

# THÈSE

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue publiquement par

Louise SAVARY

Le 17 mai 2018

**Description de la population gériatrique évaluée en  
soins primaires au sein des maisons de santé de  
Midi-Pyrénées.**

Directeur de thèse : Docteur Bruno CHICOULAA

## JURY :

<b>Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC</b>	<b>Président</b>
<b>Monsieur le Professeur Yves ROLLAND</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur André STILLMUNKES</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur Emile ESCOURROU</b>	<b>Assesseur</b>

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2017**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. BONAFE Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSÉ Philippe
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FRESXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques	Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
		Professeur Honoraire	M. CLANET Michel

**Professeurs Émérites**

Professeur ALBAREDE Jean-Louis  
 Professeur CONTÉ Jean  
 Professeur MURAT  
 Professeur MANELFE Claude  
 Professeur LOUVET P.  
 Professeur SARRAMON Jean-Pierre  
 Professeur CARATERO Claude  
 Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  
 Professeur COSTAGLIOLA Michel  
 Professeur ADER Jean-Louis  
 Professeur LAZORTHES Yves  
 Professeur LARENG Louis  
 Professeur JOFFRE Francis  
 Professeur BONEU Bernard  
 Professeur DABERNAT Henri  
 Professeur BOCCALON Henri

Professeur MAZIERES Bernard  
 Professeur ARLET-SUAU Elisabeth  
 Professeur SIMON Jacques  
 Professeur FRAYSSE Bernard  
 Professeur ARBUS Louis  
 Professeur CHAMONTIN Bernard  
 Professeur SALVAYRE Robert  
 Professeur MAGNAVAL Jean-François  
 Professeur ROQUES-LATRILLE Christian  
 Professeur MOSCOVICI Jacques  
 Professeur LAGARRIGUE Jacques  
 Professeur CHAP Hugues  
 Professeur LAURENT Guy  
 Professeur MASSIP Patrice

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

### P.U. - P.H.

#### Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale
M. LANGIN Dominique	Nutrition
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAUAUD Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno (C.E)	Maladies Infectieuses
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carle	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. RECHER Christian	Hématologie
M. RISCHMANN Pascal	Urologie
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbert	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie

#### P.U. Médecine générale

M. OUSTRIC Stéphane Médecine Générale

### P.U. - P.H.

#### 2ème classe

Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entéro
M. CALVAS Patrick	Génétique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. FOURNIE Pierre	Ophthalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie

#### P.U. Médecine générale

M. MESTHÉ Pierre Médecine Générale

#### P.A Médecine générale

POUTRAIN Jean-Christophe Médecine Générale

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

### P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
M. DUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologique
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C. E)	Pneumologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique
Mme GUMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Héliène (C.E)	Endocrinologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick	Nutrition
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

Professeur Associé de Médecine Générale  
Pr STILLMUNKES André

### P.U. - P.H.

2ème classe

M. ACCADBLE Franck	Chirurgie Infantile
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GARRIDO-STOWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. OTAL Philippe	Radiologie
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

#### P.U. Médecine générale

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve Médecine Générale

Professeur Associé en O.R.L  
Pr WOISARD Virginie

**M.C.U. - P.H.**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. GONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédéric	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.U. - P.H.**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves  
Dr CHICOULAA Bruno  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre  
Dr ANE Serge  
Dr BIREBENT Jordan  
Dr LATROUS Leila

## **Remerciements**

### **Au Président du Jury :**

Monsieur le Professeur OUSTRIC, vous me faites l'honneur de juger mon travail. Merci pour votre engagement sans relâche pour assurer aux internes une formation de qualité et valoriser la Médecine Générale. Retrouvez ici l'expression de mon profond respect.

### **Aux membres du Jury :**

Monsieur le Professeur ROLLAND, vous me faites l'honneur d'accepter de participer à ce jury. Par votre implication dans la formation des internes, et votre activité de recherche en Gériatrie, veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance.

Monsieur le Docteur STILLMUNKES, je vous remercie de juger mon travail. Merci pour votre implication dans l'enseignement et dans le soin aux personnes âgées. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

Monsieur le Docteur CHICOULAA, un immense merci pour m'avoir accompagnée dans ce travail et pour vos conseils précieux. Votre implication à l'Hôpital de Jour Fragilité et dans la fragilité en général sont un exemple pour moi. Retrouvez ici toute mon estime et mon admiration.

Monsieur le Docteur ESCOURROU, je vous remercie de juger mon travail. Merci pour votre implication dans les soins premiers, votre intérêt à la fragilité et à la gériatrie en général. Retrouvez ici l'expression de ma gratitude.

Merci aux soignants des Maisons de Santé Pluridisciplinaires pour votre accueil et votre aide dans la réalisation de ce travail.

# Remerciements

## **Aux équipes et médecins qui ont participé à ma formation :**

- à l'équipe soignante de l'UGADE de Cahors, vous qui m'avez si bien ouvert le chemin de l'internat.
- à l'équipe des Urgences de Rodez,
- à l'équipe du SSR de Neuro-gériatrie de l'hôpital Garonne à Toulouse,
- aux Colibris de Bondigoux, qui m'avez supporté pendant ces moments de préparation de thèse
- à mes Maîtres de Stage Ambulatoires qui m'ont tant appris et guidé dans ma pratique : à Éric, à Sonia, à Fabien et à Denis. Et tout particulièrement à toi Jean Luc pour cette nouvelle aventure qui commence à Prayssac.

A mes co-internes, à Alice, à Naia, à Cécile.

## **Aux Amiénois :**

A toi Solène, sur tous les fronts tu es présente, merci d'être toujours là. Pour toutes ses années et les prochaines.

A toi Marion, en binôme, tu m'as suivi dans cette aventure Toulousaine. Pour tous ces moments partagés des bancs de la fac picarde aux box ruthénois.

A Cloé, loin des yeux près du cœur.

A Alex, Raph et Josette. A Giulia. Aux Camilles.

## **A ma famille :**

A François, merci pour ton amour inconsidérable et ton soutien au quotidien.

A mes parents, merci pour vos valeurs, à ma petite maman, merci pour ton soutien durant tout ce cursus.

A mes frères et sœur, Claire, Maurice et Florent. A mon parrain pour tous ces instants de Rivery à Saint Martial. A Mathilde et Aldo.

A nos petites fées, Romane, Adèle et Jeanne.

A ma Mamie fragile, Dany et Maxime.

A ma belle-famille Picarde, et ma belle-famille Lotoise, merci pour votre accueil.

## Table des matières :

Liste des tableaux.....	3
Liste des abréviations utilisées.....	4
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>MATERIEL ET METHODE.....</b>	<b>7</b>
1. Type d'étude.....	7
2. Population étudiée.....	7
3. Recrutement.....	7
4. Recueil des données.....	7
5. Les critères de fragilité.....	8
6. Analyse des données.....	8
<b>RESULTATS.....</b>	<b>9</b>
1. Les maisons de santé.....	9
2. Le diagramme de flux.....	9
3. La population étudiée.....	10
4. L'évaluation.....	12
5. Le Plan Personnalisé de Soins.....	17
6. Associations statistiques.....	18
<b>DISCUSSION.....</b>	<b>20</b>
1. Résultats principaux.....	20
2. Comparaison qualitative avec la population évaluée à l'Hôpital de Jour d'Evaluation des Fragilités et de Prévention de la Dépendance de Toulouse.....	21
3. Comparaison avec les autres populations de soins primaires décrites dans la littérature.....	23
4. Difficultés de la prise en charge de la fragilité en soins primaires.....	25

<b>5. Forces et faiblesses.....</b>	<b>27</b>
<b>6. Ouverture.....</b>	<b>28</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>29</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe 1 : Fiche de repérage du Gérontopôle Toulousain – GFST.....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe 2 : Entretien téléphonique avec les Maisons de Santé Pluridisciplinaires - Questionnaire type.....</b>	<b>35</b>
<b>Annexe 3 : Tableau de comparaison avec les données du Gérontopôle.....</b>	<b>37</b>

## Liste des tableaux :

<b>Figure 1 :</b> Diagramme de flux .....	9
<b>Figure 2 :</b> Histogramme représentant la proportion des personnes à l'origine de la demande de l'évaluation.....	10
<b>Tableau 1 :</b> Caractéristiques sociodémographiques et mode de vie de la population étudiée.....	11
<b>Tableau 2 :</b> Caractéristiques du degré d'autonomie et aides en place .....	12
<b>Tableau 3 :</b> Caractéristiques retrouvées à l'évaluation.....	13
<b>Tableau 4 :</b> Caractéristiques des critères de FRIED.....	15
<b>Tableau 5 :</b> Nombre de critères de FRIED retrouvés.....	16
<b>Tableau 6 :</b> Caractéristiques du Plan Personnalisé de Soins.....	17

## Liste des abréviations utilisées :

ADL : Activities of Daily Living

ARS : Agence Régionale de Santé

ASALEE : Action de Santé Libérale en Equipe

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

GDS : Geriatric Depression Scale

HAS : Haute Autorité de Santé

HJEFDP : Hôpital de Jour d'Evaluation des Fragilités et de Prévention de la Dépendance

IADL : Instrumental Activities of Daily Living

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

FAP : Frailty and Alzheimer's disease prevention into Primary care

MNA test / dépistage : Mini Nutritionnal Assessment

MMSE : Mini Mental State Examination

MSP : Maisons de Santé Pluridisciplinaires

PPS : Plan Personnalisé de Soins

SPPB : Short Physical Performance Battery

# INTRODUCTION

L'espérance de vie s'est fortement allongée depuis le début du vingtième siècle, particulièrement dans les pays développés. Elle était en 2015 de 85 ans pour les femmes et 78,9 ans pour les hommes.(1) Dans ce contexte, le vieillissement de la population, la dépendance et le maintien de l'autonomie sont de véritables enjeux de société.(2)

Le concept de fragilité peut se définir comme un état instable résultant d'une réduction multi systémique des réserves physiologiques, entraînant une vulnérabilité au stress. (3)(4) La fragilité serait un facteur prédictif indépendant sur trois ans d'une évolution vers l'apparition de chutes, de perte majeure de l'autonomie, d'hospitalisations et de mortalité. (5) De plus, elle est aussi significativement associée à un risque accru de déclin des fonctions cognitives et physiques. (6)

Une définition de la fragilité a été proposée en 2001 par L.Fried. Elle a décrit le phénotype de la fragilité, corrélé au risque d'entrée dans la dépendance. Ce phénotype, essentiellement physique, est défini par cinq critères : une sédentarité, une perte de poids récente, une fatigabilité ressentie, une baisse de la force musculaire et une vitesse de marche lente. Le syndrome est reconnu si au moins trois de ces critères sont présents. Si un ou deux critères sont présents, la personne est considérée comme pré-fragile.(5) Les personnes fragiles et pré-fragiles représentent respectivement 10 % et 40 % de la population âgée, ce que révèle l'étude SHARE (7) menée sur plusieurs pays européens et confirmée par une revue systématique ensuite (8). Cette prévalence augmente avec l'âge et est plus importante chez les femmes (7,8).

La fragilité s'inscrit dans un processus potentiellement réversible, la prise en charge des déterminants de fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences.(9) Cette idée de réversibilité permet de mettre en place des interventions de prévention à deux niveaux : faire en sorte que les robustes le restent, et faire revenir les fragiles à un état de pré-fragilité, voire de robustesse.(10)

Le repérage et l'évaluation de la fragilité sont devenus assez bien codifiés ces dernières années. Pour repérer les personnes âgées fragiles, les médecins généralistes disposent à ce jour d'un outil de dépistage facile et rapide. L'outil de dépistage de la fragilité

du Gérontopôle de Toulouse, Gérontopôle Frailty Scale Tool (GFST – annexe 1), a été conçu pour des personnes âgées de plus de 65 ans sans incapacité physique et sans pathologie aiguë. Cette grille de repérage de la fragilité est considérée comme une référence pour le repérage de la fragilité en pratique de ville par la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie, et par la Haute Autorité de Santé. (11)

Une fois la fragilité dépistée, l'évaluation approfondie était initialement hospitalière. Devant le nombre potentiel de patients pré-fragiles ou fragiles et une majoration du repérage, le système hospitalier ne veut et ne peut plus, à long terme, prendre en charge et évaluer l'ensemble de ces patients. Ainsi, une évaluation de première ligne en soins primaires, au sein des bassins de santé de chaque patient, paraît être la plus adaptée. L'hôpital devrait servir de deuxième ligne pour les cas complexes. Cependant, les outils d'évaluation de l'EGS (Evaluation Gériatrique Standardisée), de conception hospitalière, sont difficilement utilisables en pratique ambulatoire.(12)

Plusieurs moyens d'évaluer les patients potentiellement fragiles sont en cours en soins premiers (délégation de tâches, MSP, projet FAP). Les maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) semblent être des lieux tout à fait adaptés à la prise en charge de la fragilité, du fait de leur implantation locale et de leur pluriprofessionnalité.(13) A ce titre, depuis environ cinq ans, certaines maisons de santé pluridisciplinaires de Midi-Pyrénées s'engagent, dans le cadre de mission de santé publique, à évaluer et prendre en charge la fragilité dans leur projet de santé, avec l'aide du protocole de délégation de tâches de l'ARS. (14)

La population évaluée en ambulatoire n'est pas encore connue. C'est pourquoi l'**objectif principal** de cette thèse était de décrire la population gériatrique évaluée en soins primaires, au sein des maisons de santé de la région Midi-Pyrénées. Les **objectifs secondaires** étaient de décrire les plans personnalisés de soins et de rechercher des liens statistiques entre les divers éléments de l'évaluation réalisée.

# MATERIEL ET METHODE

## **1. Type d'étude**

Cette étude était une étude épidémiologique, descriptive, transversale réalisée sur l'ex région Midi-Pyrénées.

## **2. Population étudiée**

La population étudiée correspondait aux personnes de plus de 65 ans ayant bénéficié d'une évaluation gériatrique au sein d'une MSP de l'ex région Midi-Pyrénées, participant à l'évaluation de la fragilité en accord avec l'ARS.

## **3. Recrutement**

Dans un premier temps, les médecins responsables de l'évaluation de la fragilité au sein de l'ensemble des maisons de santé participant au protocole de l'ARS ont été contactés par mail par le directeur de thèse. En l'absence de réponse, une relance été envoyée par mail suivie éventuellement d'un appel téléphonique par le chercheur.

Dans un deuxième temps, un entretien téléphonique avec le professionnel de santé (médecin ou infirmière) gérant la fragilité au sein de chaque MSP a été organisé. L'entretien s'est divisé en deux parties :

- le recueil de renseignements sur l'évaluation de la fragilité au sein de la maison de santé : date de début des évaluations, personne en charge de l'évaluation, nombre de personnes évaluées depuis le début.
- l'organisation pour procéder au recueil de données, si réalisable : accord préalable, type de support (papier/informatique) et disponibilités des locaux en fonction des dates.

## **4. Recueil des données**

Pour recueillir les données, le chercheur a dû se déplacer au sein de la plupart des maisons de santé ayant accepté de participer.

Dans les cas où le nombre de personnes évaluées était inférieur à 10, et suivant l'organisation de la MSP, les données ont été envoyées par mail ou par courrier au chercheur.

Les données recueillies étaient séparées en trois catégories (annexe 2 - questionnaire type) . :

- le professionnel à l'origine de l'évaluation et les données sociodémographiques du patient.
- le recueil des résultats de l'évaluation de l'autonomie, cognitive, thymique, nutritionnelle, physique et sensorielle.
- le plan personnalisé de soins proposé et validé.

## **5. Les critères de fragilité**

Les critères de fragilité utilisés dans l'étude descriptive et analytique des dimensions de fragilité des 2255 premiers patients de l'Hôpital de Jour d'Evaluation des Fragilités et de Prévention de la Dépendance (HJEFPD) du Gérontopôle de Toulouse (15) ont été repris pour permettre une comparaison qualitative de nos résultats.

## **6. Analyse des données**

L'ensemble des caractéristiques ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages pour les variables qualitatives, de moyenne et d'écart-type pour les variables quantitatives, à l'aide du logiciel Excel 2016. Les résultats statistiques ont aussi été obtenus grâce au site BiostaTGV de l'INSERM (<https://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/>).

# RESULTATS

## 1. Les maisons de santé

Dans l'ex-région Midi-Pyrénées, il existe 62 maisons de santé. Seize d'entre elles évaluent la fragilité : 4 dans l'Ariège, 1 dans l'Aveyron, 3 dans le Gers, 3 en Haute-Garonne, 2 dans le Tarn et 3 dans le Tarn et Garonne.

Onze maisons de santé ont participé à cette thèse.

Une maison de santé n'a pas participé car aucune évaluation n'a pour l'instant été réalisée, elle est au début du protocole.

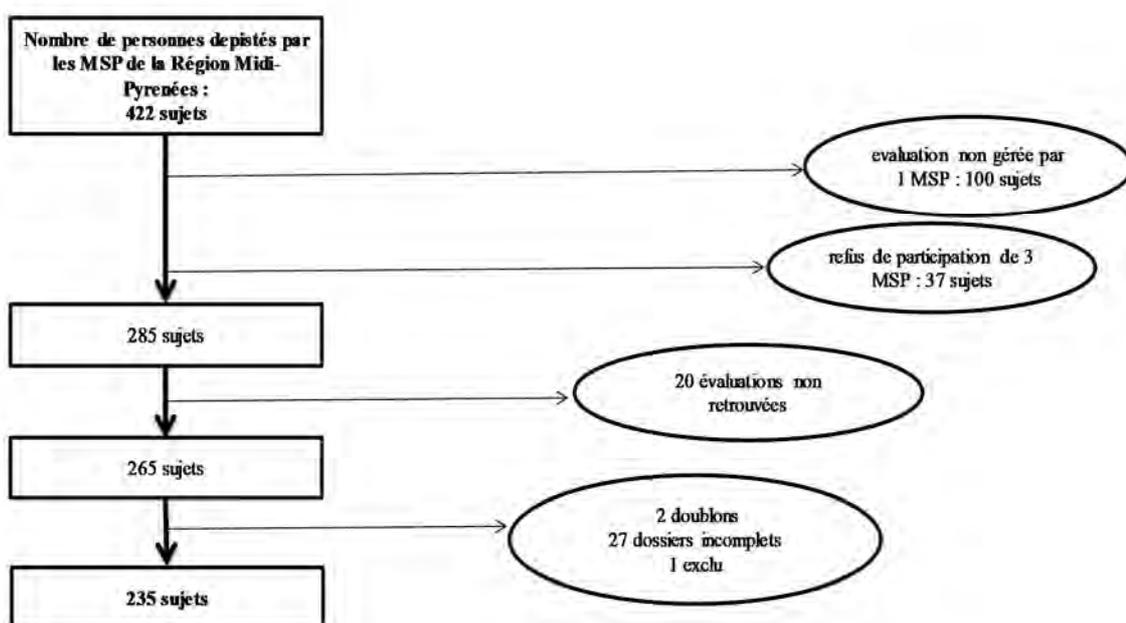
Une autre n'a pu participer car les évaluations étaient en réalité gérées par les gériatres de l'hôpital, la MSP ne faisant que le repérage.

Les trois restantes n'ont pas participé pour des raisons d'organisation et de disponibilité.

Les résultats représentent toutes les évaluations faites depuis le début du protocole avec l'ARS, en janvier 2015, jusqu'au 30 juin 2017. Le recueil des données s'est fait de juillet à septembre 2017.

## 2. Le diagramme de flux

Figure 1 : Diagramme de flux.



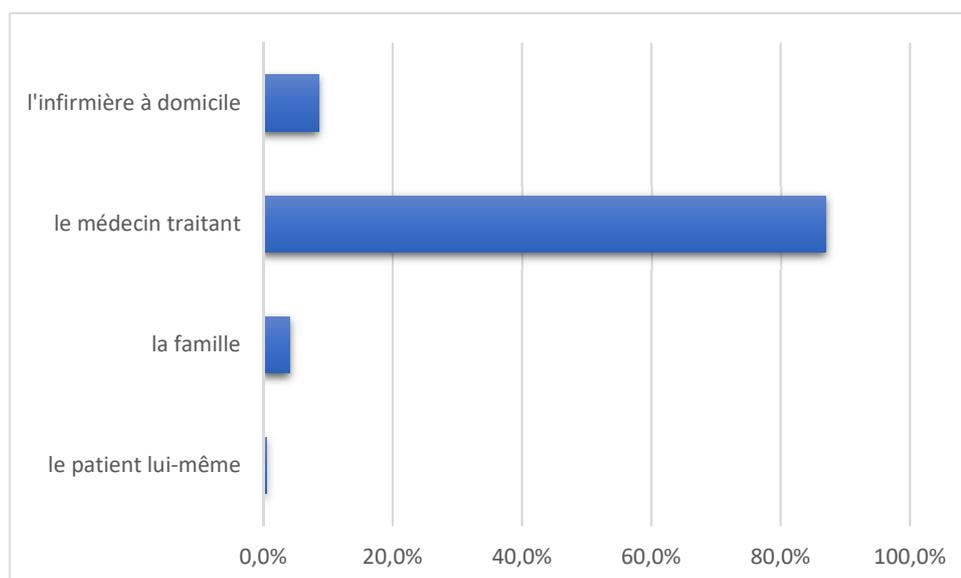
La MSP qui ne fait que le repérage et qui oriente ensuite vers les gériatres hospitaliers a permis l'évaluation de 100 sujets. Les trois MSP n'ayant pas participé par souhait ou défaut de disponibilité représentaient 37 sujets : respectivement 24, 10 et 3.

Une fois sur place pour recueillir les données, 20 évaluations n'ont pas été retrouvées. Elles avaient soit disparu de la MSP, n'étaient pas dans le dossier médical du patient ou avaient été envoyées à l'ARS. Un dossier a été exclu car le sujet avait 54 ans et avait été évalué sur le plan de la fragilité dans le cadre d'une maladie neuro-dégénérative.

Lorsqu'il manquait au moins 4 données dans l'évaluation, le dossier était considéré comme incomplet et non inclus dans les résultats.

### 3. La population étudiée

*Figure 2 : Histogramme représentant la proportion des personnes à l'origine de la demande de l'évaluation*



*Réalisation de l'évaluation :* Dans 77,4% des cas l'évaluation été réalisée par une infirmière diplômée d'état, et, dans 4,3% des cas par le médecin. Pour les 18,3 % restant, l'évaluation été réalisée le souvent en binôme avec une psychomotricienne, une psychologue, un médecin, une infirmière ou une pharmacienne.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques et mode de vie de la population étudiée.

Caractéristiques sociodémographiques et mode de vie de la population	n (%) ou m ± $\sigma$ [min-max]
<b>Sexe : n=235</b>	
Homme	83 (35,3%)
Femme	152 (64,7%)
<b>Age : n=234</b>	
	83,4 ± 5,98 [66-96]
65 – 74 ans	17 (7,3%)
75 – 84 ans	117 (50%)
85 – 94 ans	97 (41,5%)
≥ 95 ans	3 (1,3%)
<b>Situation maritale : n=232</b>	
Célibataire ou Divorcé(e)	36 (16%)
Veuve / veuf	100 (43%)
Marié(e)	96 (41,4%)
<b>Situation de vie : n=234</b>	
Seul(e)	122 (52,1%)
Avec conjoint(e)	98 (41,7%)
En famille	14 (6%)
<b>Niveau de formation : n=230</b>	
Bac + 3 et plus	13 (5,7%)
Bac + 2	28 (12,2%)
Terminale	34 (14,8%)
CAP-BEP	81 (35,2%)
Enseignement secondaire	74 (32,2%)

Aucune des personnes évaluées ne vivait en foyer logement.

#### 4. L'évaluation

Tableau 2 : Caractéristiques du degré d'autonomie et aides en place.

Caractéristiques du degré d'autonomie et aides en place	n (%) ou m ± $\sigma$ [min-max]
<b>ADL</b> : n=235	5,6 ± 0,5 [3,5-6]
< 5,5	35 (14,9%)
<b>IADL</b> : n=235	6,25 ± 1,9 [0-8]
<b>APA</b> : n=230	46 (20%)
<b>Aides à domicile</b> : n=235	136 (57,9%)

Sur le plan de l'autonomie, 14,9 % des sujets avaient une perte de l'autonomie pour les actes de la vie courante avec un ADL inférieur à 5,5/6. Dans la population étudiée, 55,7% des sujets avaient un ADL égal à 6. Concernant les actes instrumentaux de la vie courante, l'IADL était à 8/8 pour 38% des sujets et 21% avaient un IADL inférieur à 5/8.

Tableau 3 : Caractéristiques retrouvées à l'évaluation.

Caractéristiques de l'évaluation	n (%) ou m ± $\sigma$ [min-max]
<b>MMSE</b> : n= 232	23,9 ± 4 [10-30]
< 21	46 (19,8%)
<b>GDS</b> : n=67	3,7 ± 2,9
> 5	17 (25,3%)
<b>Mini GDS</b> : n=166	1,5 +/- 1,3 [1-4]
<b>Syndrome Dépressif probable</b> : n=233	131 (56,2%)
<b>IMC</b> : n = 235	25,8 ± 4,6 [16,2-42]
< 21	29 (12,3%)
<b>MNA dépistage</b> : n=162	12 ± 2,2 [4-22]
<b>MNA test</b> : n=149	23,7 ± 4,6 [12,5-30]
<17	5 (3,4%)
17– 23,5	65 (43,6%)
<b>SPPB</b> : n = 234	7,6 ± 2,7 [0-12]
< 10	172 (73,5%)
Antécédents de <b>chutes récentes</b> (3 mois) : n = 232	78 (33,6%)
<b>Troubles visuels</b> : n = 235	220 (93,6%)
<b>Corrigés</b> de manière adaptée : n = 218	184 (84,4%)
<b>Troubles auditifs</b> : n = 234	88 (37,6%)
<b>Corrigés</b> de manière adaptée : n = 87	31 (35,6%)
<b>Polypathologie</b> : n = 232	163 (70,3%)
<b>Polymédication</b> : n = 229	171 (74,7%)

Sur le plan cognitif, 31 personnes sur 232 avaient un MMSE égal à 29 ou 30/30, c'est-à-dire 13,4% de la population.

Au niveau thymique, 56% des sujets avaient probablement un syndrome dépressif, c'est-à-dire un GDS supérieur à 5 ou un mini GDS supérieur ou égal à 1. Soixante-sept personnes sur 235 ont bénéficié d'une évaluation complète type GDS. Sur ces 67 personnes, 25,3% avait un GDS supérieur à 5. Sur les 166 patients ayant eu une évaluation type mini GDS, 115 soit 69,3% avaient un mini GDS supérieur ou égal à 1.

Sur le plan nutritionnel, différents marqueurs ont été utilisés. L'IMC était inférieur à 21 pour 12,3% des sujets évalués. Chez 149 sujets, le MNA test complet a été réalisé, soit de manière systématique, soit par indication du dépistage. Un peu plus de 3% de cette population (3,4%) avait un mauvais état nutritionnel, à risque de dénutrition, défini par un MNA test inférieur à 17.

Un MNA test entre 17 et 23,5 met en évidence un risque de malnutrition, entre 24 et 30 l'état nutritionnel est considéré comme satisfaisant. L'état nutritionnel était considéré comme satisfaisant pour 47% de la population.

Sur le plan physique, 5,1% des sujets avaient un score SPPB égal à 12/12 alors que 73,5% avaient un score inférieur à 10, ce qui correspond à un score moyen ou insuffisant. Parmi ces 73,5%, la moitié (49,4%) avait un score entre 0 et 6, correspondant donc à un score insuffisant et à de faibles performances.

Il existait un antécédent de chute dans les trois derniers mois chez 33,6% des patients et 89,7% de ces patients aux antécédents de chute avaient un SPPB inférieur à 10. Cependant, un risque de chute a été mis en évidence chez 60% des sujets : soit lié à leur difficulté physique ou encore après évaluation du domicile quand cela été fait (10,2% des cas).

La polyopathie était définie par la présence d'au moins deux maladies chroniques. La polymédication était définie par la prise d'au moins quatre spécialités différentes par le sujet.

Tableau 4 : Caractéristiques des critères de FRIED

Caractéristiques des critères de FRIED	n (%) ou m $\pm$ $\sigma$ [min-max]
<b>Perte involontaire de plus de 5 kg au cours de l'année passée :</b> n = 229	44 (19,2%)
<b>Epuisement subjectif :</b> n= 229	108 (47,2%)
<b>Diminution de la force de la poignée de main :</b> n= 68	59 (86,8%)
<b>Diminution de la vitesse de marche :</b> n = 234	149 (63,7%)
<b>Sédentarité :</b> n=233	135 (57,9%)

Dans cette étude, environ un tiers des sujets (28,9%) ont eu une évaluation de leur force musculaire à l'aide du dynamomètre lors de leur évaluation gériatrique.

Il existait une fatigue subjective lorsque la réponse à une des deux questions suivantes était « souvent » ou « la plupart du temps ». La semaine passée, combien de fois avez-vous ressenti l'état suivant : « Tout ce que j'ai fait m'a demandé un effort », « je ne pouvais pas aller de l'avant » ?

La vitesse de marche était considérée comme diminuée lorsqu'elle était inférieure à 0,8m/s calculée sur 4 mètres.

Le sujet était considéré comme sédentaire s'il n'avait aucune activité ou très peu d'activité physique (quelques promenades pour aller faire les courses).

Tableau 5 : Nombre de critères de FRIED retrouvés

Nombre de critères de Fragilité retrouvés	Nombre de critères évalués :			
	5	4	3	2
0	2 sujets	30 sujets	2 sujets	-
1	<u>6 sujets</u>	<u>39 sujets</u>	1 sujet	-
2	<u>12 sujets</u>	46 sujets	3 sujets	1 sujet
3	<i>18 sujets</i>	<i>36 sujets</i>	<i>1 sujet</i>	-
4	<i>16 sujets</i>	<i>14 sujets</i>	-	-
5	<i>8 sujets</i>	-	-	-
Total sujet (n=235)	62 26,4%	165 70,2%	7 3%	1 0,4%

Concernant les patients qui n'ont pas eu l'évaluation sur les 5 critères de FRIED (173 patients) :

- 32 étaient potentiellement robustes ou pré-fragiles (0 critères sur 3 ou 4), soit 18,5%
- 39 étaient obligatoirement pré-fragiles (1 critère sur 4), soit 22,5%
- 51 étaient potentiellement fragiles ou pré-fragiles (2 critères sur 2, 1 ou 2 critères sur 3 et 2 critères sur 4), soit 31,6%
- 51 étaient obligatoirement fragiles quel que soit le résultat du/des critère(s) manquant(s) (3 ou 4 critères sur 3 ou 4 sont validés), soit 29,5%.

Au total et malgré une évaluation parfois incomplète, sur 235 personnes, 93 étaient **fragiles** quel que soit le résultat des critères manquants, soit 39,7%. Et, au sein de cette population (235 sujets), 57 au minimum étaient pré-fragiles quels que soient les résultats des données manquantes, c'est-à-dire 24,3%.

## 5. Plan personnalisé de soins (PPS)

Tableau 6 : Caractéristiques du PPS

Caractéristiques du PPS : n=222	n (%) ou m ± [min-max]
<b>Sur le plan environnemental :</b>	
Achats de matériels	42 (18,9%)
Aménagement de l'environnement	6 (2,7%)
<b>Sur le plan social :</b>	
Mise en place d'aides ménagères	56 (25,6%)
Démarche sociale - Demande / réévaluation APA	66 (29,7%)
Institutionnalisation envisagée	8 (3,6%)
Procédure juridique : tutelle – curatelle	4 (1,8%)
<b>Sur le plan des soins :</b>	
Consultation/Visite rapprochée avec le médecin traitant	69 (31,1%)
Consultation avec un autre spécialiste	66 (29,7%)
Prescription passage infirmier	38 (17,1%)
<b>Sur le plan physique :</b>	
Prescription kinésithérapie	115 (51,8%)
Activité physique / gymnastique adaptée	37 (16,7%)
<b>Sur le plan psycho-cognitif :</b>	
Activité de groupe / atelier mémoire	57 (25,7%)
Prise en charge psychologique	61 (27,5%)
<b>Sur le plan nutritionnel :</b>	
Portage des repas	19 (8,9%)
Conseils diététiques ± Compléments nutritionnels oraux	74 (33,3%)
Surveillance du poids	40 (18%)

En règle générale, le passage infirmier était déjà mis en place au moment de l'évaluation.

La prise en charge psychologique consistait majoritairement en un suivi avec une psychologue. Un avis psychiatrique était exceptionnellement demandé.

Les consultations chez les spécialistes correspondaient à des consultations chez le gériatre, le neurologue ou le psychiatre.

## **6. Associations statistiques**

Nous avons recherché l'existence de liens statistiquement significatifs possibles entre certains critères, notamment entre l'âge (inférieur ou supérieur/égal à 85 ans) ou le fait de vivre seul ou en famille/en couple, et les résultats des principales évaluations. Pour cela, nous avons utilisé les tests Chi2 et Fisher.

Concernant l'âge : recherche d'une association statistiquement significative pour un âge inférieur à 85 ans ou un âge supérieur/égal à 85 ans, et le score ADL, IADL, le MMSE, la présence ou non d'un syndrome dépressif probable, le MNA test, le SPPB, et chaque critère de FRIED.

Une association a été retrouvée entre l'âge et la sédentarité ( $p=0,001$ ). Pour le reste, aucune association statistiquement significative n'a été mise en évidence. Cependant, pour trois relations : l'âge et l'ADL, l'âge et le SPPB, l'âge et le MMSE (inférieur ou supérieur/égal à 21), on se rapproche de la significativité sans pour autant l'atteindre ( $p=0,07$ ,  $p=0,06$  et  $p=0,09$ ).

Concernant la situation de vie (seul ou en couple/en famille) : la recherche d'association statistiquement significative avec les critères cités précédemment est revenue négative, aucune association n'a été retrouvée. Malgré tout, pour la présence d'une fatigue subjective, on se rapproche d'une association significative avec la situation de vie sans pour autant l'atteindre non plus puisque  $p=0,06$ .

Il existait une association statistiquement significative entre la situation de vie et l'âge ( $p=0,03$ ).

Il a aussi été mis en évidence une association statistiquement significative entre d'autres relations :

- le score MMSE (inférieur ou supérieur/égal à 21) et le score SPPB (inférieur ou supérieur/égal à 10) avec  $p=0,04$  ;
- le score MMSE (inférieur ou supérieur/égal à 21) et l'ADL (inférieur ou supérieur/égal à 5,5) avec  $p=0,02$
- le score SPPB (inférieur ou supérieur/égal à 10) et l'ADL (inférieur ou supérieur/égal à 5,5) avec  $p=0,0005$
- le score SPPB (inférieur ou supérieur/égal à 10) et la présence d'aides à domicile (oui ou non) avec  $p=0,004$

Aucune association statistiquement significative n'a été mise en évidence pour : le MMSE et le MNA, le MMSE et la polymédication, le plan thymique et l'ADL, et, le SPPB et le MNA.

On se rapprochait d'une significativité sans pouvoir l'atteindre pour deux relations :

- la présence probable ou non d'une dépression et la présence ou non d'aides à domicile ( $p=0,06$ ) ;
- le score ADL (inférieur ou supérieur/égal à 5,5) et la présence d'aides ou non à domicile ( $p=0,09$ ).

# DISCUSSION

## **1. Résultats principaux :**

Nous avons recueilli les données des évaluations réalisées dans 11 MSP sur les 16 du territoire Midi-Pyrénées impliquées dans un programme de prise en charge de la fragilité, entre juillet et septembre 2017.

Dans 87 % des cas, l'évaluation était demandée par le médecin traitant et dans 8,5 % des cas par l'infirmière qui intervenait au domicile.

Concernant la population : on peut d'ores et déjà dire que la population étudiée correspondait à la population cible, c'est-à-dire une population encore autonome puisque 85,1% avaient un ADL égal à 5,5/6 ou à 6/6. Cependant, une bonne partie bénéficiait déjà de l'APA (20%).

Sur le plan thymique, 25,3% des 67 sujets qui ont eu une évaluation via GDS complet avaient un GDS supérieur à 5, et 69,3 % qui ont eu une évaluation par le mini GDS avaient un mini GDS supérieur ou égal à 1.

En ce qui concerne les critères de FRIED, seul 26,4% de la population a bénéficié d'une évaluation sur les 5 critères de FRIED, 29% étaient pré-fragiles et 67,7% étaient considérés comme fragiles. Le reste de la population (173 sujets) a été évalué sur 4 ou 3 critères, ne permettant donc pas de conclure. La population totale évaluée (235 personnes) paraissait plutôt fragile, avec minimum 39,7% de fragiles et 24,3% de pré fragiles.

En ce qui concerne le Plan Personnalisé de Soins, la prescription principale effectuée à la suite de l'évaluation était celle d'une prise en charge par un kinésithérapeute à domicile.

Une association a été mise en évidence de manière statistiquement significative : entre l'âge et la sédentarité, entre l'âge et la situation de vie (seul ou non), entre le score MMSE et le SPPB, entre le score MMSE et l'ADL et, entre le score SPPB et l'ADL.

## **2. Comparaison avec la population évaluée à l'Hôpital de Jour d'Evaluation des Fragilités et de Prévention de la Dépendance (HJEFPD) : - Tableau annexe 3**

Nous avons comparé de manière qualitative nos résultats avec ceux retrouvés au niveau de la plateforme de la fragilité de Toulouse. Pour cela nous reprenons les dimensions de la fragilité définies dans le travail réalisé sur la plateforme toulousaine (15).

La fragilité cognitive était définie par un MMSE inférieur à 21. La fragilité thymique correspondait à un GDS supérieur à 5. La fragilité physique correspondait à un SPPB inférieur à 10 ou un antécédent de chute dans les trois derniers mois. En ce qui concerne la fragilité fonctionnelle, elle était définie par un ADL inférieur à 5,5. Enfin, la fragilité nutritionnelle correspondait à un score MNA inférieur à 17 ou un IMC inférieur à 21.

Ces deux populations avaient un âge relativement similaire (82,7 et 83,4 ans en moyenne), même si on peut dire que notre population paraissait un petit peu plus âgée puisque 37,5 % des sujets avaient plus de 85 ans dans l'étude sur la plateforme de la fragilité, contre 42,7% dans notre étude.

En ce qui concerne le sexe, le sex-ratio était quasiment identique (1,77 et 1,83), avec une large prédominance féminine (63,9% et 64,7%).

Au niveau de l'autonomie, une fragilité fonctionnelle était présente pour 27% de la population de l'étude sur la plateforme contre 14,9% dans notre étude, alors que l'ADL moyen était comparable entre les deux populations (5,4/6 et 5,6/6).

En ce qui concerne l'IADL moyen, il était de 5,4/8 sur la plateforme contre 6,25/8, ce qui montre à nouveau une probable meilleure autonomie de la population plus rurale évaluée en soins primaires.

Sur le plan physique, la fragilité physique correspondait à la fragilité la plus représentée dans les deux populations et de façon comparable (76,8% et 76,9%). Au niveau de la plateforme, 35,3% des patients avaient fait une chute dans les 3 derniers mois, contre 33,6% dans la population évaluée en soins premiers.

D'un point de vue nutritionnel, le MNA moyen était strictement le même dans les deux populations (23,7). La fragilité nutritionnelle était relativement comparable entre les deux groupes (15,7% sur la plateforme contre 12,3%).

Au niveau cognitif, le MMSE moyen était lui aussi comparable, 24,5 pour la population de la plateforme contre 23,9 en soins primaires. La fragilité cognitive représentait respectivement 23,6% et 19,8% de la population.

Au niveau thymique, la fragilité thymique était de 30,4% au niveau de la plateforme contre 25,3% dans notre étude. La fragilité étant définie sur le test diagnostic GDS et non sur le test de dépistage mini GDS.

Il existait un syndrome dépressif probable chez 16,7% des personnes évaluées à la plateforme contre 56,2% en soins primaires. On peut se poser la question d'une surévaluation possible des syndromes dépressifs probables en ambulatoire puisque le test mini GDS est principalement utilisé pour l'évaluation alors que c'est un test de dépistage. Sur ce test, si à une des 4 questions du questionnaire la réponse est oui, on considère que le syndrome dépressif est probable.

Au niveau sensoriel, les populations n'étaient pas comparables car les tests réalisés au niveau de la plateforme de la Fragilité ne sont pas faits en ambulatoire (évaluation loin-près et grille d'Amsler).

Concernant les critères de fragilité de FRIED, les populations étaient comparables sur les critères « épuisement subjectif » (48,3% et 47,2%) et « perte de poids involontaire » (22,2% et 19,2%).

Dans l'étude sur la plateforme toulousaine, 64,2% étaient sédentaires contre 57,9% dans notre étude.

Les deux derniers critères sont les plus surprenants. D'abord, les patients ayant une diminution de la force du poignet représentaient 66% des personnes évaluées sur la plateforme, contre 86,8% dans cette étude. Cependant, ces résultats sont à pondérer puisque seulement 28,9% (68 personnes) de la population ambulatoire a bénéficié de cette évaluation.

Le deuxième, la vitesse de marche, était diminuée chez plus de 60% de notre population (63,7%) contre 40% de la population évaluée au niveau de la plateforme de la fragilité. On ne retrouve pas de particularité pouvant expliquer ces résultats puisque quasi toute notre population a bénéficié de cette évaluation, les résultats peuvent donc être considérés comme plutôt représentatifs. Cela est possiblement lié à la technique de mesure de la vitesse de marche, variable peut être d'une MSP à une autre.

Comme l'étude au sein de l'Hôpital de Jour d'Evaluation des Fragilités et de Prévention de la Dépendance, nous avons retrouvé certains liens statistiquement significatifs :

- l'âge et la situation de vie (seul ou non),
- la fragilité physique et la fragilité fonctionnelle,
- la fragilité cognitive et la fragilité fonctionnelle,
- la fragilité physique et la présence d'aides au domicile

Contrairement à l'étude sur les patients évalués au sein de l' HJEFDP, nous avons retrouvé une association entre la fragilité cognitive (MMSE < 21) et la fragilité physique (SPPB <10).

### **3. Comparaison avec les autres populations de soins primaires décrites dans la littérature.**

Les résultats concernant la prédominance féminine sont concordants avec ceux de la cohorte Cardiovascular Health Study (16), où l'âge et le sexe féminin sont des déterminants de la fragilité.

La population belge évaluée en soins primaires (17), au sein des « nursings homes », équivalents de foyers logements, est comparable sur certains points à la nôtre : âge moyen autour de 83,2 ans +/- 9 ans et prédominance féminine. La fragilité selon les critères de FRIED y est beaucoup moins fréquente, de l'ordre de 25,1% fragiles, 59,8% de pré-fragiles et 15,1% de robustes. Ceci s'explique par le fait qu'il s'agit d'une population générale et non d'une population déjà ciblée comme la nôtre.

En Europe, une prévalence plus élevée de la fragilité dans les pays du Sud de l'Europe a été montrée avec la présence d'un gradient nord-sud, dans le cadre de l'étude SHARE (7). C'est-à-dire que pour les pays du sud de l'Europe (Espagne, l'Italie et la Grèce) la fragilité variait entre 14,3 et 21%, alors que pour les pays du nord de l'Europe (la Suisse, l'Autriche,

l'Allemagne, la Suède, les Pays Bas et le Danemark), les fragiles représentaient entre 3,9 et 8,8% des sujets dans une population de plus de 65 ans sans handicap. (7)

Dans le reste du monde, les chiffres sont variables : la prévalence de la fragilité évaluée en soins primaires, chez des personnes d'âge supérieur ou égal à 65 ans, est variable mais reste souvent inférieure à ce que l'on a retrouvé. La revue de littérature de Nguyen (6) retrouve ces prévalences : 17 à 31% au Brésil, 15% au Mexique, 5 à 31% en Chine et 21 à 44% en Russie. D'après une autre revue de la littérature (18) , au Canada la prévalence de la fragilité était évaluée de 5 à 58%. Il est important de noter que la prévalence de la fragilité varie fortement en fonction de l'échelle utilisée (analyse secondaire de l'étude SHARE) , entre 6 et 44% (19).

Il faut relativiser et tempérer les résultats. Trois éléments peuvent rentrer en compte : la présence des pré-fragiles ou pas associée aux fragiles dans les études, les classes d'âge choisies et les différents types de définition de la fragilité utilisés. Comme il n'y a pas d'uniformité entre les pays, pas de consensus international sur la définition de la fragilité, il n'est pas facile de comparer les résultats en soins premiers.

Il existe plus de 37 outils pour mesurer la fragilité. La fiabilité et validité sont analysées pour seulement 7 d'entre eux (20).

La composante physique est la plus fréquente des dimensions de fragilités au sein de notre étude, de celle réalisée au niveau de la plateforme toulousaine (15), mais aussi au sein de nombreuses études. Ceci n'est pas étonnant puisque les critères de fragilité sont essentiellement physiques dans leur définition décrite par L.FRIED. On a souvent évoqué l'idée que l'évaluation physique seule permettrait d'évaluer la fragilité (21,22). Ceci est parfois plus complexe, la fragilité peut être définie de façon plurifactorielle. En effet, l'état de fragilité peut être appréhendé par le modèle multi-domaine de Rockwood avec l'index de fragilité reposant sur une approche cumulative des pathologies et des dépendances (23). Mais, la fragilité physique serait très souvent associée à une fragilité cognitive (24,25).

#### **4. Difficultés de la prise en charge de la fragilité en soins premiers :**

En Europe, trois obstacles majeurs à des soins de haute qualité pour les personnes âgées fragiles vivant dans la communauté, en soins primaires, ont été identifiés à plusieurs reprises au cours des dernières années (26).

*Premièrement*, notre système de soins à prédominance réactive ne parvient pas à identifier les risques pour la santé et les besoins de soins de nombreuses personnes âgées en temps opportun.

*Deuxièmement*, les personnes âgées éprouvent un manque d'autonomie dans leur propre processus de soins.

*Troisièmement*, les soins aux personnes âgées fragiles vivant à domicile sont souvent fragmentés, associés à un manque de coordination et d'échange d'information entre les professionnels de santé (26).

A partir de ce constat, une étude néerlandaise a mis en œuvre un modèle de soins pour les personnes âgées fragiles permettant l'évaluation et la gestion des maladies chroniques, conçu pour améliorer la prestation de soins, pour qu'elle soit complète et interdisciplinaire. Le modèle de soins gériatriques visait à améliorer les interactions entre des patients informés et des professionnels de la santé proactifs, en combinant des évaluations gériatriques personnalisées à domicile avec une gestion des soins rigoureuse. Dans la région d'Amsterdam et de la Frise occidentale, le modèle de soins gériatriques est intégré dans la pratique de routine par des équipes expertes en gériatrie composées d'une infirmière et d'un médecin expérimentés (27).

L'évaluation gériatrique standardisée est la référence pour l'évaluation et le diagnostic de la fragilité. Cependant, c'est un processus long et requérant des compétences gériatriques auxquelles il n'est pas toujours facile d'accéder en ambulatoire (11). Pour pouvoir mettre en œuvre et améliorer l'évaluation gériatrique complète au domicile, il y a donc certaines conditions préalables à remplir : présence de fournisseurs de soins bien formés et impliqués dans le développement de l'intervention, bonne collaboration médecin-infirmière et nécessité d'une compensation financière (28).

Le protocole ASALEE (29) est un protocole de délégation de tâches avec une IDE évaluatrice comparable à la délégation de tâches réalisée dans les MSP. L'évaluation de ce protocole montre l'efficacité de ce programme sur les critères objectifs de suivi du patient atteint d'une maladie chronique (29). La délégation aux infirmières paraît donc être une bonne idée. Malgré tout, on retrouve dans la littérature la présence de difficultés dans le travail de coopération pluriprofessionnel en MSP : présence de défauts de communication entre professionnels de santé, manque de formation et d'accompagnement pour la mise en œuvre de nouvelles formes d'exercice et gestion de la MSP, et le manque de temps pour « jongler » entre activité traditionnelle et groupée (30).

Les résultats de l'étude GOLD proposant aux Pays-Bas un protocole de prise en charge de la fragilité comparable à notre protocole de coopération (31) montrent que seuls 38% des patients initialement inclus bénéficient du programme dans son intégralité. Le facteur qui limite la prise en charge par les professionnels de santé est le manque de disponibilité pour mener à bien un programme de prise en charge long et complexe (31).

Se posent aussi des difficultés plus « pratiques ». Par exemple, en ambulatoire il n'y a bien souvent pas de dynamomètre pour évaluer la force musculaire (dans le cadre des critères de FRIED). En Espagne, une étude essaie d'utiliser d'autres méthodes (36) pour évaluer la fragilité, mais fait appel à de nombreuses autres échelles qui paraissent aussi difficiles à mettre en place en soins primaires.

Différents outils ont été élaborés et évalués. L'instrument de fragilité SHARE (SHARE-FI) par exemple, est un instrument créé et validé afin de fournir aux praticiens de soins primaires un outil facile, fiable et librement accessible sur internet. Il vise à faciliter l'évaluation rapide de la fragilité dans les soins primaires et à améliorer la communication entre les différents organismes gérant les personnes âgées de plus de 50 ans (32,33). Cependant, cet instrument n'a pas été comparé à d'autres outils gériatriques, et il reste difficile à mettre en place puisqu'il nécessite de multiples éléments à recueillir et du matériel à disposition (dynamomètre, ordinateur avec connexion internet). Le chercheur n'a pas pu trouver une utilisation simple et pratique sur internet comme expliqué dans les articles référencés.

Les supports informatiques nous donnent l'opportunité d'élargir le repérage des sujets fragiles en soins primaires. Ils pourraient aider à la mise en place et à la coordination de programmes de prise en charge complexes et faisant appel à de multiples intervenants (34).

En effet, les outils de diagnostic ont été développés, mais il n'est pas facile de faire correspondre le large éventail des facteurs de fragilité avec la simplicité demandée par la pratique clinique (35).

D'autres critères sont en cours de recherche, plusieurs études essayent de mettre en évidence un possible rapport biologique et génétique à la fragilité (36–39).

Quelle doit être la formation minimale des médecins, et de l'ensemble de l'équipe en soins primaires dans le domaine de la fragilité ? Une étude néerlandaise (40) a tenté de développer un programme de formation à ce sujet et d'évaluer sa faisabilité en soins primaires. Cette étude pilote montre qu'un programme de formation interprofessionnelle pour les professionnels ayant différents niveaux de formation (médecins généralistes et infirmiers praticiens) est réalisable et apporte une valeur ajoutée à la redéfinition des tâches et des responsabilités entre médecins généralistes et infirmiers praticiens (40).

## **5. Forces et faiblesses :**

La principale force de notre travail réside dans son caractère novateur, il s'agit de la première étude consacrée à la population gériatrique évaluée en soins primaires en France. Cela représente un point de départ de réflexion pour le suivi et l'amélioration des programmes de prise en charge de la fragilité en soins primaires.

Une des forces de notre étude est la bonne représentativité de la population étudiée. En effet, à la date du recueil de données, de juillet à septembre 2017, l'ensemble des 16 MSP impliquées dans la prise en charge de la fragilité ont été contactées et interrogées, et 11 ont participé au recueil de données. Sur la totalité des évaluations réalisées dans les MSP (322), il ne manque que 57 dossiers.

La principale limite de cette étude est la présence d'un biais de mesure non négligeable puisque le recueil de données est parfois incomplet. C'est pourquoi certains résultats sont à nuancer, parfois le nombre de sujets ayant une donnée évaluée représente un échantillon trop faible pour être représentatif.

Un possible biais d'évaluation n'est pas à négliger dans les limites de ce travail car les évaluations ont été réalisées par des intervenants différents.

## **6. Ouverture :**

Cette étude est un premier regard depuis le début des évaluations réalisées en soins primaires.

Ceci montre qu'il est réalisable et intéressant, pour les médecins généralistes et pour les patients, d'avoir une évaluation en dehors d'une structure hospitalière, et qu'il faut donc poursuivre ces évaluations en soins primaires.

Dans le contexte actuel, de nombreuses maisons de santé s'orientent vers l'évaluation de la fragilité. Cependant, il ne paraît pas y avoir beaucoup de formation à ce sujet. Il serait donc intéressant qu'il y ait plus de formations qui se créent pour les MSP qui se lancent dans cette démarche, l'important étant une prise en charge optimale de la population vieillissante.

Dans cette étude on s'intéresse à l'évaluation et au plan personnalisé de soins. Le défi des prochaines années en France et dans les pays prenant en charge la fragilité sera d'évaluer le suivi de ces personnes et l'efficacité des PPS.

## CONCLUSION

Le repérage, l'évaluation et la prise en charge de la fragilité sont devenus à ce jour un enjeu de santé publique, notamment, en soins primaires, pour les médecins généralistes qui sont des acteurs majeurs de notre système de soins. Ceci est important afin de prévenir la dépendance et d'améliorer la qualité de vie de la population vieillissante.

L'objectif principal de notre travail était de caractériser la population évaluée en soins primaires. Parmi les 235 patients inclus dans notre étude, 64,7% étaient des femmes, l'âge moyen était de 83,4 ans. Sur cette population, 85,1% avaient un ADL égal à 5,5 ou à 6/6 et 38% avaient un IADL à 8/8. Sur le plan thymique, 25,3% des 67 sujets qui avaient eu une évaluation via GDS complet avaient un GDS supérieur à 5. Sur le plan physique, 26,5% ont un SPPB supérieur ou égal à 10. Au niveau cognitif, le MMSE moyen est de 23,9/30. Sur le plan nutritionnel, le MNA test moyen est de 23,7/30.

En ce qui concerne les critères de FRIED, seule 26,4% de la population a bénéficié d'une évaluation sur les 5 critères de FRIED, 29% étaient pré-fragiles et 67,7% étaient considérés comme fragiles. Le reste de la population (173 sujets) a été évalué sur 4 ou 3 critères. Malgré cela, la population évaluée paraissait plutôt fragile, avec minimum 39,7% de fragiles et 24,3% de pré-fragiles.

Le Plan Personnalisé de Soins mis en place montre que la prescription principale effectuée suite à l'évaluation était une prise en charge par kinésithérapeute à domicile.

Une association a été mise en évidence de manière statistiquement significative pour : l'âge et la sédentarité, l'âge et la situation de vie (seul ou non), le score MMSE (inférieur ou non à 21) et le SPPB (inférieur ou non à 10), le score MMSE et l'ADL (inférieur ou supérieur/égal à 5,5), ainsi que le score SPPB et l'ADL.

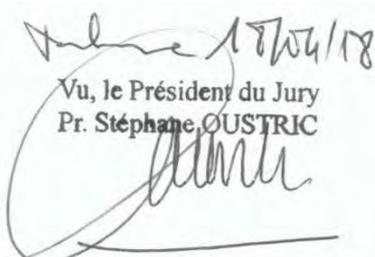
Cette évaluation gériatrique en cabinet permet aussi d'avoir un rôle formateur pour les médecins généralistes et de connaître leur patient d'un point de vue gériatrique.

Ceci paraît être un point de départ pour la réalisation de système de prise en charge des patients âgés fragiles au sein de la population gériatrique ambulatoire. Cette population évaluée en ambulatoire mérite d'être suivie pour évaluer ce que deviennent ces patients dans les années à venir.

Toulouse le 19 avril 2018  
Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D.CARRIE



Vu, le Président du Jury  
Pr. Stéphane OUSTRIC



## BIBLIOGRAPHIE

1. INSEE. Espérance de vie - Mortalité–Tableaux de l'Économie Française | Insee [Internet]. 2016 [cité 11 mai 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906668?sommaire=1906743>
2. INSEE. Dépenses sociales des départements, le défi de la dépendance | Insee [Internet]. [cité 11 mai 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2533804>
3. Oustric S, Renard V. Cibler et dépister la fragilité en médecine générale: c'est maintenant. *Cah Année Gérontol* 2012 4266-267 DOI 101007s12612-012-0304-8. 2012;
4. Morley JE, Vellas B, van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc.* juin 2013;14(6):392-7.
5. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* mars 2001;56(3):M146-156.
6. Nguyen TN, Cumming RG, Hilmer SN. A Review of Frailty in Developing Countries. *J Nutr Health Aging.* nov 2015;19(9):941-6.
7. Santos-Eggimann B, Cuénoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* juin 2009;64(6):675-81.
8. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* août 2012;60(8):1487-92.
9. Rolland Y, Benetos A, Gentric A, Ankri J, Blanchard F, Bonnefoy M, et al. [Frailty in older population: a brief position paper from the French society of geriatrics and gerontology]. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil.* déc 2011;9(4):387-90.
10. La prévention de la perte d'autonomie – La fragilité en questions. Apports, limites et perspectives - 563-la-prevention-de-la-perte-d-autonomie-la-fragilite-en-questions.pdf [Internet]. [cité 11 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/recherche/rapports/563-la-prevention-de-la-perte-d-autonomie-la-fragilite-en-questions.pdf#page=32&zoom=auto,-107,13>
11. HAS 2013. Comment repérer la fragilité en soin ambulatoire? Parcours de soin et méthodologie.
12. Reperage et evaluation de la fragilité. Dossier documentaire. [Internet]. 2013 [cité 30 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.urps-ml-paysdelaloire.fr/APIMED/uploads/pdf/Fragilit%C3%A9%20personne%20ag%C3%A9e/Dossier%20documentaire.pdf>

13. Chicoulaa B, Fourcade F, Oustric S. Rôle des maisons de santé dans la fragilité. Repérage et maintien de l'autonomie des personnes âgées fragiles. Livre Blanc. [Internet]. [www.fragilite.org/livreblanc](http://www.fragilite.org/livreblanc); 2015 [cité 5 mai 2017]. Disponible sur: <http://www.medcomip.fr/--82/tg-formations/fragilite/livre-blanc-fragilite-2015.pdf>
14. GERONTOPOLE\_equipe\_fevrier\_2016.pdf [Internet]. [cité 12 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.ensembleprevenonsladependance.fr/wp-content/uploads/2016/02/GERONTOPOLE\\_equipe\\_fevrier\\_2016.pdf](https://www.ensembleprevenonsladependance.fr/wp-content/uploads/2016/02/GERONTOPOLE_equipe_fevrier_2016.pdf)
15. Menini T. Etude descriptive et analytique des dimensions de fragilité des 2255 premiers patients de l'hôpital de jour d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance du gérontopôle de Toulouse [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017 [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/1640/>
16. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* mars 2001;56(3):M146-156.
17. Buckinx F, Reginster JY, Petermans J, Croisier JL, Beudart C, Brunois T, et al. Relationship between frailty, physical performance and quality of life among nursing home residents: the SENIOR cohort. *Aging Clin Exp Res.* déc 2016;28(6):1149-57.
18. Sternberg SA, Wershof Schwartz A, Karunanathan S, Bergman H, Mark Clarfield A. The identification of frailty: a systematic literature review. *J Am Geriatr Soc.* nov 2011;59(11):2129-38.
19. Theou O, Brothers TD, Mitnitski A, Rockwood K. Operationalization of frailty using eight commonly used scales and comparison of their ability to predict all-cause mortality. *J Am Geriatr Soc.* sept 2013;61(9):1537-51.
20. Bouillon K, Kivimaki M, Hamer M, Sabia S, Fransson EI, Singh-Manoux A, et al. Measures of frailty in population-based studies: an overview. *BMC Geriatr.* 21 juin 2013;13:64.
21. Buta BJ, Walston JD, Godino JG, Park M, Kalyani RR, Xue Q-L, et al. Frailty assessment instruments: Systematic characterization of the uses and contexts of highly-cited instruments. *Ageing Res Rev.* mars 2016;26:53-61.
22. Lee L, Patel T, Costa A, Bryce E, Hillier LM, Slonim K, et al. Screening for frailty in primary care: Accuracy of gait speed and hand-grip strength. *Can Fam Physician Med Fam Can.* janv 2017;63(1):e51-7.
23. Rockwood K, Andrew M, Mitnitski A. A comparison of two approaches to measuring frailty in elderly people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* juill 2007;62(7):738-43.
24. Auyeung TW, Lee JSW, Kwok T, Woo J. Physical frailty predicts future cognitive decline - a four-year prospective study in 2737 cognitively normal older adults. *J Nutr Health Aging.* août 2011;15(8):690-4.
25. Langlois F, Vu TTM, Kergoat M-J, Chassé K, Dupuis G, Bherer L. The multiple dimensions of frailty: physical capacity, cognition, and quality of life. *Int Psychogeriatr.* sept 2012;24(9):1429-36.

26. DG Health and Consumers and DG Information Society and Media. Synthesis report on the public consultation on the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing. European Commission. [Internet]. 2011 [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/consultation/consultation\\_report.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/consultation/consultation_report.pdf)
27. Muntinga ME, Hoogendijk EO, van Leeuwen KM, van Hout HPJ, Twisk JWR, van der Horst HE, et al. Implementing the chronic care model for frail older adults in the Netherlands: study protocol of ACT (frail older adults: care in transition). *BMC Geriatr.* 30 avr 2012;12:19.
28. Bleijenberg N, Ten Dam VH, Steunenbergh B, Drubbel I, Numans ME, De Wit NJ, et al. Exploring the expectations, needs and experiences of general practitioners and nurses towards a proactive and structured care programme for frail older patients: a mixed-methods study. *J Adv Nurs.* oct 2013;69(10):2262-73.
29. Bourgueil Y, Le Fur P, Mousquès J, Yilmaz E, Questions d'économie de la santé numéro 136. La coopération médecins généralistes/infirmières améliore le suivi des patients diabétiques de type 2 Principaux résultats de l'expérimentation ASALEE [Internet]. 2008 [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes136.pdf>
30. Mousquès J, Bourgueil Y. L'évaluation de la performance des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre des Expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) sur la période 2009-2012. Les rapports de l'IRDES numméro 559. [Internet]. 2014 [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/recherche/rapports/559-l-evaluation-de-la-performance-des-maisons-poles-et-centres-de-sante-dans-le-cadre-des-enmr.pdf>
31. Stijnen MMN, Jansen MWJ, Duimel-Peeters IGP, Vrijhoef HJM. Nurse-led home visitation programme to improve health-related quality of life and reduce disability among potentially frail community-dwelling older people in general practice: a theory-based process evaluation. *BMC Fam Pract.* 25 oct 2014;15:173.
32. Romero-Ortuno R, Walsh CD, Lawlor BA, Kenny RA. A frailty instrument for primary care: findings from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *BMC Geriatr.* 24 août 2010;10:57.
33. Romero-Ortuno R, O'Shea D, Kenny RA. The SHARE frailty instrument for primary care predicts incident disability in a European population-based sample. *Qual Prim Care.* 2011;19(5):301-9.
34. Piau A. Fragilité et nouvelles technologies. Repérage et maintien de l'autonomie des personnes âgées fragiles. Livre blanc. [Internet]. [www.fragilite.org/livreblanc](http://www.fragilite.org/livreblanc). 2015 [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.medcomip.fr/--82/tg-formations/fragilite/livre-blanc-fragilite-2015.pdf>
35. Berrut G, Andrieu S, Araujo de Carvalho I, Baeyens JP, Bergman H, Cassim B, et al. Promoting access to innovation for frail old persons. IAGG (International Association of Gerontology and Geriatrics), WHO (World Health Organization) and SFGG (Société Française de Gériatrie et de Gérontologie) Workshop--Athens January 20-21, 2012. *J Nutr Health Aging.* 2013;17(8):688-93.

36. Dato S, Montesanto A, Lagani V, Jeune B, Christensen K, Passarino G. Frailty phenotypes in the elderly based on cluster analysis: a longitudinal study of two Danish cohorts. Evidence for a genetic influence on frailty. *Age Dordr Neth*. juin 2012;34(3):571-82.
37. Ho Y-Y, Matteini AM, Beamer B, Fried L, Xue Q, Arking DE, et al. Exploring biologically relevant pathways in frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. sept 2011;66(9):975-9.
38. Risques RA, Arbeev KG, Yashin AI, Ukraintseva SV, Martin GM, Rabinovitch PS, et al. Leukocyte telomere length is associated with disability in older u.s. Population. *J Am Geriatr Soc*. juill 2010;58(7):1289-98.
39. Fougère B, Cesari M. Les bases biologiques de la fragilité. Repérage et maintien de l'autonomie des personnes âgées fragiles. Livre blanc [Internet]. [www.fragilite.org/livreblanc](http://www.fragilite.org/livreblanc). 2015 [cité 8 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.medcomip.fr/--82/tg-formations/fragilite/livre-blanc-fragilite-2015.pdf>
40. Oeseburg B, Hilberts R, Luten TA, van Etten AVM, Slaets JPJ, Roodbol PF. Interprofessional education in primary care for the elderly: a pilot study. *BMC Med Educ*. 5 déc 2013;13:161.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Fiche de repérage du Gérotopôle Toulousain – GFST

<b>Personne à prévenir pour le RDV :</b> Nom : Lien de parenté : Tél : Nom du médecin traitant : Tél : Email : Nom du médecin prescripteur : Tél :		<b>Informations patient</b> Nom : Nom de jeune fille : Prénom : Date de naissance : Tél : Adresse :
--	---	---

### PROGRAMMATION HÔPITAL DE JOUR D'ÉVALUATION DES FRAGILITÉS ET DE PRÉVENTION DE LA DÉPENDANCE

*Patients de 65 ans et plus, autonomes (ADL ≥ 5/6), à distance de toute pathologie aiguë.*

REPÉRAGE			
	Oui	Non	Ne sait pas
Votre patient vit-il seul ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

***Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :***

Votre patient vous paraît-il fragile :  OUI  NON

Si oui, votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour,  OUI  NON

PROGRAMMATION	
Dépistage réalisé le :	Rendez-vous programmé le :
Médecin traitant informé : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
<b><i>Pour la prise de rendez-vous :</i></b> Contacter par e-mail : <a href="mailto:geriatga.evalide@chu-toulouse.fr">geriatga.evalide@chu-toulouse.fr</a> Faxer la fiche et remettre l'original au patient (le centre d'évaluation contactera le patient dans un délai de 48 heures). Si nécessité d'un transport VSL, merci de faire la prescription.	

## **ANNEXE 2 : Entretien téléphonique avec les MSP - questionnaire type**

Les données recueillies :

- 1) Professionnel de santé - données sociodémographiques du patient.
  - qui avait demandé l'évaluation (patient, médecin, infirmière, ou famille/entourage du patient)
  - par qui avait été faite l'évaluation (médecin, infirmière ou autres)
  - caractéristiques propre au sujet : âge, sexe, niveau de formation INSEE adapté au métier exercé, situation maritale (marié, veuf, ou célibataire/divorcé), conditions de vie (seul ou en couple/en famille).
  - polypathologie (au moins deux maladies chroniques)
  - polymédication (au moins quatre spécialités différentes)
  
- 2) Résultats de l'évaluation gériatrique standardisée :
  - évaluation de l'autonomie : score ADL, score IADL, bénéficiaire de l'APA ou non, présence d'aides à domicile ou non
  - évaluation cognitive : score MMSE
  - évaluation thymique : les échelles GDS ou mini GDS ou Raskin ; présence probable d'un syndrome dépressif ou non
  - évaluation nutritionnelle : perte de poids de plus de 5 kg en 1 an (critère de Fried), IMC, score MNA test ou MNA dépistage
  - évaluation physique : fatigue subjective, force diminuée, vitesse de marche diminuée, sédentarité (critères de Fried) ; et évaluation du score SPPB
  - évaluation sensorielle : troubles visuels, corrigés ou non ; troubles auditifs, corrigés ou non.
  
- 3) Le Plan Personnalisé de Soins - interventions mise en place :
  - passage infirmier,
  - prise en charge kinésithérapeute,
  - achat de matériel adapté,
  - aménagement de l'environnement,
  - aides ménagères,
  - portage des repas,

- conseils et prise en charge diététique,
- activité physique,
- activité de groupe (association, club, ateliers mémoires),
- prise en charge psychologique,
- consultation rapprochée avec le médecin traitant ou avec un autre spécialiste,
- démarche sociale,
- institutionnalisation envisagée,
- mise en place de procédure juridique.

**ANNEXE 3 : Tableau de comparaison avec les données du Gérontopôle**

	<b>MSP</b> <b>N =235</b>	<b>HJEFPD</b> <b>N= 2235</b>
<b>Age moyen :</b> ans	83,4	82,7
<b>Genre féminin :</b> n (%)	152 (64,7%)	1440 (63.9%)
<b>Fragilité fonctionnelle (ADL inférieur à 5,5) :</b> n (%)	35 (14,9%)	596 (27.0%)
<b>IADL moyen. :</b> m ± [min-max]	6,25 ± 1,9 [0-8]	5.4 ± 2.5 [0-8]
<b>Fragilité physique (SPPB &lt; 10 ou chute(s) dans les 3 derniers mois) :</b> %	76,9 %	76,8 % pour n =1291
<b>Chute(s) dans les 3 derniers mois :</b> n (%)	78 (33,6%)	464 (35.3%) pour n =1316
<b>MSSE moyen :</b> m ± [min-max]	23,9 ± 4 [10-30]	24.5 ± 5.1 [0-30]
<b>Fragilité nutritionnelle (IMC&lt;21 ou MNA test&gt;17) :</b> %	12,3%	15,7%
<b>Syndrome dépressif probable.</b> n (%)	131 (56,2%)	540 (30.4%) pour n = 1778
<b>Epuisement subjectif :</b> n (%)	108 (47,2%)	540 (48.3%) pour n = 1119
<b>Perte de poids :</b> n (%)	44 (19,2%)	250 (22.2%) pour n = 1128
<b>Sédentarité :</b> n (%)	135 (57,9%)	727 (64.2%) pour n = 1132
<b>Vitesse de marche :</b> n (%)	149 (63,7%)	448 (40.0%) pour n = 1119
<b>Diminution force poignet :</b> n (%)	59 (86,8%) pour n = 68	743 (66.0%) pour n = 1125

**AUTEUR :** SAVARY Louise

**TITRE :** Description de la population gériatrique évaluée en soins primaires au sein des maisons de santé de Midi-Pyrénées.

**DIRECTEUR DE THÈSE :** Dr CHICOULAA Bruno

**LIEU ET DATE DE SOUTENANCE :** Toulouse, le 17 mai 2018

## RÉSUMÉ

**Introduction :** L'évaluation et la prise en charge de la fragilité chez la personne âgée se développe depuis quelques années en soins primaires au sein des Maisons de Santé Pluriprofessionnelles (MSP). Le but de cette étude est d'étudier les caractéristiques de cette population évaluée en soins primaires au sein des MSP de la région Midi-Pyrénées.

**Matériel et Méthode :** Il s'agit d'une étude épidémiologique transversale descriptive. Les données de l'évaluation gériatrique complète et le plan personnalisé de soin sont recueillis dans chaque MSP évaluant la fragilité à l'aide du protocole de délégation de tâche de l'ARS.

**Résultats :** Parmi les 16 MSP investies dans la prise en charge de la fragilité 11 ont participé à l'étude. Cela représente 235 sujets sur les 422 évalués. L'âge moyen de notre population était de 83,4 ans avec une prédominance féminine (64,7%). Sur cette population, 85,1% avaient un ADL égal à 5,5 ou à 6/6 et 38% avaient un IADL à 8/8. Sur le plan physique, 26,5% ont un SPPB supérieur ou égal à 10. Sur le plan thymique, 25,3% avaient un GDS supérieur à 5. Au niveau cognitif, le MMSE moyen est de 23,9/30. Sur le plan nutritionnel, le MNA test moyen était de 23,7/30. Selon les critères de FRIED, 29% étaient pré-fragiles et 67,7% étaient considérés comme fragiles.

**Discussion :** Il est réalisable et intéressant, pour les médecins généralistes et pour les patients, d'avoir une évaluation en dehors d'une structure hospitalière. De nombreuses maisons de santé s'orientent vers l'évaluation de la fragilité, il serait judicieux qu'il y ait plus de formations qui se créent pour les MSP qui se lancent dans cette démarche. L'important étant de retarder l'entrée dans la dépendance de notre population vieillissante.

## Description of the geriatric population evaluated in primary care in Midi-Pyrenees' Community Health Centers.

### ABSTRACT

**Introduction :** For the past few years, the topic of assessment and management concerning the frailty of the elderly population is primarily discussed in Community Health Centers. The aim of the study is to evaluate the various features of this part of the population located in the South West of France, in the Midi-Pyrénées' region.

**Material and Method :** The goal of this research is to produce a descriptive epidemiological study. The geriatric assessment datas and the personalized care plan were collected in each Community Health Center assessing frailty with using the ARS task delegation protocol.

**Results :** Among the sixteen Community Health Centers invested in frailty care, eleven participated in the study. These centers represent 235 subjects out of the 422 evaluated.

The average age of the population was approximately 83.4 years old, with a predominance of women (64.7%). Among this population, 85.1% had an ADL equal to 5.5 or 6/6 and 38% had an IADL of 8/8. Physically speaking, 26.5% had a SPPB greater than or equal to 10. Emotionally speaking, 25.3% had a GDS greater than 5. On the cognitive level, the mean MMSE was 23.9/30. Concerning nutritional health, the average MNA test was 23.7/30. According to FRIED's index, 29% were pre-frail and 67.7% were frail.

**Discussion :** This research is important because it allows general practitioners and patients to have access to assessments conducted outside of the hospital structure. Since many Community Health Centers are moving towards frailty assessment, creating trainings would encourage to better implement this process. Indeed, the main goal is to delay dependency among elderly population.

**KEY WORDS :** geriatric evaluation -frailty - primary care

**MOTS-CLÉS :** évaluation gériatrique - fragilité - soins primaires

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE :** Médecine Générale.

Faculté de Médecine de Toulouse – Rangueil – 133 route de Narbonne – 31000 TOULOUSE