaient que le fait de prescrire en plusieurs consultations permettait d'une part d'évaluer le bénéfice du régime hypocholestérolémiant, mais aussi de laisser le temps au patient de réfléchir à cette prescription et de poser éventuellement des questions. Cette séquence temporelle entraîne une période où un patient présentant une indication théorique à être traité par statines, n'est pas traité de manière effective.

#### **F. Causes extérieures, influences**

Il y a plusieurs facteurs extérieurs qui peuvent influencer la prescription de statines. Les influences émotives, comme décrites dans les profils incertains notamment, sont importantes et peuvent expliquer une diminution de la prescription.

En outre, certains médecins se déchargent de la primo-prescription auprès du spécialiste (cardiologue, endocrinologue...). Il en découle un délai, parfois prolongé, sans traitement.

Un médecin avançait la question du coût que pouvaient occasionner ces prescriptions à grande échelle, dans un contexte de prévention primaire où les preuves manquent. *« Il y a des études qui sont sorties sur le coût des statines, [...] et il y a eu il y a 10 ans de ça, une polémique économique où effectivement on a sorti les chiffres, les milliards de répercussion, et le questionnement sur le réel bénéfice des statines et il y a eu un moment j'ai vraiment l'impression de m'être dit : "on a nourri les labos". » (TB3).*

Ce même médecin rapportait que les pratiques de son prédécesseur et de ses associés pouvaient influencer : *« Donc les renouvellements que je n'ai pas initiés, je me laisse un peu porter par le contexte du départ... Alors j'ai un peu tendance à respecter ce qui a été fait, et notamment de ne pas arriver et dire "c'est n'importe quoi". Et puis les gens sont parfois assez attachés à leurs traitements. » (TB3).* On retrouve un discours analogue chez les remplaçants, qui ont tendance à se calquer sur la pratique du médecin qu'ils remplacent.



## **IV. Discussion**

### **1. Résumé du résultat principal**

Notre étude avait pour objectif d'analyser les déterminants à la prescription de statines en prévention primaire en médecine générale. Notre analyse a vu émerger plusieurs profils de médecins : « expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, incertain, sceptique et anti-statine ». Les déterminants rapportés par tous les profils, à l'exception de l'expert, était le manque de compétences ressenti, se traduisant par une difficulté d'intégration des différentes recommandations dans leurs prescriptions, liée à un sentiment d'incertitude concernant les bonnes pratiques. Au contraire, le profil expert faisait preuve d'une métacognition plus aboutie, de façon ciblée vis à vis des recommandations - qu'il intégrait sans difficultés dans son raisonnement clinique - mais aussi de manière générale, ce qui traduit leur intégration cognitive qui sera mise en jeu au cours du raisonnement clinique. Le profil expert se démarquait aussi par une moindre sensibilité aux influences extérieures, notamment émotives. Les principales causes évoquées de sous-prescription étaient les réticences du patient dans le cadre d'une approche centrée patient et la multimorbidité non cardiovasculaire.

### **2. Difficultés d'intégration des recommandations**

D'autres études<sup>15</sup> font mention du manque de compétences ressenti observé chez nos participants : les médecins soulignent la difficulté d'intégrer dans leurs pratiques les multiples recommandations, parfois inhomogènes<sup>24</sup>.

En prévention primaire, les recommandations françaises sur les statines se basent sur des niveaux de risque et sur des cibles de LDL. A contrario, les recommandations américaines<sup>6</sup> de 2013 ne tiennent compte que du niveau de risque cardiovasculaire absolu, et surtout, ne fixent pas de LDL cible. En effet, les données scientifiques actuelles estiment la réduction relative du risque d'événement cardiovasculaire avec une statine à environ 25 %, quel que soit le taux de LDL initial et le risque cardiovasculaire absolu. Ainsi, si le dosage du LDL fait bien partie de l'évaluation du risque initial, il serait inutile de le contrôler une fois la statine prescrite à la posologie efficace<sup>4</sup>. De plus, de nombreuses études suggèrent que diminuer la cholestérolémie ne se traduit pas nécessairement par un bénéfice clinique pour les patients.

Cela soulève la question de l'applicabilité pour le médecin généraliste des recommandations actuellement en vigueur en France.

En 2017, le CNGE avait réalisé une synthèse<sup>25</sup> des recommandations de la HAS et préconisait l'évaluation du risque cardiovasculaire global dans la décision de prescrire une



statine en prévention primaire, et insistait sur l'importance des mesures hygiéno-diététiques dans la prise en charge. En revanche, il remettait en question les cibles de LDL qui n'avaient pas été évaluées dans une étude randomisée, et déplorait le fait que la recommandation n'ait pas été réalisée en concertation avec le CNGE alors que la prescription de statines en prévention primaire est principalement réalisée par les médecins généralistes qui sont les premiers prescripteurs.

De fait, certains médecins critiquent les recommandations et leur applicabilité, et sont parfois sceptiques sur la manière dont elles sont établies <sup>26</sup>.

Un exemple parlant est celui des recommandations 2017 de la HAS<sup>7</sup> qui ont été abrogées en raison de conflits d'intérêts. Il est compréhensible que les médecins soient sujets à des doutes et des divergences au sujet des directives. A ce titre, la réalisation d'une synthèse par une société savante légitime semble nécessaire.

Lors de nos entretiens, nous avons constaté que les médecins que nous avons identifiés dans le profil expert, avaient un regard plus critique sur les recommandations et les intégraient dans leurs pratiques de manière plus aisée, avec souvent une souplesse assumée face aux chiffres cibles ou aux indications. Nous aborderons plus spécifiquement ce point dans la section sur la métacognition de l'expert.

### **3. Manque de compétences ressenti et incertitude**

Les participants ont presque tous exprimé leur difficulté face à la décision de prescription de statines en prévention primaire. La médecine générale est une spécialité dans laquelle l'incertitude est quotidienne, pour plusieurs raisons décrites par Fox : la maîtrise incomplète ou imparfaite des connaissances, les limites des connaissances médicales actuelles, et la difficulté à faire la distinction entre le manque personnel des connaissances et les limites des connaissances médicales actuelles <sup>27</sup>.

Un modèle<sup>28</sup> analyse les sources à l'origine de cette incertitude en médecine générale : probabilité, ambiguïté et complexité, et cette dernière est souvent entraînée par une multiplicité des sources et des recommandations, ce qui est rapporté dans notre étude.

### **4. L'expertise clinique**

La notion d'expertise clinique est largement décrite dans la littérature. Elle est liée à l'expérience et non uniquement aux connaissances<sup>29</sup>. Il s'agit en effet de l'association de

connaissances implicites et explicites, c'est à dire d'exemples acquis par l'expérience. L'expert tire de ces exemples un processus de décision et de réflexion, une capacité d'analyse.

Le processus de décision est un processus complexe . Il est propre à chaque praticien et dépend de son expérience, ses connaissances scientifiques, de la maladie et du contexte de la situation<sup>30</sup>.

## **5. Métacognition chez l'expert et biais cognitifs /influence chez le non expert**

Nos entretiens ont observé une métacognition plus aboutie chez les médecins « experts ». Celle-ci représente un haut niveau de raisonnement cognitif, accumulé par la pratique et par les connaissances<sup>31</sup>.

Tous les médecins sont sujets à des biais cognitifs : oublis, expériences de cas, surestimation de soi, action précipitée par crainte des conséquences d'une non-action dans un contexte d'urgence. La métacognition permet de réduire ces biais, de reconnaître les limites de sa mémoire, mais aussi d'apprécier des perspectives plus larges, et de sélectionner des stratégies spécifiques pour prendre les meilleures décisions<sup>32</sup>.

Le médecin expert possède la capacité de regrouper les différentes données qui composent une situation clinique (libération de la mémoire active) et d'utiliser les informations stockées dans sa mémoire à long terme. Il s'agit de scripts, schémas établis de situation clinique qu'il réactivera facilement car ils sont inscrits dans sa mémoire à long terme. Ainsi, la charge cognitive de l'expert sera réduite et il mobilisera moins la mémoire de travail.

La métacognition, se traduisant par la capacité d'analyse et de régulation du raisonnement clinique avec l'activation de ces scripts, réduit de fait la charge cognitive de l'expert<sup>33</sup>. Il en découle une moindre sensibilité aux influences extérieures.

Au contraire, les médecins non experts de notre étude sont plus sensibles aux influences, notamment émotives, avec une expérience clinique qui peut interférer dans l'objectivité de leur raisonnement. L'incertitude elle, pourrait aussi jouer un rôle en augmentant la part émotionnelle dans la prescription, les scripts ne sont pas retrouvés dans la mémoire à long terme et ceci augmente ainsi la charge de travail chez le non expert<sup>34</sup>. En effet, lors du processus de décision clinique, il y a interaction entre les capacités cognitives du patient, le sujet du problème et le contexte. Les capacités cognitives et émotionnelles sont complémentaires. Le développement émotionnel et la préparation à la réflexion sont vus comme additionnels à l'enseignement et s'acquièrent avec le temps et l'expérience. Les experts activent un plus large panel du cerveau pour une situation donnée, tandis que les novices présentaient une activation plus importante de la région associée au traitement des émotions.

L'expert, pour sa part, a acquis une intelligence émotionnelle, qui est décrite comme un ensemble de compétences émotionnelles compatible avec la cognition émotionnelle, réduisant la charge cognitive et permettant ainsi de lutter contre l'incertitude relationnelle<sup>34</sup>.

Notre analyse a été construite, entre autres, sur le modèle du PRC, ce qui a permis l'analyse de la prescription de statines en suivant le raisonnement clinique et en analysant les facteurs qui entrent en compte dans la prise de décision. Ces derniers sont nombreux, comme l'expérience, l'environnement de travail, les facteurs inhérents au patient et les influences de l'industrie pharmaceutique. La simple expérience clinique peut fausser le processus de raisonnement, si elle n'a pas été intégrée convenablement dans un processus réflexif abouti<sup>35</sup>.

En effet, le médecin pro-statine non expert utilisait sa propre expérience pour construire son raisonnement clinique, ce qui entraînait une sur-prescription de statines en prévention primaire du fait des influences positives.

Des guides utiles aux enseignants existent, et ont montré leur intérêt et leur efficacité auprès des étudiants en leur permettant d'explicitier leur raisonnement clinique<sup>19, 36</sup>. Cela leur permet de créer des scripts qu'ils intégreront dans leur mémoire à long terme, réduisant leur charge cognitive lors du processus de décision. Ils obtiennent ainsi une métacognition plus développée. Lors de la formation initiale, l'étudiant doit être capable d'avoir un raisonnement clinique logique, être capable d'expliquer son processus de décision et de mettre en lumière sa complexité avec les différents éléments mis en jeu<sup>37</sup>.

## **6. Intégrer la notion de risque dans la décision partagée**

La décision d'une prescription de statines s'appuie initialement sur l'estimation du risque cardiovasculaire du patient. Dans le domaine médical, le risque reflète le manque de contrôle sur la survenue d'événements<sup>38</sup>.

La notion de risque est elle-même une perception subjective, individuelle (Psychometric paradigm). Cette perception dépend d'un sentiment de crainte en fonction des variabilités individuelles : aspect psychologique, appartenances sociales, trait de caractère<sup>39</sup>. Ainsi le praticien aura une perception du risque global, et anticipera les conséquences sur le long terme. De son côté, le patient percevra un risque immédiat à l'échelle individuelle<sup>40</sup>.

Cela suscite l'intérêt d'un outil adapté aux recommandations, comportant l'intégration de l'avis du patient, qui viendrait aider le médecin à la prise de décision avec le patient. Certains sites internet proposent des éléments pratiques et visuels à l'évaluation du risque cardiovasculaire, donnant un aspect plus concret au patient, améliorant sa compréhension et son implication dans la décision partagée<sup>41</sup>.

## **7. Groupes d'analyse de pratique**

Pour améliorer la réflexivité du médecin généraliste, de nombreuses études s'intéressent à l'impact des groupes d'analyse de pratique, en permettant notamment une prise de conscience, une modification de ses représentations, et un développement d'un savoir-analyser. Le professionnel en formation construit donc une pratique plus lucide, plus argumentée<sup>42</sup>.

Ces groupes pourraient être une piste pour augmenter la métacognition chez le médecin non expert, et être ainsi une méthode de formation initiale comme de formation continue.

Pour Beillerot, « l'analyse des pratiques professionnelles fait partie intégrante du travail de demain, parce que la réflexion sur sa pratique est une position « métacognitive » qui est devenue un facteur essentiel de changement »<sup>43</sup>. Les groupes d'échange, associés à une prescription basée sur des recommandations respectant des critères de qualité, entraînent une amélioration de la qualité de soins du patient<sup>44</sup>. En effet, ceux-ci permettent de décontextualiser les apprentissages faits en stage, et ainsi développer les compétences du médecin généraliste<sup>45</sup>.

## **8. Approche centrée patient**

Un facteur de décision important dans la prescription de statines est la décision partagée avec le patient. En effet, on ne peut réduire la performance des soins au simple respect des directives de pratique<sup>46</sup>.

L'expert est conscient que la mesure de qualité des soins, ou la notion de bons soins cliniques, ne peut se limiter à la stricte application des recommandations<sup>29</sup>. Si celles-ci peuvent fournir des estimations de probabilité de l'efficacité d'un traitement sur des populations, elles ne peuvent juger d'un rapport bénéfice/risque à l'échelle individuelle<sup>47</sup>. Elles doivent donc servir d'orientation pour la planification du traitement, mais leur validité doit être vérifiée pour et avec chaque patient. Une dimension de la qualité du traitement médical est donc aussi la qualité de la prise de décision commune<sup>48</sup>. Dans notre étude, ce déterminant est très explicité par les médecins interrogés. Les médecins généralistes considèrent en effet cette approche comme la meilleure pratique<sup>49</sup>.

L'approche centrée patient est définie par Balint en 1969 par la considération du patient comme étant un être humain unique. Mac Whinney la définit en 1989 comme une approche dans laquelle le médecin essaie d'entrer dans le monde du patient, pour voir la maladie à travers ses yeux<sup>50</sup>. Elle dépend de plusieurs facteurs qui peuvent être dépendants du médecin, du patient, du contexte professionnel et des influences, des circonstances dans lesquelles se déroule la consultation, du comportement du médecin et du patient, de l'expérience du praticien et de l'environnement socio-économique.

Dans une étude, la notion de perception de l'hypercholestérolémie est abordée différemment selon que l'on se place du point de vue du médecin ou du patient. L'approche est plus rigide et scientifique pour le praticien, dans le but de diagnostiquer et traiter. Chez le patient, on retrouve une place plus importante des émotions et des expériences personnelles subjectives<sup>51</sup>.

De son côté, l'expert possède des scripts cliniques déjà établis dans lesquels la décision partagée est intégrée ; et possède des stratégies permettant l'adhésion du patient.

## **9. Multimorbidité**

La question de la multimorbidité avait été soulevée par le travail de David Safar en 2018 comme déterminant de la prescription de statines<sup>11</sup>. Il avait en effet été constaté une moindre sous-prescription chez ces patients. On rappelle que la multimorbidité est définie comme l'association de deux pathologies chroniques ou plus. Elle est associée à une polymédication, une réduction de la qualité de vie et un taux de mortalité plus élevé<sup>52</sup>.

Chez ces patients, cela peut pousser le praticien à ne pas proposer de statines en prévention primaire ou à arrêter un traitement en cours s'il estime que la balance

bénéfice/risque n'est pas favorable. Les médecins que nous avons interrogés différencient la multimorbidité cardiovasculaire et non cardiovasculaire. Cette notion est effectivement retrouvée dans la littérature. Une étude sur les profils de multimorbidité<sup>53</sup> identifie différents types de multimorbidités : cardiovasculaire et métabolique, psychosocial, tumeurs et musculo-squelettiques. Par ailleurs, en 2017, un article<sup>54</sup> proposait trois associations de comorbidités : les comorbidités simples, les comorbidités associatives non causales, et les comorbidités causales, impliquant une relation entre des maladies concomitantes. Cette dernière décrit l'association qui existe chez un patient présentant plusieurs facteurs de risque cardiovasculaire. Le cumul de ces comorbidités tendrait à majorer le risque cardiovasculaire et donc à accroître l'indication de statines. Cela explique que dans notre étude, nous avons constaté une diminution de la prescription en cas de multimorbidité non cardiovasculaire, mais un maintien de la prescription pour les patients avec multimorbidité cardiovasculaire.

Il est à noter que la prise en charge de patients multimorbides peut donner lieu à une certaine souplesse vis à vis des recommandations. Une étude met effectivement en avant le fait que les recommandations ne sont pas forcément adaptées à ces patients. Elles ne prennent pas en compte différents facteurs qui peuvent intervenir<sup>55</sup>.

## **10. Comparaison avec les autres études qualitatives**

De précédentes études qualitatives ont été menées sur le sujet de la prescription de statines en prévention primaire.

La plupart des freins que nous avons mis en évidence avaient déjà été évoqués, tels que des recommandations mal connues ou décrites comme non adaptées, les effets indésirables, la crainte des interactions, la place centrale de la décision partagée, les influences extérieures, notamment médiatiques, ou l'impact des spécialistes<sup>56, 57</sup>.

Une étude<sup>12</sup> plus ancienne parue en 2003 notait des points différents ou peu mis en avant dans nos entretiens, tels que le coût (au Royaume-Uni), la charge de travail importante, ou les préoccupations concernant la médicalisation des individus en bonne santé présentant seulement des facteurs de risque.

Concernant l'estimation du risque cardiovasculaire, une étude<sup>58</sup> menée Outre-Manche en 2013 retrouvait une variation, et une confusion considérable, parmi les médecins généralistes, dans l'utilisation des scores d'évaluation du risque cardiovasculaire, ce qui est également en accord avec nos résultats.

Une autre étude<sup>59</sup> retrouvait que les médecins généralistes avaient tendance à adopter une approche similaire de la gestion du risque de pathologies cardiovasculaires chez les

patients, quel que soit leur âge, si le patient était en bonne santé. Les patients fragiles étaient généralement gérés de manière moins agressive.

Le problème de l'application des recommandations avait également été exploré. Une étude<sup>60</sup> publiée en 2009 notait que souvent, le médecin généraliste n'était pas opposé à la prescription d'un traitement hypolipémiant, mais ne l'avait pas encore fait pour diverses raisons. Parmi celles-ci, on pouvait citer le manque de responsabilité ou l'absence de gestion structurée permettant d'introduire des changements de traitement en temps utile. Il existait parfois une incertitude des recommandations exactes contenues dans les « guidelines ». Bien que ce soit disant manque de connaissances puisse être interprété comme un manque d'informations, il semblait s'agir plus probablement d'un problème de surcharge d'informations. Des recommandations confuses, difficiles à suivre ou des seuils de traitement différents, qui changent souvent au fil du temps, avaient été identifiées comme des obstacles à leur mise en œuvre.

Une autre étude<sup>61</sup> en 2004 retrouvait plusieurs cas où un médecin semblait connaître le contenu des recommandations mais avait néanmoins décidé de s'en écarter. Les deux raisons principales semblaient être l'absence de facteurs de risque autres que l'hypercholestérolémie, et la priorité donnée à un changement de mode de vie plutôt qu'à un traitement médicamenteux.

Si nos résultats confortent en grande partie ceux des études précédentes, notre travail va plus loin de par l'analyse de l'approche décisionnelle du praticien, à l'aide des cadres conceptuels. L'analyse spécifique des points du cadre PRC et des dimensions du TDF nous ouvre des pistes d'actions possibles sur lesquelles agir pour induire un changement de pratique dans une optique d'amélioration des pratiques.

## **11. Forces et faiblesses de l'étude**

### **A. Forces de l'étude**

Cette étude qualitative sur les déterminants d'une décision médicale est la première à se baser sur l'intégration de ces cadres conceptuels robustes. Cette approche, combinée à une analyse inductive, a permis d'explorer à la fois le processus décisionnel pour la prescription, les facteurs influençant la décision, les caractéristiques comportementales du médecin, et les leviers à mobiliser pour faire évoluer la situation. Ces choix méthodologiques ont permis à l'ensemble de ce processus explicatif d'être tourné vers la production de propositions opérationnelles.

L'étude a été réalisée par 3 internes différents, ce qui a permis une double lecture systématique des entretiens, et un double codage de tous les entretiens. De nombreux échanges

ont eu lieu permettant de réaliser l'intégration des cadres conceptuels et d'en dégager les points les plus importants pour l'étude de la prescription de statines en prévention primaire en médecine générale. Le guide d'entretien a été réalisé à plusieurs, après discussion et intégration des cadres conceptuels. De même, les codes inductifs ont été décidés ensemble afin d'obtenir une objectivité la meilleure possible et une analyse plus précise.

Le recrutement des médecins a été fait en partie par effet boule de neige, permettant d'en respecter le caractère raisonné selon les critères prédéfinis.

## **B. Faiblesses de l'étude**

Comme toute thèse qualitative basée sur des entretiens semi-dirigés, nous avons possiblement des biais déclaratifs par rapport aux médecins interrogés. La prépondérance de l'approche centrée patient pour justifier la non prescription de statines en prévention primaire pourrait être mise en doute ; néanmoins, le choix du cadre conceptuel et la mobilisation d'autres éléments de la décision nous permet de dépasser cette limite en proposant des stratégies pour appuyer une décision partagée mieux éclairée.

Il a été difficile pour les praticiens de nous parler d'une consultation en particulier, mais ils évoquaient plutôt d'une manière générale leur conduite à tenir. Cette tendance, à la généralisation, connue en recherche qualitative s'exprime de façon prépondérante en début d'entretien. La tenue d'entretiens de plus en plus longs et les évolutions du guide ont permis d'en limiter la portée.

Par ailleurs, plus de la moitié des médecins interrogés sont des MSU, ce qui peut biaiser les résultats.

Une autre faiblesse est que nous avons exploré plutôt les déterminants à la prescription et à la non prescription dans les entretiens, mais la thèse de David Safar mettait en avant plutôt une sous-prescription, quantifiée statistiquement. La difficulté pour affirmer qu'il s'agit d'une sous-prescription est qu'il faudrait se baser sur une étude en particulier, mais une recommandation HAS a été abrogée et la dernière recommandation de l'ESC 2019 est une recommandation d'une spécialité. L'objectif de cette thèse n'était pas de quantifier mais d'explorer les déterminants à la prescription, et il est très difficile d'évaluer une sous-prescription en entretien car il faudrait être expert dans les recommandations et cela pourrait également entraîner une difficulté pour le praticien à expliciter de manière fiable sa prescription.

Enfin, il s'agissait d'une thèse qualitative qui est donc difficilement généralisable, mais nous avons utilisé un échantillon raisonné, en ayant des profils variés, afin d'avoir la meilleure représentativité possible de l'échantillon.



## V. Conclusion

La prescription de statines en prévention primaire est à la croisée d'enjeux médicaux, économiques et sociétaux.

Au terme de cette étude, nous avons observé 6 profils de médecins : expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, incertain, anti-statine et sceptique. A l'exception des médecins du profil expert, les participants rapportaient une difficulté pour intégrer les différentes recommandations et évaluer précisément les effets bénéfiques des statines en prévention primaire. Ils étaient plus sensibles aux influences émotives, parfois liées à des situations cliniques antérieures. Les médecins experts arrivaient à synthétiser les recommandations, parfois discordantes, puis à communiquer sur le risque avec le patient. A l'exception du profil pro-statine non expert, tous les médecins déclaraient prescrire dans le cadre d'une décision partagée.

La synthèse régulière de la littérature par un groupe de travail de médecins généralistes, experts du contenu mais aussi de la pratique, telle qu'elle a été faite en 2017 par le conseil scientifique du CNGE, est un préalable indispensable à l'amélioration de la qualité de la décision partagée. Nous préconisons l'implémentation d'une telle synthèse au sein d'un outil d'aide à la prescription simple d'utilisation en face du patient, tel un site internet, ou un formulaire intégré au système d'information. Cet outil serait basé sur un score de calcul de risque cardiovasculaire adapté à la population cible, et s'appuierait sur une infographie pour soutenir l'explication du risque cardiovasculaire et des effets bénéfiques attendus par la prescription de statines en prévention primaire.

Le soutien précoce aux compétences de raisonnement clinique, communication et coordination des soins durant la formation initiale, puis le renforcement de ces acquis en formation continue, notamment par la participation à des groupes d'échanges de pratique, permettraient d'améliorer les capacités d'analyse, développer la réflexivité des médecins généralistes, leur capacité à prendre des décisions partagées avec les patients et à communiquer sur ces décisions avec leurs collègues d'autres spécialités.

# Bibliographie

<sup>1</sup>Santé M des S et de la, Santé M des S et de la. Maladies cardiovasculaires [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 8 mai 2020]. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/article/maladies-cardiovasculaires>

<sup>2</sup>Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, Moore TH, Burke M, Davey Smith G, et al. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Heart Group, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2013 Jan 31; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004816.pub5>

<sup>3</sup>Wang N, Fulcher J, Abeysuriya N, Park L, Kumar S, Tanna GLD, et al. Intensive LDL cholesterol-lowering treatment beyond current recommendations for the prevention of major vascular events: a systematic review and meta-analysis of randomised trials including 327 037 participants. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 1 janv 2020;8(1):36-49.

<sup>4</sup>Boussageon R, Aubin-Auger I, Pouchain D. Cholestérol et prévention primaire : une révolution fondée sur les faits. *Exercer* 2015; 117 :26 32

<sup>5</sup>Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Recommandations. Saint-Denis : AFSSAPS ; 2005.

<sup>6</sup>Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2014;25(Suppl 2):S1-S45. Disponible sur : [http://circ.ahajournals.org/content/129/25\\_suppl\\_2/S1.long](http://circ.ahajournals.org/content/129/25_suppl_2/S1.long) [consulté le 15 mai 2020]

<sup>7</sup>Principales dyslipidémies : stratégies de prise en charge - Recommandation abrogée [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 8 mai 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2039802/fr/principales-dyslipidemies-strategies-de-prise-en-charge-recommandation-abrogee](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2039802/fr/principales-dyslipidemies-strategies-de-prise-en-charge-recommandation-abrogee)

<sup>8</sup>Recommandations ESC 2019 : Dyslipidémies [Internet]. [cité 8 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.cardio-online.fr/Actualites/A-la-une/Recommandations-ESC-2019-Dyslipidemies>

<sup>9</sup>Bongard V, Dallongeville J, Arveiler D, Ruidavets J-B, Amouyel P, Wagner A, et al. Attainment of low-density lipoprotein cholesterol target in the French general population according to levels of cardiovascular risk: Insights from the MONA LISA study. *Arch Cardiovasc Dis*. févr 2013;106(2):93102.

<sup>10</sup>Banegas JR, López-García E, Dallongeville J, Guallar E, Halcox JP, Borghi C, et al. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study. *Eur Heart J*. sept 2011;32(17):214352.

<sup>11</sup>Safar D. Prescription Des Statines En Prévention Primaire En Médecine Générale : Observation Des Pratiques et Étude Des Déterminants. [Thèse d'exercice de médecine]. Lyon : Université médecine Lyon est ; 2018

<sup>12</sup>Kedward J, Dakin L. A qualitative study of barriers to the use of statins and the implementation of coronary heart disease prevention in primary care. *Br J Gen Pract*. sept 2003;53(494):6849.

<sup>13</sup>Fairhurst, K.; Huby, G. From Trial Data to Practical Knowledge: Qualitative Study of How General Practitioners Have Accessed and Used Evidence about Statin Drugs in Their Management of Hypercholesterolaemia. *BMJ* 1998, 317 (7166), 1130–1134.

<sup>14</sup>Alageel, S.; Gulliford, M. C.; McDermott, L.; Wright, A. J. Implementing Multiple Health Behaviour Change Interventions for Cardiovascular Risk Reduction in Primary Care: A Qualitative Study. *BMC Fam Pract* 2018, 19 (1), 171

<sup>15</sup>Bohan H, Van Doorn T. Perceptions of statins, research with patients, GPs and cardiologists, July 2016 picker Institute Europe

<sup>16</sup>Haynes, R. B.; Devereaux, P. J.; Guyatt, G. H. Clinical Expertise in the Era of Evidence-Based Medicine and Patient Choice. *BMJ Evidence-Based Medicine* 2002, 7 (2), 36–38. <https://doi.org/10.1136/ebm.7.2.36>.

- <sup>17</sup>Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups | International Journal for Quality in Health Care | Oxford Academic [Internet]. [cité 28 avr 2020]. Disponible sur: <https://academic.oup.com/intqhc/article/19/6/349/1791966>
- <sup>18</sup>Davidoff F, Haynes B, Sackett D, Smith R. Evidence based medicine. *BMJ*. 29 avr 1995;310(6987):10856
- <sup>19</sup>Charlin B, Lubarsky S, Millette B, Crevier F, Audétat M-C, Charbonneau A, et al. Clinical reasoning processes: unravelling complexity through graphical representation. *Med Educ*. mai 2012;46(5):45463.
- <sup>20</sup>Charlin B, Tardif J, Boshuizen HP. Scripts and medical diagnostic knowledge: theory and applications for clinical reasoning instruction and research. *Acad Med*. févr 2000;75(2):18290) de la réflexivité (Mamede S, Schmidt HG, Rikers R. Diagnostic errors and reflective practice in medicine. *J Eval Clin Pract*. févr 2007;13(1):13845)
- <sup>21</sup>Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *J Gen Intern Med*. oct 2012;27(10):13617.
- <sup>22</sup>Atkins L, Francis J, Islam R, O'Connor D, Patey A, Ivers N, et al. A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implement Sci*. 21 2017;12(1):77
- <sup>23</sup>Processus de raisonnement clinique | EDULib [Internet]. [cité 14 mai 2020]. Disponible sur: <https://cours.edulib.org/courses/course-v1:UMontreal+PRC.5+A2018/about>
- <sup>24</sup>Tudor K, Brooks J, Howick J, Fox R, Aveyard P. Tackling statin intolerance with n-of-1 trials (TaSINI) in primary care: protocol for a feasibility randomised trial to increase statin adherence. *BMJ Open*. 12 févr 2020;10(2):e033070.
- <sup>25</sup>Patients hypercholestérolémiques : quelle attitude après la nouvelle recommandation de la HAS ? Mai 2017 [Internet]. [cité 8 mai 2020]. Disponible sur: [https://www.cnge.fr/conseil\\_scientifique/productions\\_du\\_conseil\\_scientifique/patients\\_hypercholesterolemiques\\_quelle\\_attitude\\_a/](https://www.cnge.fr/conseil_scientifique/productions_du_conseil_scientifique/patients_hypercholesterolemiques_quelle_attitude_a/)
- <sup>26</sup>Lenzer J. Why we can't trust clinical guidelines. *BMJ*. 14 juin 2013;346:f3830.
- <sup>27</sup>The Student-Physician — Robert K. Merton, George G. Reader, Patricia Kendall | Harvard University Press [Internet]. [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674366831>.
- <sup>28</sup>Hillen MA, Gutheil CM, Strout TD, Smets EMA, Han PKJ. Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science & Medicine*. 2017;180:6275.
- <sup>29</sup>Luchins D. Clinical expertise and the limits of explicit knowledge. *Perspect Biol Med*. 2012;55(2):28390.
- <sup>30</sup>Atkinson K, Ajjawi R, Cooling N. Promoting clinical reasoning in general practice trainees: role of the clinical teacher. *Clin Teach*. sept 2011;8(3):17680.
- <sup>31</sup>Roosan D, Samore M, Jones M, Livnat Y, Clutter J. Big-Data Based Decision-Support Systems to Improve Clinicians 'Cognition. *IEEE Int Conf Healthc Inform*. 2016;2016:2858.
- <sup>32</sup>Stiegler MP, Neelankavil JP, Canales C, Dhillon A. Cognitive errors detected in anaesthesiology: a literature review and pilot study. *Br J Anaesth*. févr 2012;108(2):22935.
- <sup>33</sup>Durning S, Artino AR, Pangaro L, van der Vleuten CPM, Schuwirth L. Context and clinical reasoning: understanding the perspective of the expert's voice. *Med Educ*. sept 2011;45(9):92738.)
- <sup>34</sup>Kozlowski D, Hutchinson M, Hurley J, Rowley J, Sutherland J. The role of emotion in clinical decision making: an integrative literature review. *BMC Med Educ* [Internet]. 15 déc 2017 [cité 30 avr 2020];17. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5732402/>
- <sup>35</sup>Davari M, Khorasani E, Tigabu BM. Factors Influencing Prescribing Decisions of Physicians: A Review. *Ethiop J Health Sci*. nov 2018;28(6):795804

- <sup>36</sup>Audetat Voirol M-C, Laurin S, Dory V, Charlin B, Nendaz M. Diagnostic et prise en charge des difficultés de raisonnement clinique. Guide AMEE no 117 (version courte). Première partie : supervision du raisonnement clinique et diagnostic pédagogique. *Pédagogie médicale*. 2017;18(3):12938
- <sup>37</sup>Audétat M-C, Rieder A, Sommer J. Comment enseigner le raisonnement clinique :un fascinant travail de détective.... *Revue médicale suisse*. 1 janv 2017;13:9815.
- <sup>38</sup>Fowler M, Ali S, Gouin S, Drendel AL, Poonai N, Yaskina M, et al. Knowledge, attitudes and practices of Canadian pediatric emergency physicians regarding short-term opioid use: a descriptive, cross-sectional survey. *CMAJ Open*. 10 mars 2020;8(1):E14855
- <sup>39</sup>Figueiras MJ, Maroco J, Monteiro R, Caeiro R, Neto DD. Discerning the impact of personal and situational variables in risk perception of coronary heart disease. *J Health Psychol*. 2017;22(4):48392.
- <sup>40</sup>Krones T, Keller H, Sönnichsen A, Sadowski E-M, Baum E, Wegscheider K, et al. Absolute Cardiovascular Disease Risk and Shared Decision Making in Primary Care: A Randomized Controlled Trial. *Ann Fam Med*. mai 2008;6(3):21827.
- <sup>41</sup>Nanchen DD, Vonnez J-L, Selby K, Auer R. Statines en prévention primaire : comment décider avec le patient ? *REVUE MÉDICALE SUISSE*. 2015;5.
- <sup>42</sup>Lagadec AM. L'analyse des pratiques professionnelles comme moyen de développement des compétences: ancrage théorique, processus à l'œuvre et limites de ces dispositifs. *Recherche en soins infirmiers*. 2009;N° 97(2):422.)
- <sup>43</sup>L'analyse des pratiques professionnelles pourquoi cette expression (...) - Les Cahiers pédagogiques [Internet]. [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.cahiers-pedagogiques.com/L-analyse-des-pratiques-professionnelles-pourquoi-cette-expression>
- <sup>44</sup>Loeb M, Andrew M, Hjortdahl P. Improving doctors 'prescribing behaviour through reflection on guidelines and prescription feedback: A randomised controlled study. *Quality in health care : QHC*. 1 oct 2000;9:15965
- <sup>45</sup>Bellanger W, Casabianca CD, Fayolle A-V, Penchaud A-L, Coutant R, Guineberteau C. En quoi des groupes d'échanges et d'analyse de pratique contribuent-ils au développement des compétences génériques, en second cycle des études médicales ? - Étude qualitative par observation filmée. *Pédagogie Médicale*. 1 févr 2017;18(1):317
- <sup>46</sup>Fleming BB, Petzel RA, Performance Measurement Workgroup. Pitfalls of converting practice guidelines into quality measures. *JAMA*. 15 sept 2004;292(11):13012; author reply 1302
- <sup>47</sup>Barrett B, Ricco J, Wallace M, Kiefer D, Rakel D. Communicating statin evidence to support shared decision-making. *BMC Family Practice*. 6 avr 2016;17(1):41
- <sup>48</sup>Nothacker MJ. [Guideline adherence - is more always better?]. *Urologe A*. sept 2016;55(9):1199205
- <sup>49</sup>Schuling J, Gebben H, Veehof LJG, Haaijer-Ruskamp FM. Deprescribing medication in very elderly patients with multimorbidity: the view of Dutch GPs. A qualitative study. *BMC Family Practice*. 9 juill 2012;13(1):56
- <sup>50</sup>Mead N, Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc Sci Med*. oct 2000;51(7):1087110
- <sup>51</sup>Durack-Bown I, Giral P, d'Ivernois J-F, Bazin C, Chadarevian R, Benkritly A, et al. Patients 'and physicians ' perceptions and experience of hypercholesterolaemia: a qualitative study. *Br J Gen Pract*. nov 2003;53(496):8517
- <sup>52</sup>Canivell S, Muller O, Gencer B, Heg D, Klingenberg R, Räber L, et al. Prognosis of cardiovascular and non-cardiovascular multimorbidity after acute coronary syndrome. *PLoS ONE*. 2018;13(4):e0195174
- <sup>53</sup>Profils de multimorbidité et caractéristiques démographiques - patients inscrits dans les groupes de médecine de famille de Montréal (GMF) [Internet]. Johns Hopkins ACG® System. [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.hopkinsacg.org/document/profils-de-multimorbidite-et-caracteristiques-demographiques-patients-inscrits-dans-les-groupes-de-medecine-de-famille-de-montreal-gmf/>

<sup>54</sup>van den Akker M, Buntinx F, Knottnerus JA. Comorbidity or multimorbidity: what's in a name? A review of literature. *European Journal of General Practice*. janv 1996;2(2):6570

<sup>55</sup>Netgen. La multimorbidité n'est pas une maladie [Internet]. *Revue Médicale Suisse*. [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2019/RMS-N-669/La-multimorbidite-n-est-pas-une-maladie>

<sup>56</sup>Pavageau S, Manar S, David M, Joseph JP, Lopez A. Statines en prévention primaire après 75 ans : décision partagée en l'absence de preuves [Internet]. *exercer, la revue francophone de Médecine Générale*. [cité 16 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.exercer.fr>

<sup>57</sup>Barfoed BL, Jarbøl DE, Paulsen MS, Christensen PM, Halvorsen PA, Nielsen JB, et al. GPs' Perceptions of Cardiovascular Risk and Views on Patient Compliance: A Qualitative Interview Study [Internet]. Vol. 2015, International Journal of Family Medicine. Hindawi; 2015 [cité 16 mai 2020]. p. e214146. Disponible sur: <https://www.hindawi.com/journals/ijfm/2015/214146/>

<sup>58</sup>Liew SM, Blacklock C, Hislop J, Glasziou P, Mant D. Cardiovascular risk scores: qualitative study of how primary care practitioners understand and use them. *Br J Gen Pract.* juin 2013;63(611):e401-7

<sup>59</sup>Jansen J, McKinn S, Bonner C, Irwig L, Doust J, Glasziou P, et al. General Practitioners' Decision Making about Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Older Adults: A Qualitative Study. *PLoS One* [Internet]. 13 janv 2017 [cité 16 mai 2020];12(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5234831/>

<sup>60</sup>Ab E, Denig P, van Vliet T, Dekker JH. Reasons of general practitioners for not prescribing lipid-lowering medication to patients with diabetes: a qualitative study. *BMC Fam Pract.* 21 avr 2009;10:24.

<sup>61</sup>Backlund L, Skånér Y, Montgomery H, Bring J, Strender L-E. The role of guidelines and the patient's life-style in GPs' management of hypercholesterolaemia. *BMC Fam Pract.* 9 mars 2004;5:3.

# Annexes

## Annexe 1 - Lettre de consentement

Lyon, le 18/06/2019

Chère consœur, cher confrère,

Je réalise, dans le cadre de ma thèse d'exercice en médecine générale, une étude auprès des médecins généraliste concernant les déterminants à la prescription de statines en prévention primaire en médecine générale.

Les statines occupent aujourd'hui une place importante dans la prévention du risque cardiovasculaire en France. Les indications de traitement se sont élargies et les critères de prescription sont variables selon les pays. De cette variabilité découle une réelle difficulté lors de la décision de la prescription ou non prescription. Cette difficulté peut être majorée par l'image négative véhiculée par certains médias récemment et par l'annulation d'une recommandation HAS l'année passée.

Le but de cette étude est d'explorer la prescription ou non prescription des statines par les médecins généralistes afin de mieux connaître les critères influençant leur prise de décision.

Vous trouverez ci-dessous des informations détaillées sur le déroulement de ce projet.

Je vous remercie par avance pour votre participation précieuse.

### **Personnes responsables du projet**

Projet de thèse de Anais BEZZAZI, étudiant en DES de Médecine Générale à la faculté de médecine de Lyon Sud, avec Thomas BERTHOVIN, Justine BOULET et David SAFAR sous la direction du Docteur Hubert MAISONNEUVE, spécialiste en médecine générale, enseignant-chercheur à la faculté de médecine de Genève

### **Objectifs du projet**

Le but de cette étude est d'identifier les raisons motivant la prescription ou non prescription de statines par des médecins généralistes en prévention primaire, au moyen d'un audit de pratiques suivi d'entretiens semi-dirigés.

### **Nature de la participation**

- Entretien semi-dirigé d'environ 30 à 40 minutes. Cet entretien aura lieu à l'endroit de votre choix, selon vos disponibilités, il sera enregistré dans le but d'une retranscription.

### **Confidentialité et publications**

Durant votre participation à ce projet de recherche, le chercheur recueillera et consignera dans un dossier de recherche les données vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet seront recueillis. Ils comprendront les informations

suivantes : nom, sexe, âge, nombre d'années d'exercice en cabinet, taille approximative de la patientèle, mode d'exercice, présence à des FMC, contrat de maître de stage universitaire.

Ces données seront anonymisées à la source et confidentielles. Elles pourront être publiées dans des revues scientifiques ou partagées avec d'autres professionnels de santé lors de discussions scientifiques. Aucune publication ou communication ne renfermera d'information permettant de vous identifier.

### **Résultats de la recherche et publication**

A votre demande, nous pourrions vous informer des résultats de la recherche et des publications qui en découleront, le cas échéant. Nous préserverons l'anonymat des participants à l'étude.

### **Consentement libre et éclairé**

Je déclare avoir lu et compris le présent formulaire, et en avoir reçu un exemplaire. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet.

J'autorise l'enregistrement sur un support numérique de l'entretien qui sera réalisé:

- ☐ OUI
- ☐ NON

En cas de retrait de ma participation à cette étude, je demande que les documents audio ou écrits me concernant soient détruits:

- ☐ OUI
- ☐ NON

Par la présente j'accepte librement de participer au projet.

A \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Signature et cachet



## Annexe 2 - Guide d'entretien

### Entretiens semi-dirigés - Guide d'entretien

---

#### Page participant

---

Nom :

Numéro d'identification :

Contact (mail, tél.) :

#### Checklist :

- ☐ Consentement signé
- ☐ Accord pour extraction données questionnaire : oui / non
- ☐ Accord pour être recontacté : oui / non
- ☐ Donné bon d'achat et fait signer le reçu

*Page à détacher et à conserver séparément*

#### Feuille d'entretien

---

Date entretien :

Numéro d'identification :

Interviewer :

Autres personnes présentes :

#### Données personnelles du participant :

Genre : F / M

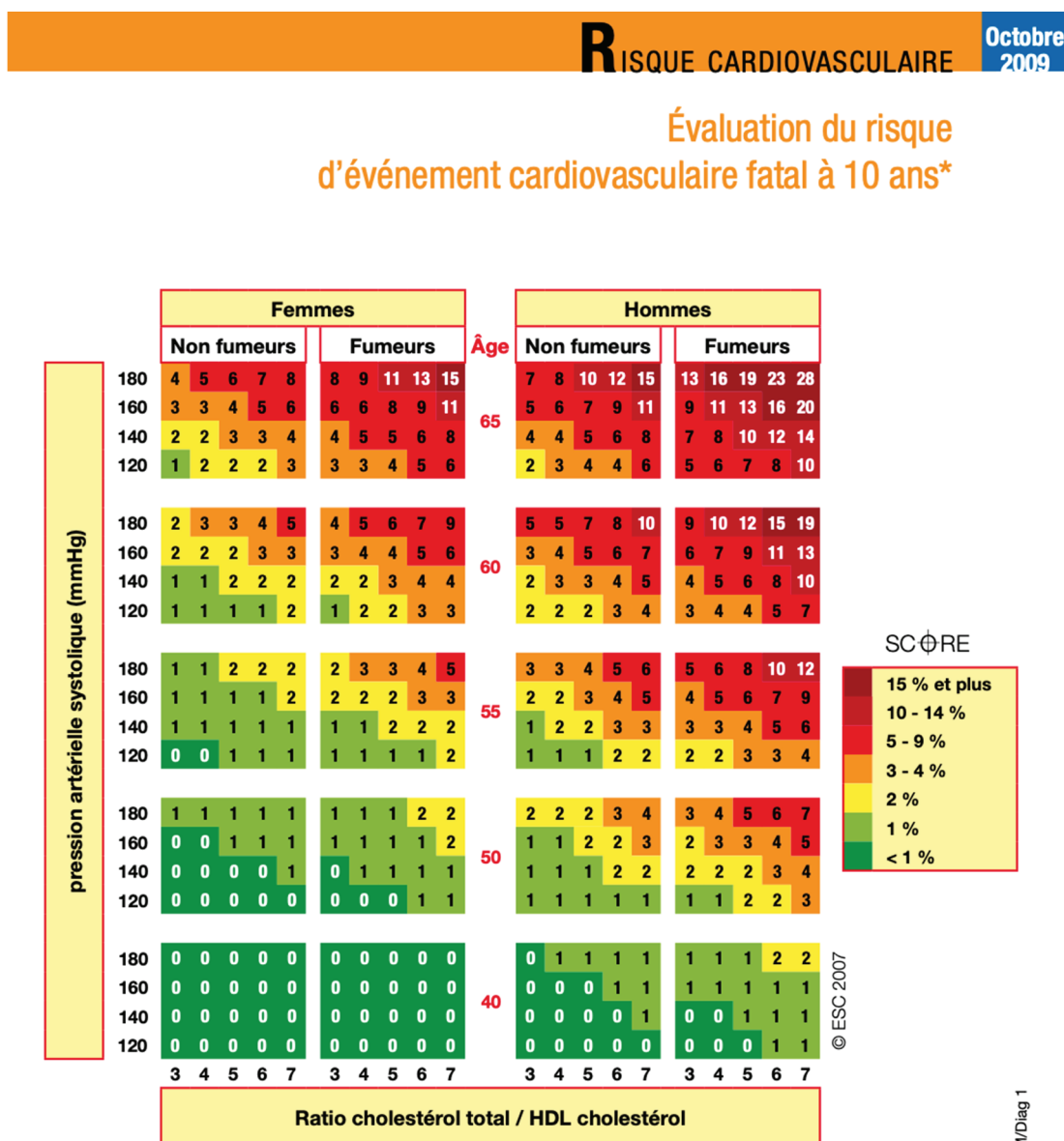
Activité actuelle (lieu, type d'institution, spécialité, nombre d'années d'exercices, formations sur le sujet, âge, MSU ou non) :

#### Notes d'observation :

Phase de l'entretien	Questions/Thèmes principaux	Précisions / Relances
<b>Bienvenue et information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation</li> <li>• Informations sur l'étude</li> <li>• Informations sur l'entretien (enregistrement, durée)</li> <li>• Signer le consentement</li> </ul>	<p>Merci du temps donné</p> <p>Se présenter je suis un collègue..</p> <p>Intérêt de la thèse : situation fréquente, étudier comment est faite la prescription de statines</p>
<b>Données personnelles</b>	<p>Socioprofessionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• âge</li> <li>• Lieu d'exercice</li> <li>• Nombre d'années d'exercice</li> <li>• Formations sur le sujet</li> <li>• Internes ou non</li> </ul>	Possibilité de masquer ou modifier les données si besoin
<i>(enclencher l'enregistreur)</i>	<b>Pourquoi avoir accepté de participer à l'étude ?</b>	
<b>Raconter une consultation</b>	<b>Pourriez vous me raconter une consultation dans laquelle vous avez prescrit des statines ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ne se souvient plus ; proposer de regarder la dernière, ou dans le planning , ou sinon ; un renouvellement (si possible prévention primaire)</li> </ul>
	<p><u>Si dans le vague</u></p> <p><b>Pour m'aider à comprendre et à me représenter la situation, pourriez vous me raconter la consultation ?</b></p>	
	<b>Et le patient, qu'est ce qu'il en pensait ?</b>	Pour explorer la relation partagée
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Si multimorbidité : je vois que c'est un patient qui a beaucoup de traitements, quelle place a la statine ?</b></li> <li>• <b>Sinon : rechercher priorités par rapport motif de consultation etc</b></li> </ul>	Pour explorer établir les priorités
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pourriez vous me raconter la succession d'évènements qui a conduit à la prescription (une seule consult ou pas?)</b></li> <li>• <b>La situation que vous me racontez est celle qui se passe le plus souvent ? Ou y a t'il des variations dans cette situation la ?</b></li> </ul>	Pour explorer stratégies différées
	<p>Si reste dans la froideur / sans sentiment :</p> <p><b>Je suis étonnée car cette situation est complexe et quand vous me la racontez j'ai plutôt l'impression que non, plutôt en mode automatique</b></p> <p><b>Rebondir sur les mots employés</b></p> <p>+++</p>	Pour explorer influences cognitives
	<p><b>Est-ce que vous pouvez me raconter une situation qui influence votre prescription de statines ? Un cas de patient que vous avez en tête et auquel vous repensez souvent lors de cette situation ?</b></p>	Pour explorer la métacognition et les influences
<b>Détailler d'autres situations</b>	<b>Est-ce que cette situation reflète votre pratique ou avez-vous d'autres situations que vous voudriez me raconter</b>	
<p>Aller vers le général en tirant sur les "ficelles qu'on nous propose"</p>	Rebondir sur les phrases et mots employés	

Point importants du PRC	<p>LISTE POINTS IMPORTANTS DU PRC ET CEUX AVEC LIENS importants avec TDF</p> <p>Contexte</p> <p>compétences et limites du clinicien</p> <p>Patients</p> <p>filtrer les perceptions</p> <p>représentation initiale du problème</p> <p>déterminer les objectifs de la rencontre</p> <p>établir les priorités</p> <p>connaissances organisées pour l'action</p> <p>données cliniques retenues initialement</p> <p>reconnaître un pattern ou un cas analogue</p> <p>mettre en œuvre les actions appropriées</p> <p>scripts retenus</p> <p>activer les volets investigation et intervention du script</p> <p>activé</p> <p>options d'investigation et d'intervention activées</p> <p>considération d'efficacité et d'efficience</p> <p>singularité de la situation</p> <p>expérience du clinicien</p> <p>options retenues</p> <p>valider les options avec le patient</p> <p>appliquer le plan d'intervention thérapeutique</p> <p>Evaluer les résultats</p> <p>interprétation des résultats d'investigation</p> <p>analyser les résultats d'interventions thérapeutiques</p> <p>connaissances biologiques, psychologiques, sociologiques, clinique</p> <p>utiliser des stratégies diagnostiques différées dans le temps</p> <p>mobiliser des ressources internes</p> <p>(classes étiologiques)</p> <p>(analyser selon une perspective étiologique)</p> <p>analyser selon une perspective psychosociale</p> <p>Mobiliser les ressources externes</p> <p>connaissances organisées pour l'action</p> <p>réguler le processus (métacognition)</p> <p>influences émotives</p> <p>influences relationnelles</p> <p>influence cognitives</p> <p>évaluer son propre processus cognitif</p> <p>intervenir sur processus cognitif</p>	
<b>Fin de l'entretien</b>	<p><b>Résumé</b> de ce qui a été dit</p> <p><b>Est-ce qu'il y a quelque chose dont on n'a pas parlé / que vous aimeriez ajouter ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Des questions ?</b></li> </ul>	
<b>Conclusion</b> (on peut arrêter l'enregistrement)	<p>Remercier le participant</p> <p>Demander accord pour être recontacté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour relire et valider nos conclusions</li> <li>• Pour relire les citations utilisées dans la publication</li> <li>• Pour une éventuelle suite ou un complément de cette recherche</li> </ul>	

## Annexe 3 - Calcul du risque cardiovasculaire avec calculateur SCORE



\* cette évaluation, extrapolée à partir des populations de différents pays européens dont la France, est proposée à titre indicatif.

Reproduit et traduit de la version originale des Recommandations Européennes sur la Prévention Cardiovasculaire (European Guidelines on CVD Prevention). Executive Summary (European Heart Journal 2007;28:2375-2414) et Full text (European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation 2007; 14(suppl 2):S1-S113). Reproduit avec la permission de la Société Européenne de Cardiologie. © 2007 ESC.

Octobre 2009 - SG/DGM/Diag 1

## Évaluation du risque d'événement cardiovasculaire fatal à 10 ans\*

### Situations dans lesquelles la table SCORE ne peut être utilisée

- Maladie cardiovasculaire avérée (coronaropathie, antécédent d'AVC, artériopathie distale)
- Diabète de type 2 et diabète de type 1
- niveau particulièrement élevé des facteurs de risque suivants : - PAS >180 mmHg  
- ratio cholestérol total / HDL-cholesterol > 7

Pour les autres patients, la table SCORE permet d'évaluer le risque d'un décès de cause cardiovasculaire, c'est-à-dire coronarien ou cérébral, sur un horizon de 10 ans.

### Exemple d'utilisation de la table SCORE

Monsieur Y est âgé de 40 ans.

Il fume, présente une HTA avec une PAS à 180mmHg et le bilan biologique suivant :

- Cholestérol total : 2,10 g/l (5,42 mmol/l)
- HDL-cholesterol : 0,35 g/l (0,90 mmol/l)
- LDL-cholesterol : 1,55 g/l (4,00 mmol/l)
- ratio cholestérol total/HDL-cholesterol :  $2,10/0,35 = 6$

#### Lecture de la table SCORE :

- 1 **Actuellement** son risque d'accident cardiovasculaire fatal à 10 ans est de 2%.
- 2 **A titre de comparaison, un patient « à profil idéal »**, non tabagique, avec une PAS = 120 mmHg et un ratio cholestérol total/HDL cholestérol = 3, le risque d'accident cardiovasculaire fatal à 10 ans est proche de 0 %.
- 3 **A 60 ans, en l'absence de modification** de son profil, Monsieur Y sera exposé à un risque d'au moins 15% de décès par accident coronarien ou cérébral c'est-à-dire 7 fois celui du patient « à profil idéal ».

Hommes		Âge
Non fumeurs	Fumeurs	
180	5 5 7 8 10	9 10 12 15 19
160	3 4 5 6 7	6 7 9 11 13
140	2 3 3 4 5	4 5 6 8 10
120	2 2 2 3 4	3 4 4 5 7
180	3 3 4 5 6	5 6 8 10 12
160	2 2 3 4 5	4 5 6 7 9
140	1 2 2 3 3	3 3 4 5 6
120	1 1 1 2 2	2 2 3 3 4
180	2 2 2 3 4	3 4 5 6 7
160	1 1 2 2 3	2 3 3 4 5
140	1 1 1 2 2	2 2 2 3 4
120	1 1 1 1 1	1 1 2 2 3
180	0 1 1 1 1	1 1 1 2 2
160	0 0 0 1 1	1 1 1 1 1
140	0 0 0 0 1	0 0 1 1 1
120	0 0 0 0 0	0 0 0 1 1
	3 4 5 6 7	3 4 5 6 7
Ratio cholestérol total / HDL cholestérol		

\* cette évaluation, extrapolée à partir des populations de différents pays européens dont la France, est proposée à titre indicatif.

## Annexe 4 - Liens entre points du PRC et du TDF

#	PRC	connaissances	compétences	rôle social et professionnel	croissances sur les capacités	optimisme	croissance COS	renforcement	intentions	buis	processus de mémorisation, attention	contexte environnemental et ressources	Influences sociales	émotions	régulation du comportement
1	Contexte	1	mca	1									1	1	
1.1	histoire médicale du patient													préciser 2	2
1.2	contexte épidémiologique														
1.3	environnement clinique														
1.4	lieu														
1.5	caractéristiques de la rencontre médicale														
1.6	conditions de la rencontre														
1.7	compétences et limites du clinicien	2			1										2
2	Patients														
2.1	aspect physique														
2.2	aspect psychologique														
2.3	aspect social														
3	identifier les indices des premiers instants				1						1				
3.1	contexte	2		1									1	1	2
3.2	patient														
3.3	observer le patient														
3.4	analyser le contexte														
3.5	perceptions														2
3.6	filtrer les perceptions														2
3.7	données initiales														2
3.8	représentation initiale du problème														3
4	déterminer les objectifs de la rencontre				1										
4.1	représentation initiale du problème			1									1		
4.2	clarifier la demande du patient														
4.3	besoins exprimés par le patient														
4.4	prendre connaissance de la demande														
4.5	besoins exprimés par le médecin référent ou un professionnel														
4.6	prendre connaissance de l'information														
4.7	enseignements fournis par les tiers														
4.8	identifier les besoins du patient														
4.9	besoins du patient tels que perçus par le médecin			2											
4.10	établir les priorités			1	1		2		1	1	1		3		
5	catégoriser pour décider l'action												1		
5.1	connaissances organisées pour l'action	1			2			3						3	
5.2	objectifs de la rencontre														
5.3	identifier les données pertinentes						2						2	3	
5.4	données cliniques retenues initialement													3	
5.5	reconnaître un pattern ou un cas analogue														
5.6	aucun pattern ou cas analogue identifié			2							1				
5.7	hypothèses initialement reconnues														
5.8	s'assurer qu'il n'existe pas d'autres hypothèses explicatives														
5.9	ensemble d'hypothèses avec leurs scripts activés										2				
5.10	rechercher de façon orientée des données pour infirmer ou confirmer les hypothèses														
5.11	données cliniques significatives										2			3	
5.12	analyser l'adéquation entre les données et les scripts activés en vue de la catégorisation														
5.13	catégorisation à poursuivre														
5.14	catégorisation suffisante pour décider l'action				mca										
5.15	rechercher de façon analytique des hypothèses explicatives				mca										

#	PRC	compétences	rôle social et professionnel	croissances sur les capacités	optimisme	croissance COS	renforcement	intentions	buts	processus de mémorisation, attention	contexte environnemental et ressources	influences sociales	émotions	régulation du comportement en
6	mettre en œuvre les actions appropriées			2		1		2	2				2	
6.1	catégorisation suffisante pour décider l'action													
6.2	scripts retenus				mca									
6.3	activer les volets investigation et intervention du script activé				mca					1			2	
6.4	options d'investigation et d'intervention actives				mca					1				
6.5	considération d'efficacité et d'efficience	1							3			1		
6.6	données probantes													
6.7	singularité du patient											2	1	
6.8	singularité de la situation											1	1	
6.9	expérience du clinicien				mca							3	2	
6.10	options pertinentes				mca			2		2				
6.11	rechercher de façon orientée des données qui pourraient influencer le choix des options		3											
6.12	vérifier l'adéquation entre les attributs des options pertinentes et l'ensemble des données													
6.13	options retenues		2		mca		2			1		2		
6.14	valider les options avec le patient		2		mca		2					2	2	
6.15	appliquer le plan d'investigation		2		mca		2					2		
6.16	appliquer le plan d'intervention thérapeutique		2		mca		2					2		
7	Évaluer les résultats		2			1		1						
7.1	Résultats d'investigation													
7.2	intervention thérapeutique													
7.3	interprétation des résultats d'investigation													
7.4	analyser les résultats d'interventions thérapeutiques													
7.5	nouvelles données cliniques													
7.6	réévaluer la catégorisation													
7.7	représentation dynamique du problème													
7.8	représentation stabilisée du problème au terme de l'épisode de soins													
7.9	connaissances biologiques, psychologiques, sociologiques, cliniques	1												
8	Utiliser des stratégies de recours			2				2	2					
8.1	utiliser des stratégies diagnostiques différenciées dans le temps					1							3	
8.2	observer l'évolution clinique sans faire d'intervention spécifique													
8.3	décider de faire un essai thérapeutique													
8.4	exploiter autrement la base de connaissances		2		mca							3		
8.5	mobiliser des ressources internes											1		
8.6	classes étiologiques											1		
8.7	analyser selon une perspective étiologique													
8.8	analyser selon une perspective physiopathologique													
8.9	analyser selon une perspective psychosociale		1		mca	2						1		
8.10	mobiliser les ressources externes		1		mca	2								
9	connaissances organisées pour l'action	1						3					3	
9.1	caractéristiques épidémiologiques													
9.2	conditions de survenue													
9.3	consélation de signes et symptômes													
9.4	éléments psychopathologiques et psychosociaux													
9.5	modalités d'évolution													
9.6	options d'investigation													
9.7	options d'intervention													
9.8	mémoire de cas antérieurs													
10	Réguler le processus (métacognition)	1				2		2	2					1
10.1	influences													
10.1.2	influences émotives		2	1				2						1
10.1.3	influences relationnelles		2											1
10.1.1	influence cognitives		2		1					1				
10.2	évaluer son propre processus cognitif							1						1
10.3	représentation dynamique du problème							2						
10.4	intervenir sur processus cognitif													
10.5	analyser ses propres capacités cognitives			1 mca									2	





Nom, prénom du candidat : BEZZAZI Anais

## CONCLUSIONS

La prescription de statines en prévention primaire est à la croisée d'enjeux médicaux, économiques et sociétaux. Au terme de cette étude, nous avons observé 6 profils de médecins : expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, incertain, anti-statine et sceptique. A l'exception des médecins du profil expert, les participants rapportaient une difficulté pour intégrer les différentes recommandations et évaluer précisément les effets bénéfiques des statines en prévention primaire. Ils étaient plus sensibles aux influences émotives, parfois liées à des situations cliniques antérieures. Les médecins experts arrivaient à synthétiser les recommandations, parfois discordantes, puis à communiquer sur le risque avec le patient. A l'exception du profil pro-statine non expert, tous les médecins déclaraient prescrire dans le cadre d'une décision partagée.

La synthèse régulière de la littérature par un groupe de travail de médecins généralistes, experts du contenu mais aussi de la pratique, telle qu'elle a été faite en 2017 par le conseil scientifique du CNGE, est un préalable indispensable à l'amélioration de la qualité de la décision partagée. Nous préconisons l'implémentation d'une telle synthèse au sein d'un outil d'aide à la prescription simple d'utilisation en face du patient, tel un site internet, ou un formulaire intégré au système d'information. Cet outil serait basé sur un score de calcul de risque cardio-vasculaire adapté à la population cible, et s'appuierait sur une infographie pour soutenir l'explication du risque cardio-vasculaire et des effets bénéfiques attendus par la prescription de statines en prévention primaire.

Le soutien précoce aux compétences de raisonnement clinique, communication et coordination des soins durant la formation initiale, puis le renforcement de ces acquis en formation continue, notamment par la participation à des groupes d'échange de pratique, permettraient d'améliorer les capacités d'analyse, développer la réflexivité des médecins généralistes, leur capacité à prendre des décisions partagées avec les patients et à communiquer sur ces décisions avec leurs collègues d'autres spécialités.

Le Président de jury,  
Nom et Prénom  
Signature

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1  
**Docteur Rémy BOUSSAGEON**  
~~Professeur des Universités~~  
de Médecine Générale

VU,  
Le Doyen de la Faculté de Médecine  
et de Maïeutique Lyon-Sud Charles Mérieux

Professeur Carole BURILLON

Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le







Nom, prénom du candidat : BOULET Justine

## CONCLUSIONS

La prescription de statines en prévention primaire est à la croisée d'enjeux médicaux, économiques et sociétaux.

Au terme de cette étude, nous avons observé 6 profils de médecins : expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, incertain, anti-statine et sceptique. À l'exception des médecins du profil expert, les participants rapportaient une difficulté pour intégrer les différentes recommandations et évaluer précisément les effets bénéfiques des statines en prévention primaire. Ils étaient plus sensibles aux influences émotives, parfois liées à des situations cliniques antérieures. Les médecins experts arrivaient à synthétiser les recommandations, parfois discordantes, puis à communiquer sur le risque avec le patient. À l'exception du profil pro-statine non expert, tous les médecins déclaraient prescrire dans le cadre d'une décision partagée.

La synthèse régulière de la littérature par un groupe de travail de médecins généralistes, experts du contenu mais aussi de la pratique, telle qu'elle a été faite en 2017 par le conseil scientifique du CNGE, est un préalable indispensable à l'amélioration de la qualité de la décision partagée. Nous préconisons l'implémentation d'une telle synthèse au sein d'un outil d'aide à la prescription simple d'utilisation en face du patient, tel un site internet, ou un formulaire intégré au système d'information. Cet outil serait basé sur un score de calcul de risque cardio-vasculaire adapté à la population cible, et s'appuierait sur une infographie pour soutenir l'explication du risque cardio-vasculaire et des effets bénéfiques attendus par la prescription de statines en prévention primaire.



Faculté de Médecine  
Lyon Est

Le soutien précoce aux compétences de raisonnement clinique, communication et coordination des soins durant la formation initiale, puis le renforcement de ces acquis en formation continue, notamment par la participation à des groupes d'échange de pratique, permettraient d'améliorer les capacités d'analyse, développer la réflexivité des médecins généralistes, leur capacité à prendre des décisions partagées avec les patients et à communiquer sur ces décisions avec leurs collègues d'autres spécialités.

**Le Président de la thèse,**  
*Nom et Prénom du Président*  
*Signature*

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1  
**Docteur Rémy BOUSSAGEON**  
Professeur des Universités  
de Médecine Générale

**Vu :**  
**Pour le Président de l'Université,**  
**Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est**



**Professeur Gilles RODE**

Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le

**04 MAI 2020**



Nom, prénom du candidat : BERTHOVIN Thomas

## CONCLUSIONS

La prescription de statines en prévention primaire est à la croisée d'enjeux médicaux, économiques et sociétaux.

Au terme de cette étude, nous avons observé 6 profils de médecins : expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, incertain, anti-statine et sceptique. À l'exception des médecins du profil expert, les participants rapportaient une difficulté pour intégrer les différentes recommandations et évaluer précisément les effets bénéfiques des statines en prévention primaire. Ils étaient plus sensibles aux influences émotives, parfois liées à des situations cliniques antérieures. Les médecins experts arrivaient à synthétiser les recommandations, parfois discordantes, puis à communiquer sur le risque avec le patient. À l'exception du profil pro-statine non expert, tous les médecins déclaraient prescrire dans le cadre d'une décision partagée.

La synthèse régulière de la littérature par un groupe de travail de médecins généralistes, experts du contenu mais aussi de la pratique, telle qu'elle a été faite en 2017 par le conseil scientifique du CNGE, est un préalable indispensable à l'amélioration de la qualité de la décision partagée. Nous préconisons l'implémentation d'une telle synthèse au sein d'un outil d'aide à la prescription simple d'utilisation en face du patient, tel un site internet, ou un formulaire intégré au système d'information. Cet outil serait basé sur un score de calcul de risque cardio-vasculaire adapté à la population cible, et s'appuierait sur une



infographie pour soutenir l'explication du risque cardio-vasculaire et des effets bénéfiques attendus par la prescription de statines en prévention primaire.

Le soutien précoce aux compétences de raisonnement clinique, communication et coordination des soins durant la formation initiale, puis le renforcement de ces acquis en formation continue, notamment par la participation à des groupes d'échange de pratique, permettraient d'améliorer les capacités d'analyse, développer la réflexivité des médecins généralistes, leur capacité à prendre des décisions partagées avec les patients et à communiquer sur ces décisions avec leurs collègues d'autres spécialités.

**Le Président de la thèse,**  
*Nom et Prénom du Président*  
*Signature*

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON  
**Docteur Rémy BOUSSAGEON**  
Professeur des Universités  
de Médecine Générale

**Vu :**  
**Pour le Président de l'Université,**  
**Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est**



**Professeur Gilles RODE**

Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le 04 MAI 2020



**Anais Bezzazi, Justine Boulet, Thomas Berthouin**

## **Déterminants à la prescription de statines en prévention primaire en médecine générale.**

Une étude qualitative

Dans le monde, les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité. En prévention secondaire, mais aussi en prévention primaire, le traitement par statines a fait la preuve de son efficacité sur la mortalité et la morbidité cardiovasculaire. L'objectif de cette thèse qualitative de type phénoménologique était de proposer un cadre explicatif à la sous-prescription de statines en prévention primaire chez les médecins généralistes retrouvée dans une thèse quantitative. Pour cela, nous avons exploré les déterminants à la décision de prescrire ou non des statines en prévention primaire par des médecins généralistes, notamment dans le cas de la multimorbidité, en nous focalisant sur les processus de leur raisonnement clinique. Notre analyse a vu émerger plusieurs profils de médecins : expert, pro-statine non expert, prescripteur non expert, incertain, sceptique et anti-statine. Les déterminants rapportés par tous les profils, à l'exception de l'expert, étaient le manque de compétences ressenti, se traduisant par une difficulté d'intégration des différentes recommandations dans leurs prescriptions, liée à un sentiment d'incertitude concernant les bonnes pratiques. Au contraire, le profil expert faisait preuve d'une métacognition plus aboutie, de façon ciblée vis à vis des recommandations - qu'il intégrait sans difficulté dans son raisonnement clinique - mais aussi de manière générale, ce qui traduit leur intégration cognitive qui sera mise en jeu au cours du raisonnement clinique. Le profil expert se démarquait aussi par une moindre sensibilité aux influences extérieures, notamment émotives. Les principales causes évoquées de sous-prescription étaient les réticences du patient dans le cadre d'une approche centrée patient et la multimorbidité non cardiovasculaire.

### **MOTS CLÉS :**

statines ; risque cardiovasculaire ; prévention primaire ; multimorbidité ; déterminants ; médecine générale ; influences ; approche centrée-patient ; processus de raisonnement clinique ; expertise clinique ; métacognition.

### **JURY**

<b>Président :</b>	<b>Monsieur le Professeur BOUSSAGEON Rémy</b>
<b>Membres :</b>	<b>Monsieur le Professeur GUEYFFIER François</b>
	<b>Monsieur le Professeur MOREAU Alain</b>
	<b>Monsieur le Docteur MAISONNEUVE Hubert</b>

### **DATE DE SOUTENANCE**

12 juin 2020

### **ADRESSE POSTALE DES AUTEURS**

Anais Bezzazi, anais.bezzazi@gmail.com, 61 rue Clément Marot 69007 LYON  
Justine Boulet, justine-boulet@hotmail.fr, 189 rue Duguesclin 69003 LYON  
Thomas Berthouin, thomas.berthouin@gmail.com, 61 rue Chevreul 69007 LYON