

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2020

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement
le 22 Octobre 2020 à Poitiers
par **Jérémy SUAREZ**

DRFMG

Dépistage Rapide de Fragilité en Médecine Générale : création d'une nouvelle
échelle de fragilité (étude pilote)

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Marc PACCALIN

Membres : Madame la Professeur Virginie MIGEOT
Monsieur le Docteur Pascal AUDIER

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Abrar-Ahmad ZULFIQAR

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2020

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement
le 22 Octobre 2020 à Poitiers
par **Jérémy SUAREZ**

DRFMG

Dépistage Rapide de Fragilité en Médecine Générale : création d'une nouvelle
échelle de fragilité (étude pilote)

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Marc PACCALIN

Membres : Madame la Professeur Virginie MIGEOT
Monsieur le Docteur Pascal AUDIER

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Abrar-Ahmad ZULFIQAR



Le Doyen,

Année universitaire 2019 - 2020

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BOULETI Claire, cardiologie (**absente jusque début mars 2020**)
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en détachement**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie

- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro-entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- COUDROY Rémy, réanimation
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- MARTIN Mickaël, médecine interne
- PALAZZO Paola, neurologie
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié

Professeurs émérites

- ALLAL Joseph, thérapeutique (08/2020)
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie (08/2020)
- CARRETIER Michel, chirurgie générale (08/2021)
- DORE Bertrand, urologie (08/2020)
- GIL Roger, neurologie (08/2020)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (08/2021)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2020)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2020)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (16/02/2021)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2020)
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (08/2021)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2020)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2020)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2021)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

Remerciements

A MON PRESIDENT DE JURY :

**Monsieur le Professeur Marc PACCALIN,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier,
Doyen de la Faculté de médecine et de pharmacie de Poitiers,**

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse et de juger ce travail.
Veuillez trouver ici ma sincère reconnaissance et mon profond respect.

A MES JUGES :

**Madame la Professeur Virginie MIGEOT,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier,**

Vous avez accepté de juger mon travail et j'en suis très honoré. Je vous exprime ici
ma respectueuse considération.

**Monsieur le Docteur Pascal AUDIER,
Maître de Conférences associé de médecine générale,**

En plus d'avoir accepté de siéger parmi le jury de cette thèse, veuillez recevoir ici
mes plus sincères remerciements pour avoir participé à ma formation en tant que
maître de stage au cours de mon semestre de SASPAS, en m'attribuant votre
confiance. Veuillez accepter l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A MON DIRECTEUR DE THESE :

**Monsieur le Docteur Abrar-Ahmad ZULFIQAR,
Praticien Hospitalier – CHU de Rouen,**

Je vous remercie d'avoir dirigé cette thèse, de m'avoir guidé dans mon travail,
encouragé et soutenu tout au long de sa réalisation.

Merci pour votre disponibilité, votre dévouement et votre gentillesse.

Au personnel soignant, médical et paramédical, présent sur chacun de mes lieux de stage ; merci à tous pour avoir contribué, chacun à votre façon, au façonnement du médecin que je suis devenu aujourd'hui. Je vous exprime ici tout mon respect.

A ma famille, mes parents, mon frère, aux étoiles qui me surveillent de là-haut, je ne saurais jamais assez vous exprimer ma gratitude et tout l'amour que je vous porte. Présents depuis toujours, la force que vous m'avez transmise depuis une grosse dizaine d'années m'a mené jusqu'ici. Merci pour tout !

A mes amis de toujours, que j'ai pu perdre de vue au cours de ma formation médicale. On s'est certainement moins vu que ce qu'on l'aurait voulu, mais le proverbe dit faux ! Loin des yeux, mais tout prêt du cœur. Votre bonne humeur et votre joie de vivre m'ont permis, dans des moments difficiles parfois, de m'évader le temps de quelques instants. Merci d'être là, d'être vous !

A mes « nouveaux » amis, mes « compagnons de galère » d'internat, merci pour tous ces moments partagés sur les terrains de stage, en séminaire, à l'internat... Je vous souhaite une très longue et très belle route.

A toi, Camille, merci de m'avoir poussé, poussé... et encore poussé quand je traînais des pieds. Merci d'avoir su m'accompagner chaque jour, de m'avoir redonné le sourire dans les moments compliqués, merci de m'avoir soutenu à tout bout de champ, d'avoir été présente constamment. Je te dois beaucoup, énormément, encore une fois mille mercis !

Table des matières

DRFMG.....	1
DRFMG.....	2
Introduction	9
Outils de dépistage de la fragilité.....	10
Genèse de notre échelle	12
Matériel et méthodes	16
Type d'étude.....	16
Population étudiée.....	16
Paramètres recueillis	17
Caractéristiques démographiques	17
Etat civil et lieu de vie.....	17
Statut fonctionnel	17
Données médicales, biométriques	18
Dépistage de la fragilité avec notre outil « DRFMG »	18
Repérage de la fragilité par l'échelle de Fried.....	19
Faisabilité.....	20
Statistiques	21
Résultats	22
Caractéristiques de la population étudiée.....	23
Corrélation entre les deux outils de dépistage : DRFMG et critères de Fried...	25
Analyse descriptive de l'outil de repérage de la fragilité DRFMG	26
Perte de poids.....	27
Équilibre monopodal	27
Vit seul	27
Présence d'aides à domicile	28
Mémoire	28

Polymédication.....	28
Critères de Fried.....	29
Analyse comparative de l’outil de repérage DRFMG versus critères de Fried..	31
Perte de poids.....	31
Équilibre monopodal	31
Vit seul	32
Présence d’aides à domicile	32
Mémoire.....	32
Polymédication.....	33
Score DRFMG	34
Faisabilité de l’outil DRFMG en consultation de médecine générale.....	37
Durée de passation.....	37
Discussion.....	38
Performance statistique de l’outil de dépistage de la fragilité DRFMG.....	38
Forces et limites	39
Conclusion	43
Bibliographie	44
Annexe.....	47
Annexe 1 : Critères de Fried.....	48
Annexe 2 : Échelle ADL.....	50
Annexe 3 : Score de Charlson.....	51
Résumé.....	52
Serment Hippocrate.....	53

INTRODUCTION

Depuis de nombreuses années en France, nous dénombrons au sein de la population de plus en plus de personnes âgées, ceci faisant référence au « baby-boom » ayant marqué la période de l'après seconde guerre mondiale (1945). Selon le dernier exercice de projection publié par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) en 2016, la France compterait au début de l'année 2070 environ 76,5 millions d'habitants, soit 10,7 millions de plus qu'en 2013. Cette augmentation de population toucherait essentiellement les personnes de 65 ans ou plus (+ 10,4 millions), et en particulier la population âgée de 75 ans ou plus qui doublerait (+ 7,8 millions) (1).

Par ailleurs, selon une récente étude menée par la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DRESS), publiée en 2019, les dynamiques des courbes évoquant d'une part l'espérance de vie à la naissance et d'autre part l'espérance de vie sans incapacité ne suivent pas la même croissance. En effet, entre 2008 et 2018, alors que l'espérance de vie à la naissance a progressé de 22 mois pour les hommes contre 12 mois pour les femmes (s'établissant respectivement à 79,4 ans et 85,3 ans), l'espérance de vie sans incapacité, quant à elle, est restée plutôt stable, estimée à 63,4 ans pour les hommes contre 64,5 ans pour les femmes (2). Ces chiffres témoignent donc à la fois d'une augmentation du nombre brut de personnes âgées, qui devrait se poursuivre sur les prochaines décennies, mais laissent également supposer que la dépendance de ces personnes âgées augmentera de concert.

Quand nous savons l'importance des dépenses de santé nécessaires à la prise en charge optimale des personnes âgées dépendantes, le dépistage d'éléments pouvant être évocateur de fragilité au sein de la population entrant dans la vieillesse devient un enjeu de santé publique, afin de permettre d'une part à cette dernière une progression en âge favorable qui témoignerait d'un vieillissement « réussi », et d'autre part d'éviter des dépenses de santé qui pourraient être évitables. En effet, ces dépenses ont été chiffrées en 2014 à 30 milliards d'euros, soit 1.40 point de PIB, avec un financement effectué à hauteur de 75 pourcents par les pouvoirs publics. Qui plus est, une augmentation est à prévoir au cours des prochaines années, du fait

des conditions démographiques qui sont les nôtres, avec notamment une augmentation nette entre 2030 et 2045 (3).

Concernant la part de personnes âgées dépendantes, celle-ci est estimée grâce à l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA) entrée en vigueur en 2002. Cette nécessité d'aide à la personne âgée dépendante est évaluée grâce à un questionnaire permettant de graduer le niveau de dépendance de la personne, afin de lui attribuer les aides financières adéquates. En 2012, le nombre de bénéficiaires était estimé à 1,2 millions de personnes, et doublerait quasiment en 2040 pour atteindre 2,0 millions de personnes. En fonction des projections effectuées par l'INSEE, selon des modèles optimistes et pessimistes en ce qui concerne le vieillissement des personnes âgées en France, la part du PIB destinée au financement de l'APA pourrait rester stable, ou bien augmenter de 50 pourcents (entre 0.5 et 0.7 point) (4).

Toutes ces projections démographiques et estimations de progressions des dépenses futures dans le domaine de la santé motivent, dans un intérêt commun aux personnes âgées, à la population de manière générale, ainsi qu'aux professionnels de santé, un dépistage précoce de l'entrée de nos patients âgés dans un phénomène de dépendance. Ceci aurait pour but d'accompagner le patient âgé dans son vieillissement, afin que celui-ci soit le plus réussi possible et ainsi éviter la perte d'indépendance et les limitations d'activité dans les actes de la vie quotidienne.

Outils de dépistage de la fragilité

La fragilité ne connaît pas de définition consensuelle à l'heure actuelle. Elle est représentée par la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie comme une diminution des capacités physiologiques de réserve, qui altère les mécanismes d'adaptation au stress (5). Contrairement au phénomène de dépendance, l'état de fragilité est réversible ; en effet, plusieurs études montrent qu'intervenir de façon précoce et ciblée sur les critères de fragilité présentés par un patient peut lui permettre d'éviter un vieillissement pathologique, et ainsi prévenir tout état de dépendance (5,6).

Le médecin généraliste, de par son rôle de suivi de ses patients, est au contact régulier de ces derniers et représente l'un des acteurs de premiers recours, sinon l'acteur qui se doit de proposer un dépistage et d'assurer la continuité des soins qu'il pourrait y avoir. La Haute Autorité de Santé préconise d'ailleurs un repérage de la fragilité, initié par le médecin traitant, chez ses patients à partir de l'âge de 70 ans (7). Une fois le repérage établi, l'idée serait d'orienter le patient vers des structures spécialisées afin qu'il y bénéficie d'une Évaluation Gériatrique Standardisée, l'évaluant de façon plus approfondie et multidimensionnelle, prenant en compte le côté biologique, psychologique et social (8). Cette dernière permettrait l'élaboration d'un Plan Personnalisé de Santé, recommandé par la Haute Autorité de Santé (9). Une étude a prouvé que l'Évaluation Gériatrique Standardisée était associée à une amélioration de la survie et du maintien à domicile des patients à moyen terme (10).

Depuis de nombreuses décennies, de plus en plus de travaux ciblant la fragilité et ses moyens de dépistage voient le jour. Cette fragilité représente un sujet de santé publique avec le vieillissement de la population sur le plan mondial. Sans définition consensuelle, beaucoup de ces travaux ont des approches différentes les unes des autres : approche physiologique, fonctionnelle, approche socio-environnementale et psychodynamique (11). La différence de ces approches peut expliquer l'hétérogénéité des critères utilisés dans chacune des échelles ayant pu voir le jour à l'heure actuelle.

Le modèle le plus utilisé et considéré aujourd'hui comme le Gold Standard est le modèle de Fried, évaluant la fragilité sur le versant phénotypique (12). L'échelle de Fried dépistant la fragilité s'axe autour de 5 critères, évaluant la fatigue, une perte de poids involontaire, une activité physique altérée, une vitesse de marche diminuée, ainsi qu'une faible force de contraction isométrique. Chaque critère attribuant un point, le patient est considéré comme « robuste » ou « non-fragile » lorsqu'il satisfait à chaque critère, « pré-fragile » si son score est de 1 ou 2, et considéré comme « fragile » pour un score de 3 ou plus (**Annexe 1**). Cette échelle de Fried est utilisée au cours de l'Évaluation Gériatrique Standardisée par les gériatres, mais présente l'inconvénient pour la médecine générale de nécessiter d'un dynamomètre, évaluant en kilogramme la force de contraction isométrique du patient.

Second modèle internationalement connu et validé : le modèle bio-psycho-social de Rockwood, et son Index de Fragilité (13). Cet index de dépistage de la fragilité est composé de 70 items, évaluant l'état physique du patient, sa cognition, ses conditions sociales ainsi que ses comorbidités. A la différence de l'outil de Fried, celui de Rockwood n'établit pas de seuil de fragilité, mais une gradation de celle-ci.

D'autres échelles existent et ont été validées internationalement, mais dans des domaines spécialisés ou situations particulières.

Citons par exemple le questionnaire G8, intéressant les patients âgés de 75 ans et plus, qui ont la particularité de présenter un cancer (14).

Nous pouvons également évoquer le Triage Risk Screening Tool, validé en service d'Urgences, afin d'estimer le risque d'événement défavorable et d'hospitalisation (15), ou encore le score SEGA-A, lui aussi évalué dans un contexte d'urgence, comprenant 26 items et donc chronophage, avec un temps de passation de 10 minutes (16).

Tous ces modèles sont donc difficilement applicables en médecine générale, car soit nécessitant des outils spécifiques, soit chronophages, soit trop axés dans le domaine de la spécialisation.

C'est dans ce cadre que depuis quelques années seulement, la Haute Autorité de Santé préconise, pour le dépistage de la fragilité dans les soins de premiers recours, l'utilisation de la grille GFST créée par le Gérontopôle de Toulouse. Cette dernière reprend d'une part les critères de Fried, qui sont les critères les mieux validés pour ce dépistage, et inclut en plus la dimension cognitive et sociale (7). Ce questionnaire a été retenu comme pertinent par la Société Française de Gériatrie et de Gérontologie ainsi que par le Conseil National Professionnel de Gériatrie pour le dépistage de la fragilité en soins primaires.

Genèse de notre échelle

Devant la faiblesse en nombre des moyens mis à disposition des acteurs de soins en premiers recours, nous avons pris le parti de créer une nouvelle échelle de repérage

de la fragilité, destinée à la médecine générale.

Celle-ci s'intègre dans la problématique évidente et grandissante de la fragilité au sein de la population âgée, sujet de santé publique majeur pour les années à venir.

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), un dépistage consiste à identifier de manière présomptive, à l'aide de tests appliqués de façon systématique et standardisée, les sujets atteints d'une maladie ou d'une anomalie passée jusque-là inaperçue, et pouvant mener à une investigation plus approfondie (17).

Un outil de dépistage n'a d'intérêt que s'il remplit les conditions suivantes :

- Syndrome fréquent et grave
- Histoire naturelle connue
- Possibilité de définir ce syndrome au stade précoce
- Outil de dépistage non coûteux
- Acceptabilité
- Reproductibilité
- Sensibilité et spécificité correctes
- Mesures thérapeutiques ou préventives concrètes.

Nous avons ainsi proposé un outil de dépistage de la fragilité, dans le but d'harmoniser les pratiques professionnelles et de rendre accessible en consultation de médecine générale le repérage de la fragilité dans une population de sujets âgés.

**DEPISTAGE RAPIDE DU RISQUE DE FRAGILITE EN MEDECINE GENERALE :
DRFMG**

Existe-t-il une perte de poids de 5% ou plus sur les 6 derniers mois ?	OUI	NON
Test d'appui monopodal inférieur à 5 secondes ?	OUI	NON
Vit-il / elle seul(e) à domicile ?	OUI	NON
Existe-t-il des aides à domicile ?	OUI	NON
Se plaint-il / elle de troubles de la mémoire ? (<i>réponse pouvant être donnée par un aidant</i>)	OUI	NON
A-t-il / elle 5 classes de médicaments ou plus depuis au moins 6 mois ?	OUI	NON

Cet outil de dépistage regroupe 6 items qui, dans la littérature, sont significativement et indépendamment associés à un mauvais pronostic, en terme de morbi-mortalité, et donc qui rentrent dans la définition de marqueur de fragilité (18–20).

Ces indicateurs appréhendent les principales fonctions d'une personne âgée :

- Etat nutritionnel
- Équilibre / Chute
- Niveau social
- Fonctions cognitives
- Polymédication

La polymédication est responsable d'une majoration du risque d'interaction, d'erreurs de prise, d'une augmentation de la morbi-mortalité et du risque de chute (21,22). Les chutes sont responsables de 9000 décès par an chez les patients âgés de plus de 65 ans ; elles favorisent la perte d'autonomie fonctionnelle, la dépendance, et peuvent être responsables d'un taux d'institutionnalisation précoce élevé pouvant atteindre jusqu'à 40 % des patients dans un délai non précisé (23). La présence de troubles cognitifs est un facteur prédisposant à la survenue d'un syndrome confusionnel, de

chutes, de dénutrition, de perte d'autonomie et de recours fréquents aux Urgences (11).

La décision pour le choix de chacun de ces items a été prise en fonction de leur temps de réalisation rapide et de leur simplicité, évitant ainsi le besoin au préalable du professionnel s'aidant de cette échelle. Ces 6 items sont peu nombreux contrairement aux 70 items composant l'index de fragilité de Rockwood, et ont de plus l'avantage de ne nécessiter aucun matériel spécifique à la différence du dynamomètre, instrument indispensable à la réalisation de la mesure de la force de contraction isocinétique présente dans les critères de Fried. Ceci rend cet outil simple d'utilisation en consultation de médecine générale.

Notre étude a pour objectif principal d'évaluer la performance de l'échelle rapide de dépistage de fragilité DRFMG dans une population de sujets âgés qui consultent en médecine générale, en la comparant au Gold Standard que sont les critères de FRIED.

Comme objectif secondaire, nous souhaitons tester la faisabilité de l'échelle DRFMG nouvellement créée, en termes de temps de passation durant une consultation de médecine générale.

MATERIEL ET METHODES

Type d'étude

Notre étude d'évaluation de la nouvelle échelle de dépistage de la fragilité DRFMG était une étude multicentrique, prospective et observationnelle, réalisée au sein de 4 cabinets de médecine générale français, dans les départements de la Charente (3 cabinets, dans les villes de Nanteuil-en-Vallée, Angoulême, Mérignac) et de la Vienne (1 cabinet dans la ville de Savigné).

Les consultations de médecine générale étaient réalisées par un interne de médecine générale stagiaire dans les cabinets de Charente, et par le même interne de médecine générale, remplaçant dans le cabinet de la Vienne. Chaque patient de 75 ans ou plus était sollicité pour participer à l'étude, et l'entretien permettait de recueillir le consentement oral du patient et celui de son aidant.

Il s'agissait d'une étude non-interventionnelle, les informations recueillies étant des données habituelles en consultation de médecine générale. Aucune modification n'a été apportée à la prise en charge du patient.

L'inclusion de patients dans notre effectif s'est déroulée sur une période de 12 mois, entre le 1^{er} Juin 2019 et le 30 Mai 2020.

Population étudiée

La population de notre étude était représentée par des patients âgés de 75 ans ou plus, consultant au cabinet de médecine générale, dont le score Activities of Daily Living (ADL) évaluant l'autonomie des patients, était supérieur ou égal à 4. Ils devaient également avoir un aidant principal et être affiliés à la sécurité sociale.

Ne pouvaient pas être inclus dans l'étude les patients ne donnant pas leur accord oral au cours de la présentation de notre travail durant la consultation, ceux ayant moins de 75 ans, mais aussi ceux ayant un score ADL strictement inférieur à 4, ainsi

que les patients résidant au sein d'un Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) et ceux n'ayant pas d'aidant.

Paramètres recueillis

Le recueil des informations au cours de l'entretien, en fin de consultation, s'est fait de manière anonyme, avec l'association pour chaque patient d'un numéro d'anonymat. Ce recueil de données a fait l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale de l'Information et des Libertés (CNIL).

Caractéristiques démographiques

Etat civil et lieu de vie

Les données suivantes étaient recueillies :

- Sexe
- Age
- Personne de référence : lien de parenté et coordonnées

Statut fonctionnel

Concernant le statut fonctionnel, les éléments recherchés étaient les suivants :

- Présence d'aide formelle au domicile
 - o Infirmière au domicile et type de soin effectué
 - o Aide-ménagère (nombre d'heures par semaine)
 - o Aide-soignante (nombre d'heures par semaine)
 - o Portage de repas
- Présence d'une aide familiale au domicile
- Etat de dépendance du patient, évalué par l'échelle Activities of Daily Living, les informations recueillies devant être validées par un tiers. Cette échelle comporte 6 items : hygiène corporelle, habillage, aller aux toilettes, locomotion, continence et repas. Un score égal à 6 signifie que le patient est indépendant (**Annexe 2**).

Données médicales, biométriques

Étaient renseignés :

- Antécédents médicaux et chirurgicaux
- Score de Charlson (**Annexe 3**) : score évaluant la probabilité de survie du patient à 10 ans, en pourcentage, en se basant sur les principaux antécédents majeurs du patient, ainsi que son âge.
- Sur le plan biométrique : taille et poids du patient. A partir de ces deux valeurs, nous avons pu calculer l'Indice de Masse Corporelle (IMC) à partir de la formule : poids (en kg) / (taille x taille) (en cm). Concernant son interprétation, nous avons utilisé les valeurs d'IMC renseignées par la Haute Autorité de Santé, à savoir normales si supérieures ou égales à 24 kg/m².

Dépistage de la fragilité avec notre outil « DRFMG »

Un point était attribué à chacun des items s'ils étaient présents (score maximum : 6).

Deux questions portaient sur le versant social.

- Etat nutritionnel : perte de poids de 5% ou plus sur les 6 derniers mois
- Capacités physiques, équilibre / chute : test d'appui monopodal inférieur à 5 secondes. Simple de réalisation et non-chronophage, considéré comme anormal si la personne âgée n'arrivait pas à tenir sur une jambe durant au moins 5 secondes (Se : 37,0% ; Sp : 76,0%). Dans la littérature, ce test apparaît surtout utile pour définir un sous-groupe de personnes à risque élevé de chute grave (RR : 2,13 ; IC 95 % : 1,04 - 4,34 ; p = 0,03) (**24**).
- Isolement social : vit-il / elle seule à domicile
- Limitation dans les activités de la vie quotidienne : existe-t-il des aides à domicile
- Fonctions cognitives : se plaint-il / elle de troubles de la mémoire. Les fonctions cognitives étaient considérées comme altérées devant la présence de troubles cognitifs patents sur déclaration du patient, de son entourage, ou notifiés dans un compte rendu.
- Polymédication : A-t-il / elle 5 classes différentes de médicaments ou plus depuis au moins 6 mois.

La personne âgée était considérée comme « fragile » par notre échelle dès lors qu'elle disposait d'un score supérieur ou égal à 3. Pour des scores DRFMG évalués à 1 ou 2, elle apparaissait alors comme « pré-fragile ». Pour un score de 0, la personne âgée était considérée comme « non-fragile », ou « robuste ».

Repérage de la fragilité par l'échelle de Fried

Le patient était considéré comme « fragile » après évaluation par les critères de Fried, s'il présentait 3 critères parmi les 5 suivants. S'il ne présentait aucun des critères, il était considéré comme « robuste », et « pré-fragile » s'il en présentait 1 ou 2.

- Fatigue ressentie par le patient
 - Évaluée à l'aide de deux questions posées de la manière suivante (CES-D depression scale) : « Combien de fois lors de la semaine passée vous êtes-vous dit « tout ce que je fais représente un effort » et « je ne vais pas pouvoir continuer ainsi » ? Quatre réponses étaient possible : « Rarement ou jamais » ; « Parfois » ; « Occasionnellement » ; « La plupart du temps ».
 - Le patient était considéré comme « fragile » s'il répondait « occasionnellement » ou « la plupart du temps » à au moins une de ces questions.

- Perte de poids involontaire
 - Elle se définissait par une perte de poids involontaire, supérieure à 4,5 kg en un an.

- Vitesse de marche
 - Elle était diminuée si inférieure à 0,6 m/seconde.

- Force musculaire
 - La contraction isométrique était mesurée par un dynamomètre hydraulique de main et exprimée en kilogrammes. Trois essais avec la main dominante étaient réalisés, et le meilleur était retenu. Les

résultats étaient interprétés selon l'indice de masse corporelle et le sexe.

- Activité physique

- L'activité physique était évaluée selon la version courte du questionnaire MLTA (Minnesota Leisure Time Activity). Le patient devait répondre à la question suivante : « Quel est votre niveau actuel d'activité physique ? ». Plusieurs choix de réponses leur étaient proposés : « Aucune activité physique (alitement) » ; « Plutôt sédentaire, quelques courtes promenades ou autres activités physiques d'intensité très légère » ; « Exercice physique d'intensité légère au moins 2 à 4 heures par semaine. Celui-ci ne provoquait pas de transpiration et pouvait s'effectuer tout en parlant » ; « Exercice physique d'intensité modérée 1 à 2 heures par semaine, ou exercice d'intensité légère plus de 4 heures par semaine. Cet exercice provoquait une transpiration et il était impossible de l'effectuer en parlant » ; « Exercice physique d'intensité modéré de plus de 3 heures par semaine » ; « Exercice physique intense plusieurs fois par semaine ce qui impliquait un effort maximal ».
- Pour cet item, les deux premières réponses jugeaient le patient comme « fragile ».

Faisabilité

La faisabilité de notre outil DRFMG pour la médecine générale était évalué par la durée de passation de ce dernier. Ce temps de passation, pour notre outil et pour les critères de Fried, a été chronométré, avec l'accord du patient. Le temps consacré à l'explication de l'étude et à la réalisation des questions et tests était chronométré à part, pour ensuite être ajouté aux deux chronométrages ensuite effectués.

Par ailleurs, par souci d'équité l'entretien débutait de façon aléatoire par l'un des deux tests.

Statistiques

Les choix des paramètres recueillis s'est fait sur les données de la littérature. La performance du score DRFMG a été évaluée en termes de sensibilité, spécificité, index de Youden, valeurs prédictives positive et négative et aire sous la courbe ROC, en prenant le score Fried comme Gold Standard.

La concordance des diagnostics selon les 2 tests a été évaluée par calcul du coefficient Kappa.

Le score de Fried proposant 3 résultats (« fragile », « peu fragile » ou « non fragile »), nous avons fait le choix, dans notre étude, de regrouper les patients « pré-fragiles » et « robustes » en un seul groupe de patients, sous le terme de patients « non-fragiles ».

Nous avons donc comparé les deux échelles, avec ce même regroupement dans l'outil DRFMG.

Nous sommes passés de 3 types de patients à 2 afin d'obtenir un diagnostic de fragilité binaire (oui ou non).

Afin d'évaluer les divergences de contenu des 2 scores, une matrice de corrélation de Pearson a été réalisée entre les scores totaux et les items de chaque score.

La comparaison du temps d'administration des 2 questionnaires a été évaluée par un test de Student apparié bilatéral.

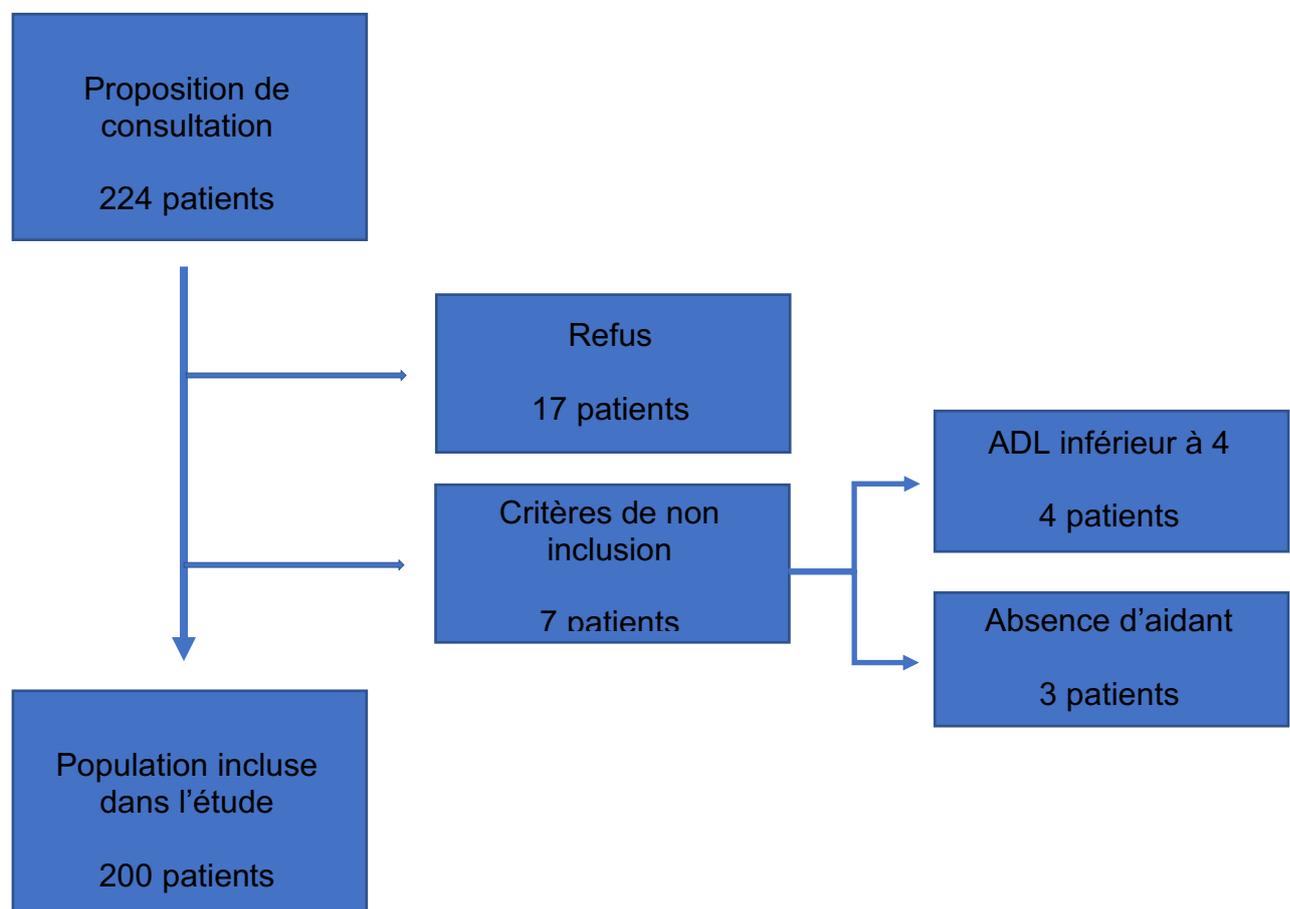
L'ensemble des analyses a été réalisé sur le logiciel R version 4.0.2 avec un risque alpha fixé à 5%.

RESULTATS

Au cours de notre étude, nous avons proposé le dépistage à 224 patients. Parmi ceux-ci, 24 n'ont pas été inclus dans notre travail, pour les raisons suivantes :

- 17 patients ont refusé la participation car le dépistage n'était pas réalisé par le médecin traitant
- 4 patients présentaient un score ADL inférieur à 4
- 3 patients n'avaient pas d'aidant.

Figure 1 : Flow chart représentant le processus d'inclusion



Caractéristiques de la population étudiée

Nous avons inclus dans notre étude 200 patients. La totalité de ces inclusions a été faite au sein même du cabinet du médecin généraliste, au cours d'une consultation classique.

Trois de ces cabinets étaient situés dans le département de la Charente, le dernier était dans le département de la Vienne, avec des modes d'exercices différents : 1 cabinet en milieu rural, 2 cabinets en milieu semi-rural et 1 cabinet en milieu urbain.

Les inclusions ont été faites de telle façon :

- 107 patients inclus à SAVIGNE (Vienne), cabinet de groupe semi-rural
- 26 patients inclus à MERIGNAC (Charente), cabinet de groupe semi-rural
- 34 patients inclus à NANTEUIL-EN-VALLE (Charente), cabinet individuel rural
- 33 patients inclus à ANGOULEME (Charente), cabinet de groupe urbain.

Parmi ces 200 patients, on comptait 103 femmes (51,5%) et 97 hommes (48,5%), qui avaient entre 75 et 97 ans. Quarante pourcents d'entre eux avaient moins de 80 ans. L'âge moyen des patients était de 81,4 ans +/- 4,82 ans (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Caractéristiques de la population de l'étude

Caractéristiques générales de la population	
	Effectif (N = 200)
Age (années)	
Moyenne (écart-type)	81.4 (4.82)
Médiane [min ; max]	81.0 [75.0 ; 97.0]
75 - 79 ans	80 (40)
80 - 84 ans	64 (32)
85 - 89 ans	41 (20,5)
90 - 94 ans	14 (7)
95 ans ou plus	1 (0,5)
Sexe	
Femme	103 (51,5 %)
Homme	97 (48,5 %)
Poids en kg	73,2 (18,7)
IMC en kg/m ²	27,22 (5,14)
Nombre de classes de médicaments	6,32 (3,6)
Score de Charlson	4,63 (1,01)
ADL (1)	5,81 (0,53)
IADL (2)	6,19 (1,58)

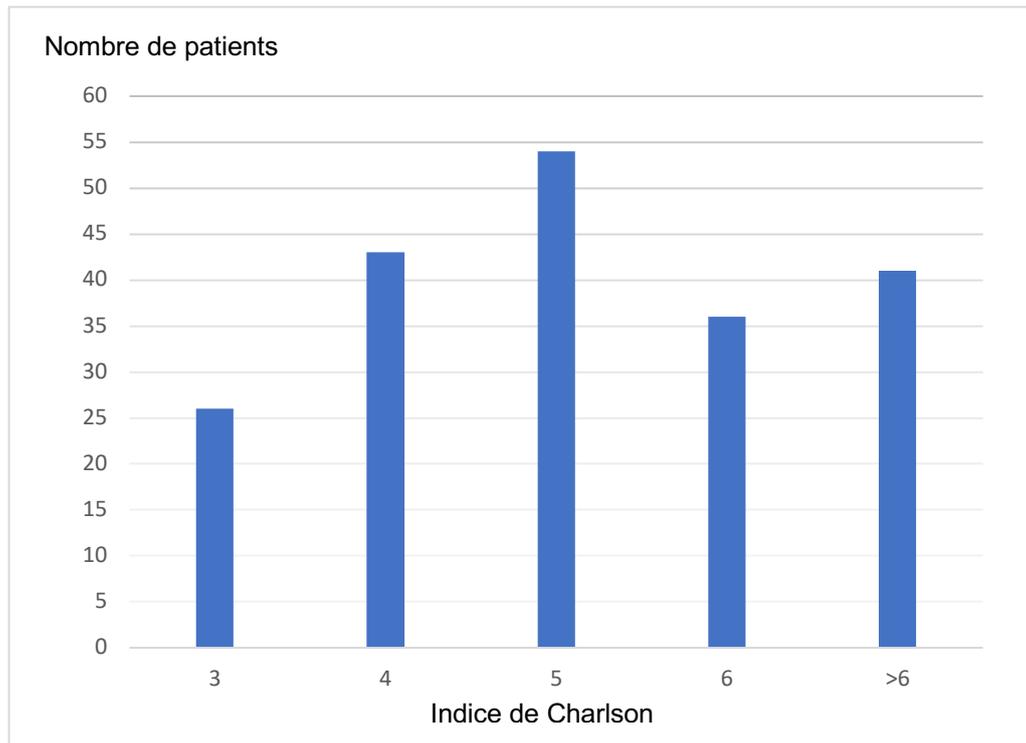
Les variables quantitatives sont indiquées en termes de moyenne (écart-type).

(1) ADL : Activities of Daily Living, évalue l'état d'autonomie du patient, entre 0 (dépendant) et 6 (autonome)

(2) IADL : Instrumental Activities of Daily Living, évalue l'état d'autonomie du patient pour les activités instrumentales de la vie quotidienne

Dans notre étude, la répartition de notre population indexée sur l'indice de Charlson se rapportait telle que présentée dans la **figure 2**. Le score était compris en 3 points et 6 points ou plus, en fonction de l'âge et des antécédents du patient.

Figure 2 : Répartition de la population de l'étude indexée à l'indice de Charlson



Corrélation entre les deux outils de dépistage : DRFMG et critères de Fried

Dans notre étude, il existait une corrélation modérée entre les scores DRFMG et FRIED ($r=0,65$ [0,57 ; 0,73] IC 95%). En dehors d'une corrélation forte entre les 2 items de perte de poids ($r = 0,98$), la corrélation entre les items des 2 scores était faible avec r maximum à 0,36 entre les items vitesse de marche ralentie (FRIED) et risque de chute (DRFMG) (Tableau 2).

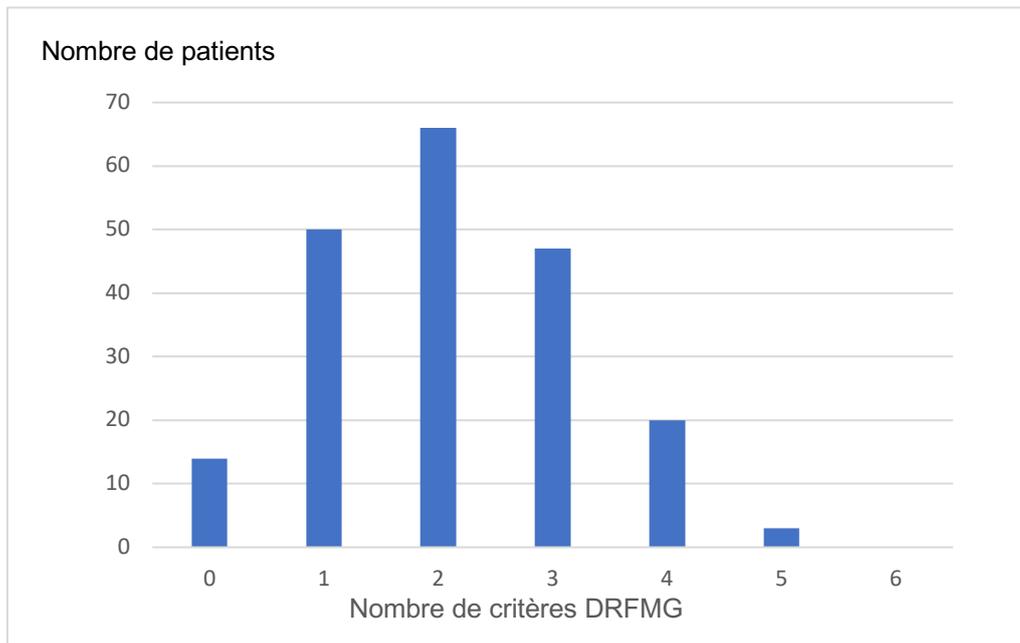
Tableau 2 : Corrélation de Pearson entre les items des deux outils : DRFMG et Critères de Fried

DRFMG	Critères de Fried				
	Perte de poids	Fatigue / Épuisement	Vitesse de marche diminuée	Force musculaire diminuée	Sédentarité
Perte de poids	0.98	0.07	- 0.05	0.08	0.01
Appui monopodal	0.05	0.25	0.36	0.27	0.34
Vit seul	- 0.01	0.09	0.10	0.12	0.14
Aides à domicile	0.14	0.25	0.23	0.20	0.28
Troubles mémoire	0.03	0.22	0.15	0.15	0.09
Au moins 5 médicaments	0.06	0.27	0.35	0.20	0.34

Analyse descriptive de l'outil de repérage de la fragilité DRFMG

Le score moyen de fragilité obtenu, après le dépistage effectué grâce à notre nouvelle échelle, était de 2,09 +/- 1,14. Notre échelle permettait de dépister 70 patients (35,0%) comme supposés fragiles, c'est-à-dire ayant un score de 3 ou plus à notre échelle de dépistage. La **figure 3** présente la répartition de la population d'étude en fonction du nombre d'items DRFMG pathologiques.

Figure 3 : Répartition de la population selon le score DRFMG



Perte de poids

Parmi les patients inclus dans notre étude, 29 (14,5%) mentionnaient une perte de poids supérieure à 5% du poids habituel, sur les 6 derniers mois (**Tableau 3**). Parmi ces 29 patients, 2 (1,0%) avaient un IMC < 18,5 kg/m².

Équilibre monopodal

Ce test était positif chez 147 patients (73,5%) de notre échantillon (**Tableau 3**). Parmi eux, 84 (42,0%) présentaient une diminution de la force musculaire et 101 (50,5%) avaient une vitesse de marche ralentie.

Vit seul

Les patients de notre population d'étude vivant seuls à leur domicile étaient au nombre de 66 (33,0%) (**Tableau 3**).

Présence d'aides à domicile

Soixante et un patients (30,5%) rapportaient à l'interrogatoire avoir des aides à leur domicile (**Tableau 3**).

Mémoire

Les plaintes mnésiques étaient retrouvées chez 115 de nos patients (57,5%) (**Tableau 3**). Elles étaient rapportées par le patient lui-même dans 104 cas, et par son entourage ou notifiées dans des comptes rendus pour les 11 autres cas.

Polymédication

La polymédication était retrouvée chez 121 de nos patients (60,5%) (**Tableau 3**). Parmi eux, 39 (19,5%) avaient sur leur ordonnance au moins 8 classes thérapeutiques différentes.

Tableau 3 : Ensemble des anomalies dépistées avec l'outil DRFMG

DRFMG	Nombre de patients (N = 200)	%
Perte de poids (1)	29	14,5
Risque de chute (2)	147	73,5
Vit seul à domicile	66	33,0
Présences d'aides au domicile (3)	61	30,5
Troubles de la mémoire	115	57,5
Polymédication (4)	121	60,5

(1) Définie par une perte de poids involontaire supérieure ou égale à 5% du poids corporel au cours des six derniers mois.

(2) Défini par un temps d'équilibre inférieur à cinq secondes au cours de l'épreuve d'appui monopodal.

(3) Représentées par la présence d'une aide familiale, infirmière, aide-soignante ou ménagère, existence d'un service de portage de repas.

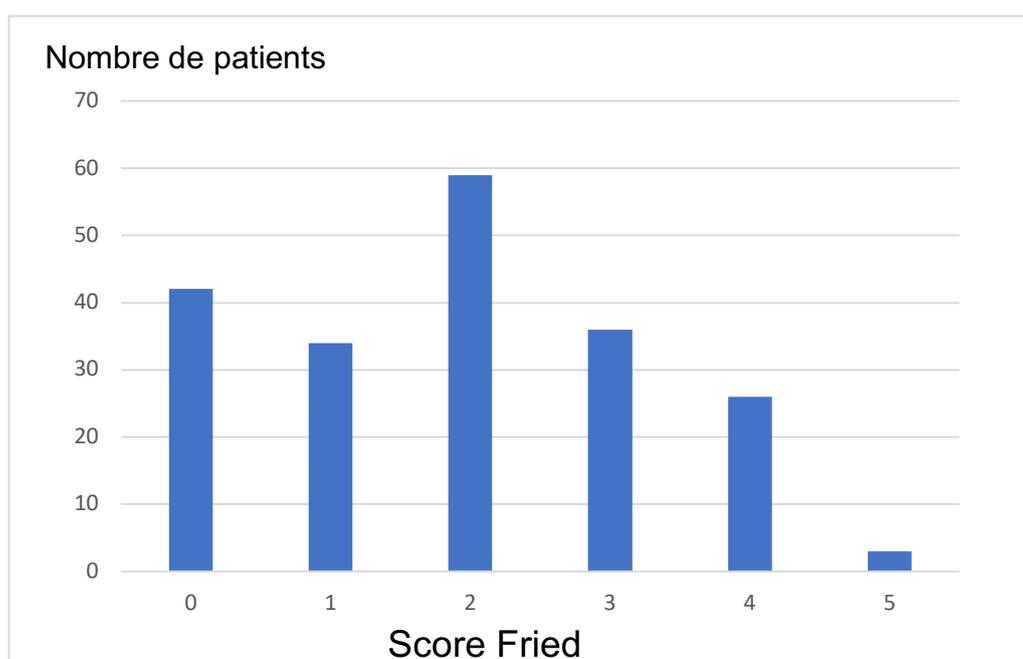
(4) Définie par la présence d'au moins cinq classes de médicaments sur l'ordonnance.

Critères de Fried

Les critères de Fried diagnostiquaient comme fragiles les patients ayant un score de 3 ou plus, soit 65 patients de notre population d'étude (32,5%). Parmi les patients restants, 93 étaient considérés comme pré-fragiles (46,5%), c'est-à-dire ayant un score de 1 ou 2, et 42 étaient considérés comme non-fragiles ou robustes (21,0%), ces 93 patients formant le même groupe de patients : « non-fragiles ».

Le score moyen de fragilité obtenu grâce aux critères de Fried était de 1,90 +/- 1,36. La répartition de la population d'étude en fonction du nombre de critères de Fried retrouvés positifs est représentée sur la **figure 4**.

Figure 4 : Répartition de la population selon les critères de Fried



Dans notre population d'étude, les femmes étaient significativement plus nombreuses dans le groupe « fragiles » (63,0%) que dans le groupe de patients « non-fragiles » (46,0%).

De plus, chaque critère de Fried était un facteur prédictif significatif de fragilité (**Tableau 4**).

La perte de poids était l'item le moins fréquent, rapporté pour seulement 29,0% des patients lorsque ceux-ci sont jugés comme fragiles par les critères de Fried, alors que les autres critères concernaient au moins 69,0% de la population répertoriée comme fragile.

La sensation de fatigue est l'item objectivant la plus grande différence entre les deux groupes, avec 77,0% des patients fragiles rapportant une fatigue contre seulement 8,0% des patients non-fragiles. Ce critère de fatigue est secondé par la vitesse de marche, qui est testée comme diminuée chez 92,0% des patients fragiles contre 41,5% des patients non-fragiles.

Tableau 4 : Comparaison des items du score de Fried entre les patients fragiles et non-fragiles

	Fragile (N = 65)	Non-fragile (1) (N = 135)	
Perte de poids (2)	19 (29,0%)	9 (6,0%)	p < 0.0001
Fatigue - Épuisement (3)	50 (77,0%)	11 (8,0%)	p < 0.0001
Vitesse de marche diminuée (4)	60 (92,0%)	56 (41,5%)	p < 0.0001
Force musculaire diminuée (5)	51 (78,0%)	47 (35,0%)	p < 0.0001
Activité physique diminuée (6)	45 (69,0%)	29 (21,5%)	p < 0.0001

(1) Regroupe les patients « pré-fragiles » et « robustes »

(2) Définie par la perte de plus de 4,5 kg en 1 an

(3) Définie par une réponse positive à au moins 1 des 2 questions (Annexe 1)

(4) Inférieure à 0,6 m/seconde

(5) Selon le sexe et l'IMC, évaluée par un dynamomètre

(6) Sédentarité, selon la version courte du questionnaire MLTA (Minnesota Leisure Time Activity)

Analyse comparative de l'outil de repérage DRFMG versus critères de Fried

L'ensemble des résultats évaluant notre outil de dépistage DRFMG aux critères de Fried est repris dans le **Tableau 5**.

Perte de poids

Dix-neuf patients (29,2%) du groupe « fragile » rapportaient une perte de poids d'au moins 5% du poids corporel sur les six derniers mois, contre 10 patients (7,4%) dans le groupe « non-fragile ». Une telle perte de poids était associée à une fragilité selon les critères de Fried de façon significative ($p < 0.001$).

L'item « Perte de poids d'au moins 5% du poids corporel sur les six derniers mois » présentait une sensibilité de 29,2%, et une spécificité de 93,0%. Sa valeur prédictive négative était de 73,0%, et sa valeur prédictive positive de 66,0%.

Les patients répondant positivement à cet item avaient un risque d'être fragile multiplié par 2,44 (1,70 ; 3,50) IC 95%.

Équilibre monopodal

Il existait une différence significative ($p < 0.001$) entre les groupes « fragile » et « non-fragile ». Dans le groupe « fragile », 59 patients (90,3%) avaient un équilibre monopodal inférieur à 5 secondes, contre 88 (65,2%) dans le groupe « non-fragile ».

Pour repérer une fragilité, la sensibilité de l'item « Équilibre monopodal inférieur à 5 secondes » était de 90,3%, et la spécificité de 35,0%. Sa valeur prédictive négative était de 89,0%, la valeur prédictive positive de 40,0%.

Les patients dont l'équilibre monopodal était anormal avaient 3,55 fois plus de risque d'être fragile (1,63 ; 7,73) IC 95%.

Vit seul

Dans le groupe « fragile », 27 patients (41,5%) vivaient seuls à leur domicile, contre 39 (28,9%) dans le groupe « non-fragile ». Pour cet item de notre outil DRFMG, contrairement aux patients ne vivants pas seuls à leur domicile, ceux étant seuls à leur domicile étaient associés à une fragilité selon le score de Fried (RR = 1.44 ; IC 95% (0,97 ; 2,14), mais de façon non significative (p = 0.08).

La sensibilité de l'item « Vit seul à domicile » était de 41,5%, et sa spécificité de 71,0%. Sa valeur prédictive négative était de 72,0%, sa valeur prédictive positive de 41,0%.

Présence d'aides à domicile

Parmi le groupe de patients « fragile », 35 (53,8%) d'entre eux affirmaient avoir des aides à leur domicile, contre 26 patients (19,3%) du groupe « non-fragile. La présence d'aides à domicile était significativement associée à une fragilité selon les critères de Fried (p < 0.001), les patients disposant de ce type d'aides ayant un risque d'être fragile multiplié par 2,66 comparativement aux patients n'ayant pas ces aides (1,81 ; 3,90) IC 95%.

La sensibilité de cet item était de 53,8%, et sa spécificité de 81,0%. Sa valeur prédictive négative était de 78,0%, sa valeur prédictive positive de 57,0%.

Mémoire

Quarante-huit patients (73,8%) du groupe « fragile » faisaient part de troubles cognitifs, contre 67 patients (49,6%) dans le groupe « non-fragile ». Ces plaintes mnésiques étaient significativement associées à une fragilité selon les critères de Fried (p = 0.00131).

L'item « Troubles de la mémoire » présentait une sensibilité de 73,8%, et une spécificité de 50,0%. Sa valeur prédictive négative était de 80,0%, et sa valeur prédictive positive de 42,0%.

Les patients répondant positivement à cet item avaient un risque d'être fragile multiplié par 2,09 (1,30 ; 3,36) IC 95%.

Polymédication

Dans le groupe « fragile », 54 patients (83,1%) possédaient au moins 5 cinq classes médicamenteuses sur leur ordonnance, contre 67 (49,6%) dans le groupe « non-fragile ». Pour cet item de notre outil DRFMG, contrairement aux patients prenant moins de cinq classes thérapeutiques, ceux ayant plus de cinq classes médicamenteuses étaient significativement associés à une fragilité selon le score de Fried ($p < 0.001$). Leur risque de fragilité était multiplié par 3,21 (1,79 ; 5,74) IC 95%.

Pour repérer une fragilité, la sensibilité de l'item « 5 classes thérapeutiques ou plus » était de 83,1%, et la spécificité de 50,0%. Sa valeur prédictive négative était de 86,0%, la valeur prédictive positive de 45,0%.

**Tableau 5 : Récapitulatif de l'ensemble des résultats de l'outil DRFMG
comparativement aux critères de Fried**

Outil DRFMG	Fragile (N = 65)	Non fragile (1) (N = 135)	p-value	Se (%)	VPN (%)	RR (IC 95%)
Perte de poids (1)	19 (29,2%)	10 (7,4%)	< 0.001	29,2	73,0	2,44 (1,70 ; 3,50)
Équilibre monopodal (2)	59 (90,3%)	88 (65,2%)	< 0.001	90,3	89,0	3,55 (1,63 ; 7,73)
Vit seul à domicile	27 (41,5%)	39 (28,9%)	0.08	41,5	72,0	1,44 (0,97 ; 2,14)
Présences d'aides au domicile (3)	35 (53,8%)	26 (19,3%)	< 0.001	53,8	78,0	2,66 (1,81 ; 3,90)
Troubles de la mémoire	48 (73,8%)	67 (49,6%)	0.00131	73,8	80,0	2,09 (1,30 ; 3,36)
Polymédication (4)	54 (83,1%)	67 (49,6%)	< 0.001	83,1	86,0	3,21 (1,79 ; 5,74)

(1) Supérieure ou égale à 5% du poids corporel, sur les 6 derniers mois.

(2) Station monopodale pendant au moins 5 secondes.

(3) Infirmière au domicile et type de soin effectué, Aide-ménagère (nombre d'heures par semaine), Aide-soignante (nombre d'heures par semaine), Portage de repas, Présence d'une aide familiale au domicile.

(4) Cinq classes thérapeutiques différentes, ou plus.

Score DRFMG

Quarante-quatre patients (67,7%) appartenant au groupe « fragile » selon les critères de Fried avaient un score DRFMG supérieur ou égale à 3/6, contre 26 patients (19,3%) appartenant au groupe « non-fragile » (**Tableau 6**). La différence entre ces deux groupes était significative (p <0.001).

Tableau 6 : Tableau de contingence DRFMG vs Critères de Fried, les patients « peu-fragiles » et « robustes » composant le groupe « non-fragile »

DRFMG	Critères de Fried		Total
	Non-fragile	Fragile	
Non-fragile	80 (40,0%)	8 (4,0%)	88 (44,0%)
Fragile	55 (27,5%)	57 (28,5%)	112 (56,0%)
Total	135 (67,5%)	65 (32,5%)	200 (100%)

Le score DRFMG présentait une aire sous la courbe de 82,1 [76,13 ; 88,06] IC95 lorsqu'il était comparé au FRIED avec le regroupement des groupes « peu-fragiles » et « robustes » pour former le groupe des « non-fragiles » (**Figure 5**).

Un score DRFMG supérieur ou égal à 3 comme critère de fragilité permettait alors les meilleures performances discriminatives dans un contexte de dépistage (sensibilité : 88,0% [77,0 ; 95,0] IC 95%, spécificité : 59,0% [50,0 ; 68,0] IC 95%, index de Youden : 47,0 [28,0 ; 62,0] IC 95%, valeur prédictive positive : 51,0% [41,0 ; 60,0] IC 95%, valeur prédictive négative : 91,0% [83,0 ; 96,0] IC95) (**Tableau 7**).

Figure 5 : Courbe ROC, Score DRFMG vs FRIED avec regroupement des patients « peu-fragiles » et « robustes » pour former un groupe de patients « non-fragiles »

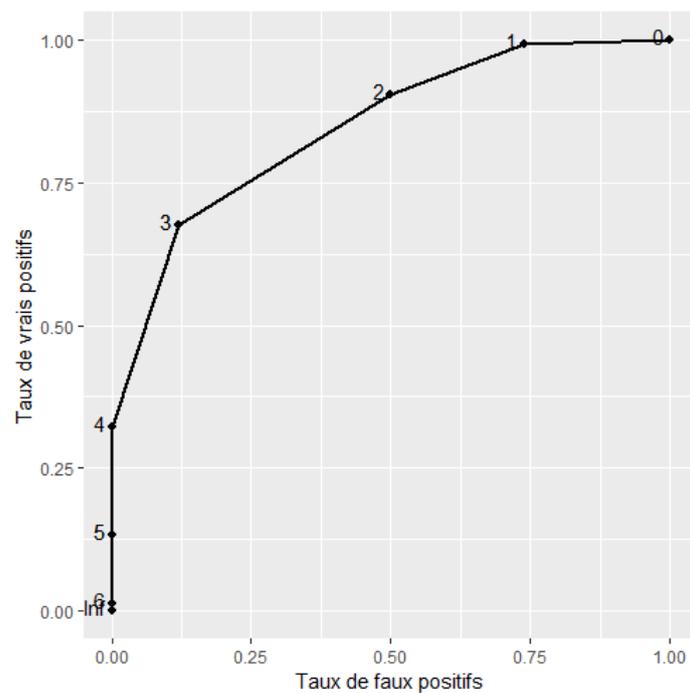


Tableau 7 : Seuils d'interprétation de la courbe ROC

Seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	Index de Youden (%)	Valeur prédictive positive (%)	Valeur prédictive négative (%)
> 0	100	9,0	9,0	35,0	100
> 1	97,0	25,0	22,0	38,0	94,0
> 2	88,0	59,0	47,0	51,0	91,0
> 3	58,0	90,0	49,0	75,0	82,0
> 4	25,0	96,0	21,0	76,0	73,0
> 5	3,0	100	3,0	100	68,0

Faisabilité de l'outil DRFMG en consultation de médecine générale

Durée de passation

Les durées moyennes d'administration des questionnaires DRFMG et Fried étaient respectivement de 71,7 secondes (1 minute 11 secondes et 70 centièmes de seconde) et 79,8 secondes (1 minute 19 secondes et 80 centièmes de seconde).

Afin d'introduire le dépistage et la réalisation de ces deux échelles, des explications ont été fournies au préalable à chacun des patients inclus dans notre étude. Ce temps d'explication a été mesuré à 50 secondes en moyenne. En l'ajoutant à chaque temps de passation, nous avons finalement un temps total moyen de passation des questionnaires de 121,7 secondes (2 minutes 01 seconde et 70 centièmes de seconde) pour notre outil DRFMG, et de 129,8 secondes (2 minutes 09 seconde et 80 centièmes de seconde) pour le dépistage par les critères de Fried.

Le DRFMG était donc significativement plus court à administrer de 8,14 (6,88 ; 9,40) secondes ($p < 0,001$).

DISCUSSION

L'enjeu du dépistage de la fragilité chez les personnes âgées grandit avec l'évolution démographique que l'on connaît de nos jours, et qui s'amplifiera au cours des prochaines années et décennies à venir (1). Un des rôles majeurs de ce dépistage de la fragilité est incarné par le médecin généraliste, se trouvant au carrefour de celui-ci, du fait du contact fréquent et répété qu'il entretient avec le patient âgé dans son rôle de suivi, et l'influence qu'il peut avoir sur le futur de son patient dans son rôle de coordination des soins et de la prise en charge avec les différents autres acteurs de santé, médicaux, paramédicaux, ou sociaux. La réflexion psychomédicosociale qui découle de cette fragilité a fait naître ces dernières années différentes échelles ou différents scores de dépistage, dans le but de prendre en charge de façon optimale ces personnes âgées, et en particulier les personnes âgées fragiles.

La référence mondiale, concernant le dépistage de la fragilité chez les patients âgés, est représentée par les critères de Fried, critères notamment utilisés au cours de l'Évaluation Gériatrique Standardisée effectuée par les gériatres. Cependant, l'écueil représentée par l'utilisation d'un dynamomètre rend difficilement utilisable ces critères de dépistage de la fragilité en médecine générale.

Nous avons donc créé une échelle, prenant en compte la dimension clinique, psychologique et sociale du patient afin qu'il soit considéré dans sa globalité, en essayant de l'adapter au mieux à la médecine générale. Ceci entendait qu'elle soit simple, efficace, de réalisation rapide, sensible et ayant une valeur prédictive négative élevée. Afin d'évaluer au mieux les 6 items constituant notre échelle de dépistage, nous avons choisi de les comparer aux critères de Fried.

Performance statistique de l'outil de dépistage de la fragilité DRFMG

Dans notre étude, la prévalence de la fragilité, mesurée selon les critères de Fried, était de 32.5%, supérieure aux valeurs que l'on pouvait attendre. En effet, on retrouve dans la littérature des chiffres de prévalence moyenne de fragilité au sein d'une population communautaire de patients âgés aux alentours de 7,0% (12,25). Cependant, concernant ces deux travaux de recherche, la population étudiée était

constituée de patients ayant 65 ans et plus, ceci pouvant expliquer la prévalence plus élevée de patients fragiles dans notre étude.

Selon notre échelle DRFMG, la prévalence de la fragilité était de 35,0%, comparable à la prévalence selon les critères de Fried, mais plus importante que les prévalences selon les différents outils de dépistage, qui ici encore étudiaient des populations comprenant des patients âgés de 65 ans et plus (**12,13,18,26**).

Pourtant, la corrélation entre notre échelle de dépistage et les critères de Fried était modérée ($r=0,65$ [0,57 ; 0,73] IC 95%), ceci pouvant être expliqué par la présence de critères d'évaluation très différents, hormis l'item concernant la perte de poids dans les deux outils de dépistage.

Notre échelle de dépistage DRFMG dépiste une fragilité si au moins 3 des 6 critères qui la constituent sont présents au cours de sa réalisation. Le but de son utilisation est l'orientation des patients dépistés comme « fragiles » vers une équipe de gériatrie, afin qu'il bénéficie d'une Évaluation Gériatrique Standardisée qui posera avec certitude le diagnostic de fragilité et permettra la création d'un plan personnalisé de soins adapté au mieux au patient, comme le préconise la Haute Autorité de Santé (**9**).

L'outil DRFMG a une sensibilité de 88,0%, comparable à d'autres tests de dépistage utilisés (**27**) et une valeur prédictive négative de 91,0% intéressante, réduisant fortement le risque de conclure à une fragilité du patient lorsque son dépistage est négatif, et ainsi d'éviter de l'orienter vers une équipe spécialisée quand il n'en a pas la nécessité.

Ainsi, notre échelle de fragilité utilisée au sein d'une population âgée en ambulatoire, n'est pas moins discriminante que les critères de Fried, pour repérer une fragilité.

Forces et limites

Une des forces de cette étude est la constitution d'une cohorte prospective communautaire de 200 patients âgés de 75 ans et plus, ayant permis la validation de

notre outil de dépistage de la fragilité chez les patients âgés. Les avantages de notre outil sont multiples.

Premièrement, il a la particularité d'être constitué d'item simple, ne nécessitant pas de formation du professionnel l'utilisant au préalable.

Deuxièmement, son temps de passation est relativement court, n'exposant pas le médecin généraliste à un dépistage chronophage qui ne ferait que prolonger la durée de la consultation d'un patient âgé. Le temps de passation de notre outil est plus court que celui des critères de Fried, et ce de façon significative.

Troisièmement, comparativement à l'évaluation par les critères de Fried, notre outil à l'avantage de ne nécessiter d'aucun appareillage quelconque, rendant sa pratique adaptée à la médecine générale et à un dépistage à grande échelle. L'évaluation de l'appui monopodal sur 5 secondes paraît bien suppléer l'utilisation d'un dynamomètre, nécessaire à l'évaluation de la force physique avec critères de Fried, représentant une contrainte pour la pratique en médecine générale. En effet, les sensibilité et valeur prédictive négative très élevées de cet item (sensibilité : 90,3% ; valeur prédictive négative 89,0%) en font un bon critère d'évaluation de la force de notre patient, en médecine générale, résultats confirmés dans d'autres travaux **(28,29)**.

Quatrièmement, comparativement à l'échelle GFST recommandée par la Haute Autorité de Santé, les items de notre outil ont la particularité d'être plus objectifs, tout en étant aussi simples à faire passer. En effet, contrairement à l'échelle GFST, une cotation est proposée dans notre outil de dépistage du syndrome de la fragilité, aiguillant le médecin généraliste pour la suite de la prise en charge. De plus, notre outil présente une dimension pharmacologique avec le nombre de classes de médicaments et une dimension sociale bien précise.

En revanche, une des limites de notre étude réside dans le choix de l'âge de notre population, qui devait être supérieur ou égal à 75 ans. En effet, la Haute Autorité de santé préconise le dépistage de la fragilité de la personne âgée à partir de 70 ans, et de nombreux travaux effectués sur la thématique de la fragilité étaient constitués d'une population d'étude de 65 ans et plus. L'âge plus avancé de notre population peut notamment expliquer, au moins en partie, la prévalence augmentée de la fragilité au sein de notre effectif comparativement à la prévalence de la fragilité dans la population générale **(12,25)**.

Par ailleurs, ce syndrome de fragilité reste néanmoins flou et difficile à appréhender pour le médecin généraliste, le repérage de cette fragilité en est l'illustration. En effet, il existe des échelles restant malheureusement peu ou pas utilisées, car non connues, ou chronophages, ou encore nécessitant un appareillage spécifique. Ce repérage, en raison de ces explications, est difficilement incluable dans une consultation de médecine générale dont la durée moyenne est estimée à 16 minutes (30). De plus, cet objectif de dépistage de la fragilité en consultation ambulatoire doit amener les pouvoirs publics à soutenir les consultations dites de fragilité, ainsi que les « hôpitaux de jour de fragilité » afin de créer une réelle filière de soins dédiée à la fragilité.

Enfin, il paraît aussi nécessaire que l'accent soit mis sur l'enseignement de ce syndrome de fragilité aux cours des études de médecine au sein des différentes facultés, afin de sensibiliser le plus possible les futurs praticiens, en premier lieu les futurs médecins généralistes, au dépistage de la fragilité afin de créer, dans l'idéal, un réflexe de prévention auprès des sujets âgés consultant en ambulatoire ainsi que des connaissances sur les moyens de prise en charge mis à leur disposition concernant ce syndrome.

En somme, les résultats positifs concernant notre outil d'évaluation de la fragilité, adapté à la pratique de la médecine générale, doivent encourager la réalisation d'études futures sur ce sujet, afin d'obtenir dans l'idéal des résultats encore plus concluants. Notamment, ceci pourrait être effectué en réalisant un travail sur un effectif de plus large ampleur, que ce soit sur le plan du nombre de sujets inclus dans le but d'accroître la puissance des résultats obtenus, ou du seuil de l'âge en proposant la participation à l'étude aux sujets âgés de 70 ans et plus, comme le préconise les instances nationales françaises, ou de 65 ans et plus, de façon à s'accorder sur les évaluations internationales. Il faut garder à l'esprit que l'intérêt d'un dépistage est de permettre la prise en charge la plus précoce possible d'un problème de santé, curable ou réversible.

La finalité du dépistage de la fragilité au sein d'une population à risque consisterait, pour tout dépistage positif, en la réalisation d'un Plan Personnalisé de Soins, proposé par le médecin généraliste ou l'équipe spécialisée de gériatrie. Il est d'ailleurs à noter qu'il existe sur le territoire français des hôpitaux de jour spécialisés

dans la fragilité, travaillant en collaboration avec les médecins généralistes, témoignant bien du fait que la fragilité de la personne âgée est au centre de la recherche en gériatrie et gérontologie, et une préoccupation des politiques de santé publique en terme de prévention de la dépendance.

CONCLUSION

Pour conclure, dans notre étude, nous avons appliqué à la médecine générale l'outil DRFMG, outil composite s'intéressant à la dimension biologique, psychologique et sociale du patient, validé pour le dépistage de la fragilité du sujet âgé.

La prévalence de la fragilité au sein de notre population communautaire âgée de 75 ans et plus était de 35,0% selon ce même outil.

Il s'agit d'un outil rapide, qui nécessite un temps de passation moyen de 2 minutes et 02 secondes, sans qu'il y ait besoin de former au préalable le professionnel l'utilisant, ni d'aménagement ou de matériel spécifique. Ces avantages en font un outil de dépistage adapté à la pratique de la médecine générale.

Notre outil est reproductible, présente une sensibilité de 88,0%, ainsi qu'une valeur prédictive négative de 91,0%, permettant d'éliminer l'hypothèse d'une fragilité dans autant de cas lorsque le score obtenu suite au dépistage est inférieur à 3. Dans le cas où le dépistage tend à conclure à une fragilité, il est recommandé de procéder à une Évaluation Gériatrique Standardisée afin d'établir un plan personnalisé de soins, ciblant les interventions les plus adaptées pour le patient en fonction de ses propres critères de fragilité.

Cette étude n'est que le préambule pour notre échelle de dépistage de la fragilité DRFMG, sa validité devra être étudiée sur d'autres cabinets de médecine générale grâce au recrutement d'une population plus vaste. A terme, sa reproductibilité et la performance de notre échelle dans la prédiction d'une évolution défavorable en situation de stress devront être engagés et testés chez le sujet âgé, ce qui sera réalisé dans les prochaines semaines et mois à venir.

BIBLIOGRAPHIE

1. Blanpain N, Buisson G. Projections de population à l'horizon 2070, Les personnes de plus de 75 ans deux fois plus nombreuses qu'en 2013, n°1619. :5.
2. Deroyon T. (2019, octobre) En 2018, l'espérance de vie sans incapacité est de 64,5 ans, pour les femmes et de 63,4 ans pour les hommes. DREES, Etudes et résultats, 1127 [Internet]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1127.pdf>
3. Roussel, R. (2017, octobre) Personnes âgées dépendantes : les dépenses de prise en charge pourraient doubler en part de PIB d'ici à 2060.
4. Roy D, Marbot C. L'allocation personnalisée d'autonomie à l'horizon 2040. sept 2013 ; Disponible sur: <http://www.epsilon.insee.fr:80/jspui/handle/1/19040>
5. Morley JE, Vellas B, Abellan van Kan G, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty Consensus: A Call to Action. Journal of the American Medical Directors Association. juin 2013;14(6):392-7.
6. Gill TM, Gahbauer EA, Allore HG, Han L. Transitions Between Frailty States Among Community-Living Older Persons. Arch Intern Med. 27 févr 2006;166(4):418.
7. Haute Autorité de Santé - Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires [Internet]. Disponible sur: https://prod-web.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche_parours_fragilite_vf.pdf
8. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 27 oct 2011;343(oct27 1):d6553-d6553.
9. Haute Autorité de Santé - Comment prendre en charge les personnes âgées fragiles en ambulatoire [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-01/fps_prise_en_charge_paf_ambulatoire.pdf
10. Macklai NS, Spagnoli J, Junod J, Santos-Eggimann B. Prospective association of the SHARE-operationalized frailty phenotype with adverse health outcomes: evidence from 60+ community-dwelling Europeans living in 11 countries. BMC Geriatr. déc 2013;13(1):3.
11. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. The Lancet. mars 2013;381(9868):752-62.
12. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. 1 mars 2001;56(3):M146-57.
13. Rockwood K. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. Canadian Medical Association Journal. 30 août 2005;173(5):489-95.

14. Bellera C, Rainfray M, Mathoulin-Pélissier S, Soubeyran P. Validation d'un outil de dépistage en oncologie gériatrique : résultats de l'étude nationale Oncodage. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. avr 2011;59:S21.
15. Haute Autorité de Santé - Comment réduire le risque de réhospitalisations évitables des personnes âgées [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche_parcours_rehospitalisations_evitables_vf.pdf
16. Schoevaerds D, Biettlot S, Malhomme B, Rézette C, Gillet JB, Vanpee D, et al. Identification précoce du profil gériatrique en salle d'urgences: Présentation de la grille SEGA. 1 janv 2004; Disponible sur: <https://scinapse.io/papers/1739394876>
17. Wilson JMG, Jungner G, Organization WH. Principes et pratique du dépistage des maladies [Internet]. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 1970. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41503>
18. Sternberg SA, Schwartz AW, 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. Kojima G. Frailty as a predictor of disabilities among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Disability and Rehabilitation*. 11 sept 2017;39(19):1897-908.
20. Kojima G, Kendrick D, Skelton DA, Morris RW, Gawler S, Iliffe S. Frailty predicts short-term incidence of future falls among British community-dwelling older people: a prospective cohort study nested within a randomised controlled trial. *BMC Geriatr*. déc 2015;15(1):155.
21. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*. déc 2007;5(4):345-51.
22. Fletcher PC, Berg K, Dalby DM, Hirdes JP. Risk Factors for Falling Among Community-Based Seniors: *Journal of Patient Safety*. juin 2009;5(2):61-6.
23. Haute Autorité de Santé - Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Prevention_chutes_recos.pdf
24. Nourhashémi F, Rolland Y, Vellas B. La prévention des chutes et de leurs conséquences. 2000;6.
25. Avila-Funes JA, Helmer C, Amieva H, Barberger-Gateau P, Goff ML, Ritchie K, et al. Frailty Among Community-Dwelling Elderly People in France: The Three-City Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 1 oct 2008;63(10):1089-96.
26. 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.

27. Hamaker ME, Jonker JM, de Rooij SE, Vos AG, Smorenburg CH, van Munster BC. Frailty screening methods for predicting outcome of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: a systematic review. *The Lancet Oncology*. oct 2012;13(10):e437-44.
28. Michikawa T, Nishiwaki Y, Takebayashi T, Toyama Y. One-leg standing test for elderly populations. *Journal of Orthopaedic Science*. sept 2009;14(5):675-85.
29. Drusini AG, Eleazer GP, Caiazzo M, Veronese E, Carrara N, Ranzato C, et al. One-leg standing balance and functional status in an elderly community-dwelling population in Northeast Italy. *Aging Clin Exp Res*. févr 2002;14(1):42-6.
30. Breuil-Grenier P, Goffette C. La durée des séances des médecins généralistes. DREES, Etudes et résultats, 481 [Internet]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er481.pdf>

ANNEXE

Annexe 1 : Critères de Fried

Annexe 2 : Échelle ADL

Annexe 3 : Score de Charlson

Annexe 1 : Critères de Fried

Fatigue ressentie

« La semaine passée, combien de fois avez-vous ressenti l'état suivant » :

- « Tout ce que je faisais me demandait un effort ? »

Rarement (< 1 jour) : **0**

Parfois (1 – 2 jours) : **1**

Souvent (3 – 4 jours) : **2**

La plupart du temps : **3**

- « Je ne pouvais pas aller de l'avant ? »

Rarement (< 1 jour) : **0**

Parfois (1 – 2 jours) : **1**

Souvent (3 – 4 jours) : **2**

La plupart du temps : **3**

Fatigue (Si « 2 » ou « 3 » à l'une ou l'autre des questions)	OUI	NON
--	-----	-----

Perte de poids involontaire

« Au cours de l'année passée, avez-vous perdu plus de 4.5 kg involontairement (sans régime, sans sport) ? »

Perte de poids > 4.5 kg en 1 an	OUI	NON
---	-----	-----

Faible vitesse de marche

Valeur de la vitesse de marche : secondes / 4 m

Vitesse de marche < 0.6 m/s	OUI	NON
---------------------------------------	-----	-----

Diminution de la force musculaire

Force de préhension mesurée au dynamomètre : kg

Faible force	OUI	NON
---------------------	-----	-----

Homme fragile si		Femme fragile si	
IMC (kg/m²)	Force (kg)	IMC (kg/m²)	Force (kg)
IMC <= 24	<= 29	IMC <= 23	<= 17
24,1 <= IMC <= 26	<= 30	23,1 <= IMC <= 26	<= 17,3
26,1 <= IMC <= 28	<= 31	26,1 <= IMC <= 29	<= 18
IMC > 28	<= 32	IMC > 29	<= 21

Faible niveau d'activité

« Quel est votre niveau actuel d'activité physique ? »

Aucune activité physique (alidité) **0**

Plutôt sédentaire, quelques courtes promenades
ou autres activités physiques d'intensité très légères **0**

Exercice physique d'intensité légère (promenades, danse, pêche ou
chasse, courses sans voiture,...) au moins 2 à 4 heures par semaine. **1**
*Un exercice physique d'intensité légère ne provoque pas de transpiration,
est possible d'être effectué en parlant.*

Exercice physique d'intensité modérée (jogging, marche en montée,
natation, jardinage, vélo,...) pendant 1 à 2 heures par semaine, ou
exercice d'intensité légère plus de 4 heures par semaine. **1**
*Un exercice d'intensité modérée provoque une transpiration, est
impossible d'être effectué en parlant.*

Exercice d'intensité modérée de plus de 3 heures par semaine. **1**

Exercice physique intense plusieurs fois par semaine. **1**
Un exercice physique intense implique un effort maximal.

Faible activité physique si « 0 »	OUI	NON
--	-----	-----

Annexe 2 : [Échelle ADL](#)

ADL : / 6

Hygiène	1
	0.5
	0
Habillage	1
	0.5
	0
Aller aux toilettes	1
	0.5
	0
Locomotion	1
	0.5
	0
Continence	1
	0.5
	0
Repas	1
	0.5
	0

Annexe 3 : Score de Charlson

Le score de Charlson évalue, en fonction de l'âge du patient et de ses antécédents, sa probabilité de survie en pourcentage.

- **Age :**

- < 50 ans : **0**
- 50 – 59 ans : **1**
- 60 – 69 ans : **2**
- 70 – 79 ans : **3**
- 80 – 89 ans : **4**
- >= 90 ans : **5**

- **Diabète :**

- Pas de diabète : **0**
- Non compliqué : **1**
- Compliqué : **2**

- **Infarctus du myocarde :** Non : **0** Oui : **1**
- **Insuffisance cardiaque congestive :** Non : **0** Oui : **1**
- **AOMI** Non : **0** Oui : **1**
- **AVC** Non : **0** Oui : **1**
- **Démence** Non : **0** Oui : **1**
- **Maladie pulmonaire chronique** Non : **0** Oui : **1**
- **Connectivite** Non : **0** Oui : **1**
- **Ulcère gastroduodéal** Non : **0** Oui : **1**
- **Hémiplégie** Non : **0** Oui : **2**
- **Insuffisance rénale modérée à sévère** Non : **0** Oui : **2**
> 265 µmol/L
- **Tumeur solide** Non : **0** Oui : **2**
- **Leucémie** Non : **0** Oui : **2**
- **Lymphome** Non : **0** Oui : **2**
- **Cirrhose avec ou sans saignement** Non : **0** Oui : **3**
- **Tumeur solide métastatique** Non : **0** Oui : **6**
- **VIH avec ou sans SIDA** Non : **0** Oui : **6**

	SCORE							
	0	1	2	3	4	5	6	> 6
Probabilité de survie à 10 ans	99%	96%	90%	77%	53%	21%	2%	0%

RESUME

Introduction : Le dépistage précoce de la fragilité, état transitoire fréquent pouvant être réversible chez le sujet âgé et responsable d'une morbi-mortalité importante, permet de prévenir ses complications.

Objectif : Évaluation de la performance de l'outil « DRFMG » pour dépister la fragilité définie par les critères de Fried dans une population communautaire de patients âgés d'au moins 75 ans. Évaluation la faisabilité de l'outil « DRFMG » pour la pratique de la médecine générale.

Méthodes : Étude prospective non interventionnelle menée en Poitou-Charentes pendant 12 mois, ayant inclus des patients de 75 ans et plus, jugés comme autonomes par l'échelle ADL. Ces patients ne devaient pas résider en EHPAD, et présenter un score ADL supérieur ou égal à 4.

Résultats : Dans cette population communautaire de 200 patients âgés en moyenne de 81,4 ans, la fragilité selon les critères de Fried avait une prévalence de 32,5 %. La fragilité selon l'outil « DRFMG » avait une prévalence de 35,0 % et tous ses items hormis l'isolement à domicile étaient significativement associés à la fragilité. Son seuil de repérage de la fragilité est de 3 critères sur 6. Il était rapide (temps de réalisation moyen : 2 minutes et 02 secondes), avait une sensibilité de 88,0 % et une valeur prédictive négative de 91,0 %.

Conclusion : L'outil « DRFMG » permet de dépister la fragilité avec une sensibilité et une valeur prédictive négative pas plus faibles que le gold standard. Il s'affranchit d'une formation préalable et d'un matériel nécessaire. Il est rapide, applicable en consultation de médecine générale, et reproductible. Lorsqu'il est anormal, une Évaluation Gériatrique Standardisée est recommandée.

Mots clés : fragilité, personnes âgées, médecine générale, « DRFMG »

SERMENT HIPPOCRATE



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de
Pharmacie



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie 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 donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

