



**HAL**  
open science

# Évaluation de la faisabilité du dépistage de la fragilité du sujet âgé en consultation de médecine générale à l'aide du Gérontopôle Frailty Screening Tool

Édouard Clais

► **To cite this version:**

Édouard Clais. Évaluation de la faisabilité du dépistage de la fragilité du sujet âgé en consultation de médecine générale à l'aide du Gérontopôle Frailty Screening Tool. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01267728

**HAL Id: dumas-01267728**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01267728>**

Submitted on 4 Feb 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS  
FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE  
QUALIFICATION MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue le 20 octobre 2015 par Edouard CLAIS

**EVALUATION DE LA FAISABILITE DU DEPISTAGE DE LA FRAGILITE DU SUJET AGE EN  
CONSULTATION DE MEDECINE GENERALE A L'AIDE DU GERONTOPOLE FRAILTY  
SCREENING TOOL**

Directeurs de thèse:

Monsieur le Docteur Guillaume SACCO  
Monsieur le Docteur François-Hubert BRUNSCHWIG

Jury:

Monsieur le Professeur Olivier Guérin	Président
Monsieur le Professeur Alain Franco	Assesseur
Monsieur le Professeur Philippe Hofliger	Assesseur
Monsieur le Professeur Stéphane Schneider	Assesseur

## Remerciements

Au Professeur Guérin, d'avoir accepté de présider ce jury, avant de m'intégrer dans son équipe,

Aux Professeurs Franco, Hofliger et Schneider de m'avoir fait l'honneur de juger mon travail,

Aux Docteurs Sacco et Brunschwig, pour leurs conseils dans la réalisation de ce travail depuis un an,

Aux Docteurs Bertrand et Moznino, pour la qualité de la formation qu'ils m'ont apportée pendant 6 mois,

Au Docteur Baldin, pour son aide précieuse durant cette dernière année,

Aux Docteurs Van Elslande et Turpin, pour l'accueil qu'ils m'ont réservé dans leurs services, et pour leurs enseignements passés et à venir,

Merci à Adrien et à Julien, notre amitié ne craint ni la rouille, ni la distance.

Je remercie Hélène pour son aide et sa présence durant cinq années à Paris.

Merci à Paul et Antoine d'avoir toujours veillé sur leur petit frère.

Je souhaite surtout remercier mes parents, pour leur indéfectible présence à mes côtés, pour l'éducation exemplaire qu'ils m'ont donnée, pour m'avoir permis de faire ces longues études. J'espère qu'ils seront fiers de ce travail qui, sans eux, n'aurait pu voir le jour.

Enfin, je ne peux oublier de remercier mon épouse, pour son soutien, son aide et son amour pendant toutes ces années.

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Liste des professeurs au **1er décembre 2014** à la Faculté de Médecine de Nice

<b>Doyen</b>	M. BAQUÉ Patrick
<b>Vice-Doyen</b>	M. BOILEAU Pascal
<b>Assesseurs</b>	M. ESNAULT Vincent M. CARLES Michel Mme BREUIL Véronique M. MARTY Pierre
<b>Conservateur de la bibliothèque</b>	M. DE LEMOS Annelise
<b>Directrice administrative des services</b>	Mme CALLEA Isabelle
<b>Doyens Honoraires</b>	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel

**Professeurs Honoraires**

M. BALAS Daniel	M. INGLESAKIS Jean-André
M. BLAIVE Bruno	M. LALANNE Claude-Michel
M. BOQUET Patrice	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BOURGEON André	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOUTTÉ Patrick	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LE BAS Pierre
Mme BUSSIERE Françoise	M. LE FICHOUX Yves
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LOUBIERE Robert
M. CHATEL Marcel	M. MARIANI Roger
M. COUSSEMENT Alain	M. MASSEYEFF René
M. DARCOURT Guy	M. MATTEI Mathieu
M. DELLAMONICA Pierre	M. MOUIEL Jean
M. DELMONT Jean	Mme MYQUEL Martine
M. DEMARD François	M. OLLIER Amédée
M. DOLISI Claude	M. ORTONNE Jean-Paul
M. FRANCO Alain	M. SCHNEIDER Maurice
M. FREYCHET Pierre	M. SERRES Jean-Jacques
M. GÉRARD Jean-Pierre	M. TOUBOL Jacques
M. GILLET Jean-Yves	M. TRAN Dinh Khiem
M. GRELLIER Patrick	M. ZIEGLER Gérard
M. HARTER Michel	

**M.C.A. Honoraire**

Mlle ALLINE Madeleine

**M.C.U. Honoraires**

M. ARNOLD Jacques  
 M. BASTERIS Bernard  
 Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie  
 Mme DONZEAU Michèle  
 M. EMILIOZZI Roméo  
 M. FRANKEN Philippe  
 M. GASTAUD Marcel  
 M. GIRARD-PIPAU Fernand  
 M. GUIDICELLI Jean  
 M. MAGNÉ Jacques  
 Mme MEMRAN Nadine  
 M. MENGUAL Raymond  
 M. POIREE Jean-Claude  
 Mme ROURE Marie-Claire

**PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE**

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation (48.01)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
Mme	LEBRETON Elisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

**PROFESSEURS PREMIERE CLASSE**

M.	BAQUE Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	BÉRARD Etienne	Pédiatrie (54.01)

M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	FERRARI Emile	Cardiologie (51.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	RAUCOULES-AIME Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Eric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TRAN Albert	Hépto-Gastroentérologie (52.01)

#### PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BARANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie Plastique (50.04)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUERIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)

M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M.	PRADIER Christian	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie – virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)

### PROFESSEUR DES UNIVERSITES

M.	SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
----	-----------------------	-------------------

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
M.	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mlle	LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
Mme	MAGNIE Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M.	TESTA Jean	Epidémiologie-Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

### PROFESSEURS ASSOCIES

M.	HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
Mme	POURRAT Isabelle	Médecine Générale
M.	PRENTKI Marc	Biochimie et Biologie moléculaire

### **MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES**

Mme	CHATTI Kaouthar	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	DARMON David	Médecine Générale
M.	GARDON Gilles	Médecine Générale
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale
M.	PAPA Michel	Médecine Générale

### **PROFESSEURS CONVENTIONNES DE L'UNIVERSITE**

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique



## **Résumé**

**Introduction** : En France et dans la plupart des pays Européens, on constate depuis plusieurs années un accroissement du nombre de patients dépendants. Le syndrome de fragilité est l'état précurseur de la dépendance. Il peut être réversible par une prise en charge gériatrique globale. Un questionnaire, le Gerontopôle Frailty Screening Tool (GFST), a été validé par la HAS pour le dépistage de ce syndrome en médecine de ville. L'objectif de ce travail était d'évaluer si les médecins généralistes jugeaient le questionnaire faisable en médecine générale.

**Méthodes** : Entre mai et octobre 2015, étude de faisabilité d'un questionnaire adressé à des médecins généralistes des Alpes-Maritimes, du Var et de la Haute-Corse par courriel. Questionnaire GFST à faire passer à tout patient âgé de plus de 65 ans, à distance d'un épisode aigu, autonome; puis évaluation du questionnaire à remplir sur une autre page internet.

**Résultats.**: Parmi les 2317 médecins généralistes éligibles à participer, 173 ont été contactés et 33 d'entre eux ont participé à l'étude (19,1%). Parmi eux, 90,9% ont décrit le GFST comme faisable en médecine générale. Le temps moyen de réalisation était de 1-3 minutes pour 54,5% d'entre eux. 12,1% des médecins ont essuyé des refus de la part de leurs patients concernant la réalisation du questionnaire. 63,6% ont déclaré connaître le syndrome de fragilité avant de recevoir ces informations. 69,7% des médecins étaient demandeurs d'informations complémentaires. 60,6% avait l'intention de faire passer le GFST à leurs patients à l'avenir. 6 médecins se sont désinscrits de la liste d'envoi.

**Conclusion** : Les médecins généralistes azuréens ont en majorité décrit le questionnaire comme faisable, mais seule une faible majorité d'entre eux avaient l'intention de l'utiliser de nouveau. Il semble qu'un travail de sensibilisation et d'information auprès des acteurs médicaux et paramédicaux, ainsi qu'auprès du grand public soit nécessaire afin de développer les activités fragilité dans les hôpitaux et prévenir la dépendance.

## **Abstract**

**Background:** For a few years, in France and in most European countries, we have been witnessing an increase in the number of disabled patients. The frailty syndrome is a state of pre-disability. It can be reversed by a comprehensive geriatric care. A questionnaire, the Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST), has been accepted by the French Haute Autorité de Santé for screening the frailty syndrome in primary care.

**Methods:** Between May and October 2015, feasibility assessment of a questionnaire sent to general practitioners in the French departments of Alpes-Maritimes, Var and Haute-Corse by e-mail. GFST questionnaire to be taken by community-dwelling and older than 65, patients; Questionnaire to be evaluated on a website.

**Results:** Among 2317 general practitioners who met the inclusion criteria, 173 were contacted and 33 contributed to the study (19.1%). Among them, 90.9% described the GFST as feasible in primary care. The mean duration for taking the questionnaire was 1-3 minutes for 54.5% of them. 60.6% intended to use the GFST in the future. 12.1% have had patients who refused to take the questionnaire. 63.6% declared they knew the frailty syndrome before receiving these information. 69.7% of physicians said they were interested in more information about this topic.

**Conclusion:** General practitioners from the French Riviera have mostly described the questionnaire as feasible, but barely more than half of them intended to use it again in the future. It seems that an awareness campaign directed to physicians, caregivers and patients must be launched in order to develop management of frailty and prevention of disability.

# Sommaire

Glossaire

INTRODUCTION .....	3
I. Préambule :.....	4
II. A propos du syndrome de fragilité .....	4
III. Objectifs de l'étude.....	12
MATERIEL ET METHODE.....	13
IV. Type d'étude.....	14
V. Population médicale.....	14
VI. Questionnaire patient (GFST) .....	15
VII. Evaluation du GFST .....	15
VIII. Critères de jugement.....	16
IX. Analyse des données .....	16
RESULTATS .....	17
X. Participants .....	18
XI. Objectif principal.....	19
XII. Objectifs secondaires.....	19
XIII. Echantillon des patients .....	21
XIV. Désinscription .....	22
DISCUSSION .....	23
CONCLUSION .....	32
BIBLIOGRAPHIE .....	35
ANNEXES.....	40

## **Glossaire**

ARS: Agence Régionale de Santé

CH: Centre Hospitalier

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

EGS: Evaluation Gériatrique Standardisée

EHPAD: Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

FMC: Formation Médicale Continue

FRAIL: Fatigue, Resistance, Ambulation, Illnesses, and Loss of weight

GEASP: Groupes d'Entraînement à l'Analyse des Situations Professionnelles

GFST: Gérontopôle Frailty Screening Tool

HAS: Haute Autorité de Santé

IMC: Indice de Masse Corporelle

INSEE: Institut National de la Statistique et des Etudes Economique

OR: Odds Ratio

SFGG: Société Française de Gériatrie et de Gérontologie

SHARE: Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe

SPPB: Short Physical Performance Battery

# **INTRODUCTION**

## **I. Préambule :**

La population française vieillit. D'après l'INSEE, au premier janvier 2015, 18,5% de la population française était âgée de plus de 65 ans, et la part des 60 ans était légèrement supérieure à celle des moins de 20 ans (1). En 2060, si les tendances actuellement observées se poursuivent, le nombre de personnes de plus de 60 ans aura augmenté de 80%.

En parallèle de ce vieillissement, on observe une augmentation du nombre de personnes dépendantes. En effet, de 800 000 en 2000, la population dépendante devrait passer à 1 200 000 en 2040 (2). En 2008, on estimait le coût annuel de la dépendance pour la société française à 21 milliards d'euros (3). De cela découle la volonté, pour le moment en suspens, des pouvoirs publics de créer une cinquième branche à l'assurance maladie (ou 5<sup>ème</sup> risque) qui serait chargée de la prise en charge financière de la dépendance.

En raison du coût croissant de la dépendance, et de l'altération conséquente de la qualité de vie pour les personnes touchées, de nombreuses recherches ont porté sur le mode d'entrée dans la dépendance. Il a ainsi été décrit le concept de fragilité puis de pré-fragilité. Le syndrome de fragilité est prédictif d'hospitalisation, d'institutionnalisation et de décès. Il est réversible par une prise en charge gériatrique adaptée.

Dans ce travail, nous avons pris le parti de nous intéresser au dépistage du syndrome de fragilité, étape primordiale qui reste largement à améliorer, plutôt qu'à sa prise en charge.

## **II. A propos du syndrome de fragilité**

### ***A. Historique : un concept en constante évolution***

Avec l'accroissement constant du nombre de publications sur le sujet ces dernières années (figure 1), le concept de fragilité a beaucoup évolué depuis quelques décennies. Le terme a désigné successivement une personne vulnérable, puis une personne nécessitant une institutionnalisation, puis une personne en incapacité. Les travaux plus récents définissent une personne fragile comme une personne à risque de déclin physique, psychologique, social (4).

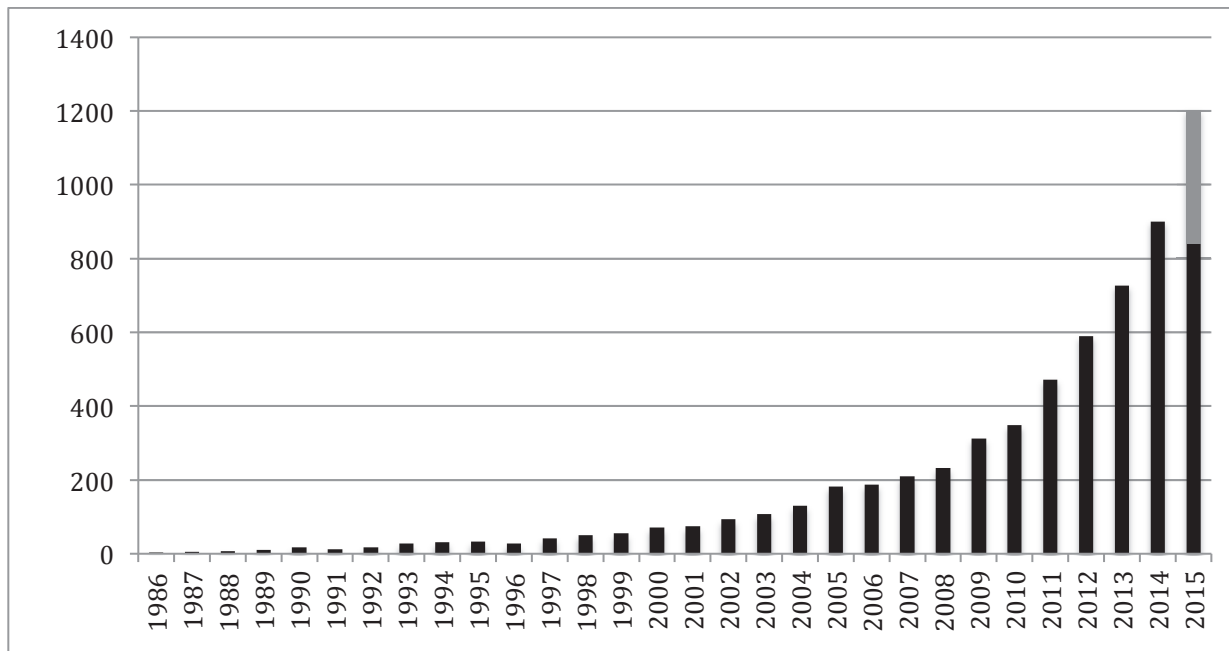


Figure 1: Nombre de publications annuelles sur Pubmed avec le mot clé "Frailty" au 13 /09/2015

### ***B. Définition et diagnostic de la fragilité du sujet âgé***

Comme nous venons de le voir, la signification du terme "fragilité" est longtemps restée floue. La Société Française de Gériatrie et de Gérontologie (SFGG) a proposé la définition suivante dans un consensus: "La fragilité est un syndrome clinique qui se définit par une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'évènements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution." (5)

Si cette définition apporte de réelles précisions sur le concept de fragilité lui-même, elle ne précise pas de critères cliniques permettant le diagnostic du syndrome de fragilité. Dans cet objectif, depuis quelques années, de nombreux outils ont été mis au point. Les deux outils les plus fréquemment utilisés pour diagnostiquer le syndrome de fragilité sont le "phénotype de Fried" (6) et "l'index de fragilité de Rockwood" (7).

Le phénotype de Fried est basé sur la présence ou l'absence de 5 signes ou symptômes: diminution de la vitesse de marche; sensation de fatigue; perte de poids involontaire; diminution de la force musculaire; diminution de l'activité physique. Les sujets sont classés comme robuste (aucun signe présent), pré-fragile (1 à 2 signes présents) ou fragile (3 ou plus). Cet outil présente l'avantage d'être facile et rapide à réaliser, notamment lors d'une consultation de dépistage. Par contre, il ne donne pas d'indication sur les mesures préventives à prendre pour faire régresser l'état de fragilité. Il est uniquement basé sur une définition physique de la fragilité, et ne prend donc pas en compte ses dimensions psychiques, sociales, ni les comorbidités du patient. Ce test devra nécessairement être complété par une évaluation gériatrique standardisée qui fera apparaître les mesures à prendre (8).

A l'inverse, l'index de fragilité de Rockwood utilise un modèle d'accumulation des déficits. Il comprend une liste de 70 items (sur l'état cognitif, les pathologies de fond, les troubles de l'autonomie) qui doivent être recherchés par le médecin. Plus le patient est concerné par les items, plus il est fragile. La fragilité est ici exprimée comme un continuum. A l'inverse du phénotype de Fried, l'index de fragilité doit être réalisé au cours d'une consultation longue. Il ne peut être utilisé comme test de dépistage dans une population donnée. Il peut par contre être utilisé pour le suivi, puisque l'on peut observer la régression du nombre d'items atteints.

Ces deux outils sont donc à voir comme des outils étant complémentaires l'un et l'autre plutôt que des alternatives possibles pour mesurer la fragilité (9).

D'autres outils existent pour diagnostiquer la fragilité (10). L'outil FRAIL contient également 5 questions (dont 1 sur la présence ou l'absence de 11 pathologies) (11). On peut citer également le SPPB ou l'Edmonton Frail Scale (12).

### ***C. Prévalence : entre 10 et 20% de la population âgée concernée***

Avec l'augmentation de l'intérêt scientifique pour la fragilité, de nombreuses études se sont intéressées à la prévalence de ce syndrome. En 2009, Santos-Eggimann et al. ont analysé les données de l'étude SHARE menée dans 10 pays Européens (13). Cette étude utilisait le phénotype



de Fried comme outil diagnostic. La prévalence de la fragilité chez les personnes de plus de 65 ans était mesurée en France et en Europe, respectivement à 15% (12,2 – 17,8) à 17% (15,3 – 18,7), alors que 43,6 % (39,6 – 47,6) et 42,3 % (40,5 – 44,1) étaient pré-fragiles. On notait un gradient Nord-Sud dans la prévalence de la fragilité, avec une prévalence supérieure dans les pays du Sud de l'Europe, qui pourrait s'expliquer par un taux plus faible d'institutionnalisation.

Plus récemment, en 2014, une étude britannique s'est intéressée à la prévalence de la fragilité selon le sexe et les classes d'âge (14). Sur 5450 patients Britanniques, 14% étaient fragiles (12% chez les hommes, 16% chez les femmes). La prévalence dans le groupe 60-69 ans était de 6,5%, alors que celle dans le groupe >90 ans était de 65%.

Cependant, on note des disparités dans les différentes études concernant la prévalence de la fragilité. Ainsi, une méta-analyse de 2012 pointait les différences de prévalence selon l'outil utilisé (15). Sur les 21 études, la prévalence variait entre 4,0 et 59,1%. La majorité (n=14) des études utilisait le phénotype de Fried, et l'on retrouvait une prévalence comprise entre 4,0 et 17,1%, variant selon les pays et les âges étudiés. L'étude de Song et al. de 2010 utilisant l'index de fragilité de Rockwood retrouvait une prévalence de 22,7% (16).

#### ***D. Un contexte étiologique multifactoriel***

Les étiologies de la fragilité sont multidimensionnelles: génétiques, psychologiques, physiques, sociales, iatrogènes, environnementales.

La dénutrition protéino-énergétique est une des causes majeures de fragilité. En effet, elle est étroitement liée à la sarcopénie. Elle ne doit pas être confondue avec la maigreur (l'IMC étant un mauvais indicateur de dénutrition). Une étude de 2009 sur plus de 800 patients a étudié le risque de fragilité selon l'alimentation. Un apport quotidien <21kCal/kg était associé à un risque augmenté de fragilité (OR=1,24, IC95% : 1.02–1.5). De même, un apport faible en protéine, vitamine C, D, E, et B9 étaient significativement associés à un sur-risque de fragilité (17). Une autre étude de 2013 sur plus de 2000 femmes montrait qu'un apport protéique >69,8g/jour était significativement associé à un OR de fragilité plus faible (18).

La polymédication est également fréquemment citée. Si un lien de corrélation n'a pas été établi, une étude australienne de 2009 rapportait que pour chaque médicament pris supplémentaire, un patient augmentait son risque d'être catégorisé comme fragile (OR=1,27, IC95% : 1,20-1,34). (19).

Dans les facteurs favorisants, on peut également citer l'humeur dépressive. Dans une revue de la littérature de 2012, le lien entre fragilité et dépression était établi et bidirectionnel (20). Par ailleurs, la présence de syndromes dépressifs aggravait le pronostic des patients fragiles. Dans une autre étude, la mortalité à 18 mois était supérieure de 70% chez des patients dépressifs fragiles par rapport à des patients fragiles non dépressifs (21)

Les troubles sensoriels sont également largement suspectés. Il existe un lien entre surdité et démence (22). On peut donc penser que la surdité favorise également la fragilité. De même, il a été montré que la baisse d'acuité visuelle favorise la limitation des activités (23)

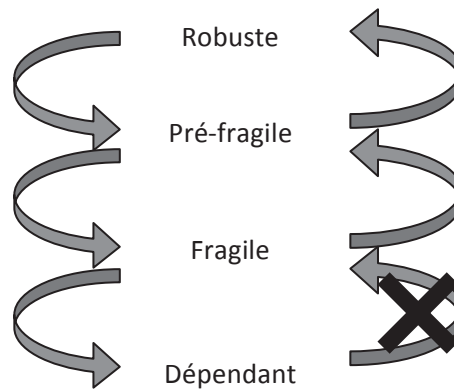
### ***E. Conséquences: de la perte d'autonomie au décès***

Dans l'étude sur la cohorte du Cardiovascular Health Study, Fried et al. établissaient que les patients fragiles sont 6,5 fois plus à risque de décès à 3 ans, 5 fois plus à risque de perte d'autonomie, deux fois plus à risque de chute, de difficultés de déplacement et d'hospitalisation (6). De même, Rockwood a montré que les patients fragiles étaient jusqu'à 9 fois plus à risque d'institutionnalisation et 3 fois plus à risque de décès, selon la gravité de la fragilité (24). Le syndrome de fragilité est donc prédictif d'un passage vers la dépendance, du risque d'institutionnalisation et du risque de décès.

Par ailleurs, une étude publiée dans le New England Journal of Medicine s'intéressait aux pathologies dans la dernière année de vie entraînant le décès, chez les patients de plus de 70 ans (25). Les causes de décès étaient classées en 6 grands groupes: cancer, démence avancée, défaillance d'organe, mort subite, cause indéterminée et fragilité. La fragilité (selon les critères de Fried) était la cause la plus fréquente (27,9%) devant la pathologie d'organe (type insuffisance cardiaque, pathologie respiratoire chronique... 21,4%). Suivaient le cancer, les causes indéterminées, la démence, et la mort subite.

Le syndrome de fragilité est donc prédictif de décès, et le décès est fréquemment causé par le syndrome de fragilité.

### ***F. Prendre en charge la fragilité pour prévenir la dépendance***



**Figure 1: Réversibilité de l'état de fragilité**

Contrairement à l'état de dépendance, les états de fragilité ou de pré-fragilité sont décrits comme réversibles (Figure 3). En effet, des interventions (nutritionnelles, physiques, psychologiques, sociales) peuvent permettre de faire passer un patient fragile vers le stade pré-fragile, et un patient pré-fragile vers le stade robuste. En revanche, une fois que l'état de dépendance est atteint, les interventions ne permettent plus de retour à l'état antérieur (4).

Ainsi, plusieurs études ont montré l'efficacité de différentes prises en charge. Une étude taïwanaise randomisée contrôlée de 2012 portant sur 120 patients montrait qu'avec une intervention de 3 mois comprenant 3 séances d'exercice physique par semaine et des conseils diététiques répétés, 32,4% des patients pré-fragiles devenaient robustes, et 60% des patients fragiles devenaient pré-fragiles ou robustes (26). Cette amélioration régressait lorsque l'exercice physique était arrêté. Cette étude montrait également une augmentation des taux sériques de 25-OH Vitamine D dans le groupe intervention.

Auparavant, une méta-analyse de 2008 avait analysé 20 articles évaluant l'efficacité de l'exercice physique chez la personne âgée fragile, et concluait à son efficacité (27). La diversité des protocoles

d'exercice physique ne permettait pas de conclure à l'efficacité supérieure d'un protocole sur l'autre. Cependant, l'exercice physique était plus efficace chez les gens moins fragiles, confirmant l'idée que plus on avance vers l'état de dépendance, moins les actions extérieures sont efficaces.

Sur le plan nutritionnel, une méta-analyse de 2006 notait que les études réalisées sont de qualité médiocre (peu d'études en aveugle, peu d'études en intention de traiter) (28). Les compléments nutritionnels n'avaient pas d'effet sur les patients à domicile (OR = 0,92, résultat non significatif). Une étude randomisée contrôlée de 2013 chez les patients fragiles de plus de 65 ans avec un statut socio-économique bas en Corée du Sud a montré que la supplémentation par 2 bouteilles de 200mL hypercalorique (400kCal) et hyperprotéinées (25g) durant 12 semaines freinait leur déclin physique (29). Une autre étude datant de 2012 a comparé un groupe placebo avec un groupe bénéficiant d'une supplémentation protidique quotidienne (30g/jour) durant 24 semaines. S'il n'y avait pas d'augmentation de la masse musculaire, l'étude a mis en évidence une amélioration des performances physiques (mesurée selon le SPPB) (30).

En plus de l'intervention physique et nutritionnelle, l'intervention gériatrique globale a également prouvé son efficacité. Dans une étude interventionnelle datant de 2010 et portant sur 620 patients, la visite par un gériatre des patients fragiles de plus de 74 ans a permis de faire régresser le syndrome de fragilité chez 27,9% d'entre eux, contre 13,5% chez ceux ne recevant pas de suivi particulier (31).

Enfin, il a également été démontré que tenter de faire régresser le syndrome de fragilité avait un intérêt à l'échelle macro-économique dans la réduction des dépenses de santé publique. Dans une étude japonaise, entre un groupe contrôle et un groupe intervention (consistant en la pratique activité physique régulière), la nécessité d'inclusion dans un programme d'assurance maladie à long terme était plus de 2 fois inférieure dans le groupe intervention.(32)

### ***G. Les prémices de la prise en charge en France***

En 2011, à la demande du ministère de la santé (33), en association avec le département universitaire de médecine Générale de Toulouse et avec le soutien de l'ARS Midi-Pyrénées, le

Gérontopôle de Toulouse a ouvert une "plate-forme d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance". Cet hôpital de jour a pour objectif de dépister la fragilité et ses différentes composantes, de mettre en place des plans de soins personnalisés pour les prendre en charge, afin de réduire le risque de passage vers la dépendance. (34) Cette plateforme assure également la mise en place et le suivi des interventions, en lien avec le médecin traitant.

Concrètement, le patient bénéficie d'une évaluation gériatrique standardisée. Il est évalué sur le plan cognitif, de l'autonomie, de la nutrition, de l'état psychologique, des déficits sensoriels, et des capacités fonctionnelles. L'évaluation peut être complétée par un examen ophtalmologique, kinésithérapique, diététique, dentaire, psychiatrique et par un entretien avec une assistante sociale. Tous ces acteurs proposent des interventions au médecin de la plateforme, qui conclue par la rédaction d'un plan de prévention personnalisé. L'ensemble des interventions est discuté avec le patient et sa famille, avec l'objectif d'être réalisable. Concernant le suivi, le médecin traitant est contacté le jour même de l'évaluation, puis l'infirmière du service contacte le patient à un mois puis à 3 mois pour évaluer l'amélioration de l'état de santé (35).

Dans la foulée de Toulouse, d'autres consultations ou hôpitaux de jours ont commencé à ouvrir en France: à Paris, Lyon, Marseille, Nancy, Strasbourg et enfin à Nice. Ces consultations sont hospitalières. Les médecins généralistes doivent prendre leur place dans le développement de ces activités, car c'est par eux que passera le dépistage de ces patients, et c'est dans cette dynamique que la HAS a validé un outil de dépistage afin d'harmoniser les pratiques sur l'ensemble du territoire national.

#### ***H. Le GFST: un questionnaire de dépistage validé par la HAS***

La place du médecin généraliste dans le dépistage de ce syndrome doit être centrale(36)(37). En effet, les patients concernés sont par définition autonomes. Ils sont la plupart du temps éloignés du circuit gériatrique et hospitalier. Le médecin avec qui ils ont le plus de contact est le médecin de famille.

Afin de mieux cibler les patients qui sont à orienter vers la plateforme de prise en charge, le Gérontopôle de Toulouse a créé en 2011 un questionnaire de dépistage, le Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST)(38). Les 6 questions fermées portent sur le mode de vie (seul ou non), une plainte mnésique, une perte de poids involontaire sur les 3 derniers mois, une sensation d'épuisement sur les 3 derniers mois, des difficultés pour se déplacer sur les 3 derniers mois, et une vitesse de marche réduite. Il reprend la plupart des critères de Fried, mais les deux premiers critères sont à rapprocher du modèle multidimensionnel de Rockwood.

En 3 ans, parmi les 1108 patients adressés à la plate-forme de Toulouse par le biais de ce questionnaire, près de 95% étaient fragiles ou pré-fragiles selon les critères de Fried (35).

Ce questionnaire a été validé en 2013 par la HAS comme outil de dépistage de la fragilité en médecine générale (39), dans l'objectif de prévenir la dépendance évitable. Il a également été retenu comme pertinent par la SFGG et le Conseil National professionnel de gériatrie. Malgré cela, le développement de l'activité fragilité au CHU de Nice reste peu important, notamment en raison d'un faible recrutement. Nous nous sommes interrogés sur les causes de ce recrutement limité, et avons donc souhaité réaliser une étude de faisabilité du questionnaire GFST dans notre bassin de soin.

### **III. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de l'étude était de déterminer si les médecins généralistes de la Côte d'Azur et de Haute-Corse jugeaient le questionnaire GFST comme faisable en médecine générale.

Les objectifs secondaires étaient de recueillir des données complémentaires sur la connaissance qu'ont les médecins généralistes du syndrome de fragilité et sur l'acceptabilité du questionnaire pour les patients.

# **MATERIEL ET METHODE**

## **IV. Type d'étude**

Nous avons réalisé une enquête auprès des médecins généralistes concernant la faisabilité du questionnaire GFST. Les médecins devaient faire passer le questionnaire à des patients âgés de plus de 65 ans, autonome, et à distance d'un épisode aigu. L'hétéroquestionnaire devait être rempli durant une consultation, directement sur une page internet dont l'adresse était préalablement fournie. Après avoir fait passer quelques questionnaires, il leur était demandé de remplir l'évaluation du GFST sur une autre page internet.

Chaque médecin a reçu un premier courriel d'information sur notre travail et son objectif. Le courriel contenait les adresses internet sur lesquelles les médecins pouvaient remplir le questionnaire et son évaluation. Nous leur avons également adressé en début d'étude un courrier expliquant plus en détail le syndrome de fragilité et l'objectif de la thèse (voir annexes). Toutes les 3 à 4 semaines, nous avons adressé aux médecins figurant dans la liste d'envoi un mail de relance leur proposant de participer à l'étude (voir annexes). Dans chaque mail, en plus des liens pour participer aux questionnaires, figurait un lien de désinscription sur lequel les médecins étaient invités à cliquer s'ils ne souhaitaient pas être relancés. Nous avons également effectué un rappel téléphonique. Il a consisté en un entretien bref dans lequel nous exposons de nouveau les objectifs du travail et le principe de la participation.

## **V. Population médicale**

Pour cette étude, nous avons utilisé un listing de 151 courriels de médecins généralistes des Alpes-Maritimes, du Var et de Haute-Corse. Ce listing nous a été fourni par le Dr Cyrielle Rambaud-Collet, membre du pôle de gériatrie de Nice, qui l'avait constitué pour sa thèse en 2013 (40). Grâce à l'aide des Dr Jean-Luc Baldin et Yves Manez, deux anciens tuteurs de GEASP médecins généralistes à Falicon (Alpes-Maritimes) et à Taradeau (Var) nous avons pu étendre l'étude à 37 médecins supplémentaires qui faisaient parti de leurs groupes de FMC respectifs.



## **VI. Questionnaire patient (GFST)**

Le questionnaire à faire passer aux patients est celui validé par la HAS (voir annexe pour le questionnaire détaillé). Il a été retranscrit à l'identique sur une page internet créée sur Google Forms. Les questions portent sur une perte de poids récente, une asthénie, une plainte mnésique, le mode de vie du patient, et la perception d'une fragilité par le médecin traitant. En plus des réponses à ces questions, il était demandé aux médecins d'inscrire l'âge et les initiales de leur patient, ainsi que leurs initiales et leur code postal, à des fins d'identification.

## **VII. Evaluation du GFST**

Nous avons mis au point un questionnaire permettant d'évaluer le GFST. Il était constitué de 7 questions portant sur le questionnaire et de 8 questions permettant de décrire la population de médecins.

Les questions portant sur le questionnaire étaient les suivantes :

- Combien avez-vous fait passer de questionnaires ?
- Quel est le temps moyen dont vous avez eu besoin pour faire passer le questionnaire ? (1-3 min/3-5 min/5-10 min)
- Ce temps moyen vous paraît-il acceptable au cours d'une consultation de médecine générale ? (oui/non)
- Avez-vous rencontré des difficultés en remplissant le questionnaire ? (oui/non, si oui lesquelles ?)
- Globalement, ce questionnaire vous paraît-il faisable en médecine générale ? (oui/non, si non, pourquoi ?)
- Avez-vous essuyé des refus concernant le questionnaire ? (oui/non, si oui, quelles en étaient les raisons ?)
- A l'avenir, pensez-vous faire passer de nouveaux tests ? (oui/non, si non, pourquoi ?)

Les questions décrivant la population de l'étude étaient les suivantes :

- Quel âge avez-vous ?
- Êtes-vous un homme ou une femme ?
- Depuis combien de temps êtes-vous installé ?
- Quel est votre type de pratique ? (urbain, rural, semi-rural)
- Avez-vous l'habitude d'adresser des patients en consultation ou en hospitalisation à Cimiez ? (= plus d'une fois par an) (oui/non)
- Connaissiez-vous le syndrome de fragilité avant de recevoir ces informations ? (oui/non)
- Avez-vous d'autres commentaires ?
- Souhaitez-vous que je vous adresse des informations complémentaires sur le syndrome de fragilité ? (oui/non)

## **VIII. Critères de jugement**

Le critère de jugement principal était le taux de réponses positives à la question " Globalement, ce questionnaire vous paraît-il faisable en médecine générale ?". Les critères de jugement secondaires étaient le taux de médecins généralistes déclarant avoir des connaissances sur le syndrome de fragilité, et le taux de refus de participation au questionnaire par les patients.

## **IX. Analyse des données**

Les questionnaires à remplir ont été soumis sur Google Forms entre le 28 Mai et le 5 octobre 2015. Le listing des médecins résumant l'état de leur participation a été conservé sur Microsoft Excel (Office for Mac 2011 version 14.5.4). Les réponses aux questionnaires et à l'évaluation ont été analysées avec ce même logiciel.

# **RESULTATS**

## X. Participants

Parmi les 2317 médecins généralistes libéraux installés dans les Alpes-Maritimes, le Var et la Haute-Corse, 188 médecins ont été contactés par e-mail pour participer à l'étude. Les coordonnées de 5 médecins étaient erronées. 4 médecins étaient retraités, 2 n'exerçaient plus d'activité libérale, 4 n'exerçaient plus la médecine générale (sexologie, médecine du travail, médecine esthétique, congé maternité). Des 173 médecins restants, 166 ont reçu un courrier leur expliquant en détail l'objectif de la thèse. Nous n'avons pas pu retrouver l'adresse des 7 autres (médecins remplaçants ou ne figurant pas dans l'annuaire). Sur les 173 médecins, 33 (19,1%) ont rempli au moins un questionnaire GFST puis ont rempli l'évaluation du questionnaire. Leurs caractéristiques sont décrites dans le tableau 1. L'âge moyen des médecins ayant participé est de 48,6 ans. Ils sont majoritairement des hommes (60,6%), installés en environnement urbain (48,5%) dans les Alpes-Maritimes (66,7%). 2,3 % (n=4) se sont désinscrit de la liste d'envoi par l'intermédiaire du lien qui était fourni dans les courriels et 1,2% (n=2) se sont désinscrits par téléphone ou par courriel.

Tableau 1 : Caractéristique des Médecins ayant participé à l'étude

Caractéristique	Moyenne (écart-type) ou n(%)
Âge	48,6 (13,2)
Sexe:	
Femme	20 (60,6)
Homme	13 (39,4)
Type d'exercice:	
Urbain	16 (48,5)
Semi-Rural	12 (36,4)
Rural	5 (15,1)
Nombre d'années d'exercice (nombre de médecins exerçant comme remplaçants)	20,4 (12,1)
Département:	
Alpes-Maritimes	22 (66,7)
Var	8 (24,2)
Haute-Corse	3 (9,1)
Maître de stage universitaire	19 (57,6)

## **XI. Objectif principal**

Chaque médecin ayant participé a rempli en moyenne 3,3 questionnaires. 90,9% (n=30) des médecins ayant participé jugeaient le questionnaire faisable en médecine générale. Ceux estimant que le questionnaire n'était pas faisable le justifiait comme suit: "Plus la personne est âgée, plus la consultation prend du temps (installation, examen, entretien parfois difficile du fait d'une surdité ou troubles cognitifs)"; peu d'intérêt"; "parait sans intérêt"; "prolonge mon acte peut être sans permettre une meilleure connaissance de la fragilité car elle régulièrement évaluée autrement". Les résultats sont présentés dans le tableau 2.

## **XII. Objectifs secondaires**

Sur la question des connaissances qu'ont les médecins généralistes du syndrome de fragilité, 63,6% (n=21) d'entre eux déclaraient connaître le syndrome de fragilité, sachant qu'aucune définition précise de la fragilité n'avait été proposée sur la page internet du questionnaire. 69,6% des participants souhaitaient avoir des informations sur le sujet. Cette proportion s'élevait à 75% chez ceux déclarant ne pas connaître le syndrome de fragilité.

Seuls 12,1% (n=4) des participants ont essuyé des refus de patients concernant le fait de passer le questionnaire. Ces quelques patients ont justifié leur refus par une "fatigue", "un manque d'intérêt pour l'étude", un "manque de temps" ou car ils sont "trop sollicités par les questionnaires".

La durée de réalisation était de 1 à 3 minutes pour une majorité d'entre eux (n=18, 54,5%), de 3 à 5 minutes pour 11 d'entre eux (33,3%) et de 5 à 10 minutes pour quatre d'entre eux (12%) (voir tableau 2). Ce temps de réalisation était acceptable pour une large majorité des participants (n=30, 90,9%). Les 3 médecins ayant jugé que le questionnaire n'était pas faisable en médecine générale sont 3 des 4 ayant mis plus de 5 minutes pour réaliser le questionnaire. Leurs commentaires concernant la durée du test étaient les suivants: "Prolonge mon acte de 5 à 10 minutes au moins sans rémunération supplémentaire."

Quelques médecins (n=6, 18,2%) ont dit avoir rencontré des difficultés durant la réalisation du GFST. La difficulté la plus fréquemment citée était la mesure de la vitesse de marche (citée 3 fois). Parmi les autres difficultés, on retrouvait: "difficultés à retrouver les informations nécessaires à la réalisation"; "je n'y pense pas" ou "j'y ai pensé après que le patient soit parti".

En accord avec ces résultats favorables, 60,6% (n=20) pensaient utiliser de nouveau le GFST à l'avenir. Ceux qui déclaraient ne pas vouloir faire passer de nouveau le tests déclaraient que "ce test semble peu spécifique", "ce test ne me semble pas utile en général" (x6), "ce test ne correspond pas à ma pratique" (x2) "ce test est trop long"(x4), ou "je n'ai pas besoin de ce test pour me rendre compte de la fragilité de mes patients".

Tableau 2: Résultats des questions fermées du questionnaire du GFST

Question	Moyenne (écart-type) ou n(%)
Combien avez-vous fait passer de questionnaires?	3,3 (4,7)
Quel est le temps moyen dont vous avez eu besoin pour faire passer le questionnaire?	
1 à 3 minutes	18 (54,5)
3 à 5 minutes	11 (33,3)
5 à 10 minutes	4 (12,1)
Ce temps moyen vous paraît-il acceptable au cours d'une consultation de médecine générale?	oui: 30 (90,9) non: 3 (9,1)
Avez-vous rencontré des difficultés en remplissant le questionnaire?	oui: 6 (18,2) non: 27 (81,8)
Globalement, ce questionnaire vous paraît-il faisable en médecine générale?	oui: 30 (90,9) non: 3 (9,1)
Avez-vous essayé des refus concernant le questionnaire?	oui: 4 (12,1) non: 29 (87,9)
A l'avenir, pensez-vous faire passer de nouveaux tests?	oui: 20 (60,6) non: 13 (39,4)
Avez-vous l'habitude d'envoyer des patients en consultation ou en hospitalisation à Cimiez?	oui: 19 (57,6) non: 14 (36,4)
Connaissez-vous le syndrome de fragilité avant de recevoir ces informations?	oui: 21 (63,6) non: 12 (36,4)
Souhaitez-vous que je vous adresse des informations sur le syndrome de fragilité?	oui: 23 (69,6) non: 10 (30,4)

La population de médecins généralistes ayant l'habitude d'adresser leurs patients en consultation à Cimiez ne se différencie pas du reste de la population. En effet, 52,6% avaient l'intention de faire repasser le questionnaire à l'avenir, ils étaient 63,2% à déclarer connaître le syndrome de fragilité auparavant, et 63,2% à souhaiter plus d'information sur le syndrome de fragilité, des chiffres sensiblement identiques à ceux de l'ensemble de la population des médecins.

### XIII. Echantillon des patients

Au total, 109 questionnaires GFST ont été remplis. L'âge moyen des patients était de 77,0 ans. 82,5% (n=90) avaient au moins un des 6 critères. Parmi ceux là, les médecins généralistes estimaient que 56,7% (n=51) étaient fragiles. Ils étaient 33,4% (n=17) à accepter d'être évalués en consultation à Cimiez ou dans un autre centre de prise en charge de la fragilité. Les réponses aux questions sont résumées dans le tableau 3.

Tableau 3: Résultat des 109 questionnaires GFST

Question	Moyenne (écart-type) ou % (n=)
Votre patient vit-il seul?	
Oui	43 (39,4)
Non	66 (60,5)
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois?	
Oui	30 (27,5)
Non	79 (72,4)
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis les 3 derniers mois?	
Oui	47 (43,1)
Non	62 (56,8)
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis les 3 derniers mois?	
Oui	28 (25,6)
Non	81 (74,3)
Votre patient se plaint-il de la mémoire?	
Oui	36 (33,0)
Non	81 (74,3)
Votre patient a-t-il une vitesse de marche diminuée (<1m/s)	42 (38,5)

Oui Non	67 (61,4)
Si vous avez répondu oui à une de ces questions, estimez-vous que votre patient est fragile?	
Oui	51 (56,7)
Non	34 (37,8)
NSP	5 (5,6)
Si oui, acceptera-t-il une évaluation en consultation fragilité à l'hôpital Cimiez	
Oui	17 (33,4)
Non	33 (64,7)
NSP	1 (1,9)
Quel est l'âge de votre patient?	77,0 (7,15)

#### XIV. Désinscription

6 médecins (3,4%) se sont désinscrits de la liste de diffusion, soit par l'intermédiaire du lien qui était fourni dans les courriels, soit lors du rappel téléphonique durant lequel ils ont exprimé le souhait de ne plus être contactés. Les raisons des désinscriptions sont résumées dans le tableau 4.

Tableau 4: Motifs de désinscription aux courriels de relance

Réponse	n= (%)
Je manque de temps pour répondre	2 (33,4)
Je ne suis pas intéressé par le sujet	2 (33,4)
Je ne souhaite pas faire passer de questionnaires pour une thèse	1 (16,7)
Autre	1 (16,7)



# **DISCUSSION**

Compte-tenu de son caractère réversible et prédictif de morbi-mortalité, la fragilité devient un enjeu majeur de la prise en charge du patient âgé. Son dépistage par le questionnaire GFST, récemment recommandé par la HAS, semble montrer certaines limites en soins primaires. L'objectif de notre étude était donc d'évaluer la faisabilité du questionnaire GFST en médecine générale. Les médecins ayant participé ont jugé à 90,9% que le questionnaire était faisable en médecine générale. Ces résultats sont en adéquation avec l'intérêt médical grandissant pour le syndrome de fragilité.

En plus d'avoir montré que les médecins généralistes estimaient en grande majorité que le questionnaire était faisable, nous nous sommes intéressés à la durée de réalisation du test. La plupart des médecins généralistes rapportaient qu'il fallait moins de 3 minutes pour faire le test, et seuls 12,1% avaient mis plus de 5 minutes pour le faire. D'après une thèse de 2004 portant sur plus de 3000 consultations de médecine générale, la durée moyenne de consultation était de 16,18 minutes (41). Dans la mesure où ce questionnaire ne sera effectué qu'une seule fois, ce temps moyen de réalisation semble donc effectivement acceptable.

Nous avons également souhaité prêter attention aux éventuelles difficultés rencontrées durant la réalisation du test. Quelques médecins (18,2%) ont rapporté des difficultés à faire passer le questionnaire. Un médecin a eu du mal à évaluer la vitesse de marche chez un patient obèse et chez un autre sous oxygénothérapie. Il s'était donc posé la question de l'applicabilité du test dans cette situation. Cependant, il ne nous semble pas que cela soit un obstacle à la réalisation du test. Le fait d'avoir une vitesse de marche diminuée en raison d'une oxygénothérapie ou d'une obésité peut être un élément constitutif du syndrome de fragilité. Il en irait de même si le patient avait de l'arthrose ou une maladie de Parkinson. Un autre médecin a rapporté avoir des difficultés pour réunir les informations nécessaires au test. Deux ont rapporté ne pas avoir pensé à faire passer le questionnaire, ce qui n'est pas une difficulté due au questionnaire proprement dit, mais plus à un défaut de sensibilisation à la problématique de la fragilité.

Ainsi, le fait que le questionnaire soit rapide à réaliser et présente peu de difficultés pour le médecin généraliste est également important dans l'étude de sa faisabilité. Il s'agit de préalables essentiels à ce que le test soit accepté et utilisé par les médecins généralistes. Dans les entreprises, un projet est faisable lorsqu'il est spécifique, mesurable, acceptable, réaliste. D'après notre étude, ces critères semblent s'appliquer ici.

Parmi ses faiblesses, notre étude a souffert d'un taux de réponses relativement faible (19,1%). D'après une étude portant sur 37 thèses effectuées auprès de médecins généralistes à Caen entre 1988 et 2008, aucune thèse n'avait un taux de réponse inférieur à 25% (42). Le format des questionnaires, par internet, peut être mis en cause. Il implique peu les médecins généralistes, qui ont tendance à se sentir plus concernés par des courriers ou des appels téléphoniques. Un médecin nous a adressé un courriel expliquant qu'elle ne répondait pas aux demandes de participation par courriel car elle était trop sollicitée, mais qu'elle était disposée à répondre après l'appel téléphonique. Par ailleurs, les médecins contactés par téléphone ont pour beaucoup déclaré recevoir beaucoup de demandes de participation à des questionnaires dans le cadre de thèses d'autres étudiants, et ne pas avoir le temps de répondre à tout. D'ailleurs, nous avons constaté un taux de réponses très important dans les 2 jours qui suivaient les rappels par courriel, puis le nombre de participation quotidienne diminuait de manière importante. De même, au cours des rappels téléphoniques, la plupart des médecins que nous avons pu joindre directement se sont déclarés ouverts au fait de participer à l'étude. Cela confirme l'idée que la faible participation n'était pas due à une opposition des médecins généralistes à participer, mais était plutôt causée par le design de l'étude, qui rendait la participation compliquée. Il est probable que les médecins généralistes favorisent plus les études dans lesquelles ils rencontrent directement l'investigateur (si par exemple il se rend directement à leur cabinet). Conscients de cet obstacle avant de démarrer l'étude, nous avons décidé d'adresser des courriers aux médecins traitants, afin que le support de notre travail

ne soit pas uniquement électronique mais aussi physique, et d'effectuer des rappels téléphoniques afin d'avoir un contact direct avec les praticiens.

Un autre frein à la participation à notre étude était le fait qu'elle demandait la participation des patients, au moment de la consultation. Deux médecins ont déclaré par téléphone être gênés par le fait de déranger leurs patients avec le questionnaire, et l'un d'eux s'est désinscrit de la liste d'envoi pour cette raison. Surtout, le fait de devoir faire participer les patients impliquait que le médecin devait se souvenir du questionnaire, qu'il avait vu dans ses courriels plusieurs jours ou plusieurs semaines auparavant, au moment où il menait la consultation. Les médecins généralistes reçoivent habituellement beaucoup de courriels, d'informations et de demandes de participation à des thèses, cela constituait donc un vrai obstacle.

Enfin, un dernier obstacle à la participation a été que les rappels téléphoniques ont été faits en période estivale. De nombreux médecins généralistes n'ont pas pu être contactés car ils étaient absents ou trop occupés pour répondre à des questionnaires.

La faible participation pourrait également avoir été secondaire à un manque d'intérêt pour le sujet. Cependant, un nombre très faible de médecins se sont désinscrits des listes d'envoi (3,6%) et nous pensons donc qu'un désintérêt ne permet pas d'expliquer le taux de réponse bas.

Une force de notre étude est que nous avons essayé de cibler une population variée, constituée de maîtres de stage universitaires, de membres de groupes de FMC mais aussi de nombreux médecins généralistes ne faisant pas partie de ces deux populations. Seulement une faible majorité des participants étaient maître de stages universitaires. Ainsi, nous avons pu recueillir l'opinion de médecins généralistes habituellement moins sensibilisés à la recherche universitaire.

Dans une autre thèse il y a 4 ans, Julie Subra avait étudié la faisabilité d'un questionnaire de dépistage de la fragilité (43). Cette étude avait servi de base à la conception du GFST. Son taux de réponse bien supérieur (65,4%) avait été obtenu en ciblant des médecins membres de FMC ou de groupes de pairs, par nature plus sensibles à la recherche en médecine générale. Surtout, un grand travail de sensibilisation à la fragilité par le Gérontopôle de Toulouse avait déjà commencé auprès des médecins généralistes. Au contraire, dans notre département, l'activité de dépistage et de prise en charge de la fragilité débute à peine, et les médecins généralistes ont pour le moment été peu informés de l'existence de cette consultation.

Nous avons souhaité étudier la population des médecins ayant l'habitude d'envoyer des patients en consultation ou en hospitalisation à Cimiez. Ces médecins sont, de fait, probablement plus sensibilisés aux problématiques gériatriques de dépendance et de fragilité. Ils ont probablement plus l'habitude de gérer des problèmes gériatriques. Certains exercent parfois en EHPAD. Ils ont plus régulièrement des contacts avec les gériatres de Cimiez. Paradoxalement, dans cette population, seuls 52% des médecins avaient l'intention de refaire passer le questionnaire à leurs patients. Ce faible pourcentage pourrait s'expliquer par une plus grande habitude de ce type de patients. Ces médecins estiment peut-être ne pas avoir besoin du test de dépistage.

Il semble que les médecins généralistes soient pour le moment peu sensibilisés à la problématique de la fragilité de la personne âgée. En effet, près de 40% des médecins n'envisageaient pas de refaire passer le test, alors qu'il est jugé faisable par 90% des médecins généralistes. Une petite majorité disait connaître le syndrome de fragilité. Les médecins généralistes n'ayant pas l'intention de refaire passer le questionnaire ont justifié leur décision en arguant que "ce test ne semble pas utile en général". Pourtant, de nombreux articles insistent sur l'importance du dépistage de la fragilité en soins primaires (36).

Un médecin a répondu: "je n'ai pas besoin de ce test pour me rendre compte de la fragilité de mes patients". Effectivement, le médecin généraliste est probablement le médecin qui connaît le mieux ses

patients. Il les connaît la plupart du temps depuis longtemps, les voit dans leur environnement, dans leur famille. C'est ainsi que, dans le GFST, la dernière question concerne le sentiment du médecin généraliste sur l'état de fragilité de son patient. Si il juge que son patient n'est pas fragile, et ce même si une des réponses aux autres questions était positive, il ne lui est pas recommandé d'adresser son patient en consultation de prise en charge de la fragilité. D'ailleurs, dans notre étude, 37,8% des patients ayant une réponse positive aux 6 premières questions sont jugés comme non fragiles par leur médecin généraliste. De plus, il a été montré auparavant que le sens clinique du médecin lui permet d'apprécier un statut fonctionnel corrélé à la présence ou non du syndrome de fragilité (43).

Cependant, même si l'avis du médecin traitant est essentiel, il semble important qu'il soit aidé par un questionnaire. En effet, malgré les nombreuses définitions de la fragilité, aucune ne fait l'unanimité ou l'objet d'un consensus, rendant son diagnostic difficile en pratique courante de médecine générale. De même, comme nous l'avons vu, un nombre très important d'outils a été développé pour aider les médecins généralistes à faire le dépistage de ce syndrome. Là encore, il n'y a pas de consensus sur l'outil le plus efficace, chaque outil ayant ses spécificités. Ainsi, d'après Rougé-Bugat et al, "l'identification du syndrome de fragilité en soins primaire est trop complexe pour être considérée comme réalisable cliniquement. Les praticiens de soins primaires ont besoin d'outils simples pour détecter la fragilité" (44). D'après la HAS, "La référence pour diagnostiquer et évaluer la fragilité est la réalisation d'une évaluation gériatrique globale fondée sur le modèle multidimensionnel de l'évaluation gériatrique standardisée (EGS). (...) Cela pose la question d'un outil de repérage simple à utiliser en soins primaires et qui, sans remplacer l'EGS, permette de sélectionner les personnes susceptibles d'en bénéficier"(39). Ainsi, si la définition du syndrome de fragilité ou les outils pour le dépister ne font pas consensus, la nécessité pour les médecins généralistes d'avoir accès à un outil de dépistage simple fait l'unanimité. C'est dans cet objectif que le GFST avait été mis au point.

Un travail d'information doit donc être réalisé auprès des médecins généralistes de la région afin de les sensibiliser au problème de la fragilité et de son dépistage. Dans l'article descriptif des résultats de

l'hôpital de jour fragilité à Toulouse, Tavassoli et al. expliquent la méthode de sensibilisation utilisée dans la région Toulousaine. En deux ans, ils ont évalué 1100 patients. Le Gérontopôle a obtenu cette participation conséquente en organisant des campagnes d'information auprès du grand public dans la région de Toulouse, mais aussi auprès des professionnels de santé (médecins généralistes, spécialistes, pharmaciens, infirmières...) (35). De plus, des réunions d'information auprès du grand public et des professionnels de santé ont également été organisées afin d'informer sur les symptômes de la fragilité. Ainsi, plus de 70 000 plaquettes d'information ont été diffusées dans la région Midi-Pyrénées pour la promotion de la structure, et pour la prévention de la fragilité. Ces campagnes d'information ont consisté à expliquer aux médecins et aux patients les bénéfices attendus du dépistage, c'est à dire la prévention de la dépendance et le "bien vieillir". Cela a permis de faire passer le nombre de patients vus quotidiennement de 1 à 5. Elles ont été organisées avec le soutien de l'ARS Midi-Pyrénées, du Gérontopôle, et du département de médecine Générale de l'Université de Toulouse (33). Par ailleurs, une Equipe Régionale Vieillesse et Prévention de la Dépendance a été créée. Elle est composée de nombreux gériatres de la région Midi-Pyrénées. Elle permet de nombreuses actions de repérage, de sensibilisation et de prévention de la fragilité.

Afin de permettre le développement de la prise en charge de la fragilité à Nice et dans ses périphéries, notamment via l'activité fragilité au CHU de Nice mais aussi au CH de Draguignan, il semble donc primordial que les médecins généralistes soient sensibilisés à ce syndrome. Près de 70% des médecins généralistes déclarent le connaître. Cependant, dans l'étude nous avons montré qu'ils souhaitent en majorité (69,6%) avoir plus d'informations dessus, preuve qu'il peut rester flou pour certains d'entre eux. Subra, dans sa thèse de 2011, avait interrogé les médecins sur l'intérêt pour eux d'une information en FMC, et 70,9% d'entre eux s'étaient déclarés intéressés (43). Un autre travail pourrait d'ailleurs consister à étudier le mode d'information favorisé par les médecins généralistes et à le mettre en place.

Par ailleurs, on peut encore citer l'exemple Toulousain dans la collaboration, entre le Gérontopôle du CHU et le Département de Médecine Générale de la Faculté de Médecine. La formation des internes en

médecine générale est également indispensable pour que la prévention de la dépendance puisse avancer.

Le grand public a également besoin d'information sur le syndrome de fragilité. D'après notre étude, sur les 51 patients dépistés par les médecins, seuls 33,4% (n=17) se disent prêts à aller en consultation de prise en charge de la fragilité à Cimiez ou à Draguignan. Nous n'avons pas étudié les freins à la participation des patients car cela ne constituait par l'objectif de notre étude. La distance géographique à parcourir a probablement joué un rôle dans les refus. Par ailleurs, il est également probable que la plupart des gens n'aient pas souhaité une évaluation approfondie en raison d'un manque d'information sur le sujet. D'après l'expérience Toulousaine, il serait donc important d'organiser des campagnes de sensibilisations. Ainsi, il serait envisageable, avec le soutien de l'ARS, d'effectuer des informations au grand public par des affichettes dans les hôpitaux ou dans certains lieux publics, ainsi que de distribuer des plaquettes d'informations.

A titre informatif, nous avons également souhaité décrire la population des patients ayant été soumis au questionnaire. La prévalence de la fragilité dans notre étude était largement supérieure à ce que l'on retrouvait habituellement dans les études (14) (13). Il s'agissait probablement d'un biais de sélection ; En effet, une hypothèse serait que les médecins généralistes ont sélectionné des patients qu'ils jugeaient à risque de fragilité, ou ont considéré qu'il fallait également faire passer le questionnaire à des patients déjà dépendants. Cela indiquerait également une nécessité de formation des médecins généralistes. En effet, la fragilité est l'état précurseur à la dépendance. C'est donc cet état qu'il faut dépister. Il n'est plus intéressant de faire passer le questionnaire à des patients déjà dépendants car, comme nous l'avons montré, un retour à l'état antérieur n'est alors plus possible. Cependant, l'objectif de notre étude n'était pas l'homogénéisation de la population afin de mesurer la prévalence de la fragilité dans la population des Alpes-Maritimes. Cela pourrait constituer un autre travail intéressant, la population des Alpes-Maritimes étant plus vieillissante que le reste de la population Française (22,7% de plus de 65 ans en 2014, contre 18,2% dans la population générale) (45).



Notre travail a montré la faisabilité du GFST en médecine de ville. Cependant, les obstacles à sa réalisation restent nombreux, au premier rang desquels le manque de sensibilisation des médecins et des patients concernant ce syndrome. Cela pourrait également constituer un travail important pour le développement des activités de fragilité.

# **CONCLUSION**

Suite à l'ouverture d'une consultation dédiée à la prise en charge de la fragilité au CHU de Nice, nous avons éprouvé des difficultés à recruter des patients qui pourraient bénéficier de ces actions de prévention. Nous nous sommes donc interrogé sur la faisabilité du questionnaire GFST récemment validé par la HAS. Notre travail montre que le questionnaire est court et faisable en médecine générale. Ce test n'est donc pas en cause dans le faible recrutement de cette consultation.

Notre étude a également démontré une nécessité de sensibilisation des médecins généralistes de la Côte d'Azur. Nous avons aussi montré que les médecins généralistes étaient demandeurs d'informations sur le sujet.

Tout comme les médecins, les patients ont besoin d'information concernant la dépendance et sa prévention. Peu nombreux étaient ceux qui acceptaient de bénéficier de la consultation fragilité.

Afin de poursuivre le développement de la prise en charge de la fragilité, il sera donc nécessaire de mener sur le plan local des actions d'informations et de sensibilisation auprès du grand public et des professionnels de santé. C'est ce qui a été fait dans la région Toulousaine, et qui a permis de développer la prise en charge de la fragilité dans cette région.

## Table des figures et tableaux

Figure 1: Nombre de publications annuelles sur Pubmed avec le mot clef "Frailty" au 13/09/2015.....	5
Figure 2: Réversibilité de l'état de fragilité .....	9
Tableau 1: Caractéristique des médecins ayant participé à l'étude.....	18
Tableau 2: Réponses à l'évaluation du questionnaire GFST.....	20
Tableau 3: Réponses aux 109 questionnaires GFST remplis.....	21
Tableau 4: Motifs de désinscription aux courriels de relance.....	22

# **BIBLIOGRAPHIE**

1. Tableau de l'économie Française, INSEE. 2015;
2. Duée M, Rebillard C. La dépendance des personnes âgées: une projection en 2040. mai 2006;
3. Le financement de la dépendance des personnes âgées en France. mars 2014;
4. On Behalf of the Geriatric Advisory Panel, Van Kan GA, Rolland Y, Bergman H, Morley JE, Kritchevsky SB, et al. The I.A.N.A. task force on frailty assessment of older people in clinical practice. *J Nutr Health Aging*. janv 2008;12(1):29-37.
5. Rolland Y, Benetos A, Gentric A, Ankri J, Blanchard F, Bonnefoy M, et al. La fragilité de la personne âgée : un consensus bref de la Société française de gériatrie et gérontologie. *Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 1 déc 2011;9(4):387-90.
6. 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):M146-56.
7. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ Can Med Assoc J*. 30 août 2005;173(5):489-95.
8. Rockwood K, Theou O, Mitnitski A. What are frailty instruments for? *Age Ageing*. 7 janv 2015;44(4):545-7.
9. Cesari M, Gambassi G, Kan GA van, Vellas B. The frailty phenotype and the frailty index: different instruments for different purposes. *Age Ageing*. 1 janv 2014;43(1):10-2.
10. Frailty in Older People. *Lancet*. 2 mars 2013;381(9868):752-62.
11. Morley JE, Malmstrom TK, Miller DK. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *J Nutr Health Aging*. juill 2012;16(7):601-8.
12. Repérage et maintien de l'autonomie des personnes âgées fragiles - Livre Blanc. SFGG. [www.fragilite.org/livreblanc](http://www.fragilite.org/livreblanc);
13. 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*. 1 juin 2009;64A(6):675-81.
14. Gale CR, Cooper C, Sayer AA. Prevalence of frailty and disability: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age Ageing*. 12 oct 2014;afu148.
15. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of Frailty in Community-Dwelling Older Persons: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc*. 1 août 2012;60(8):1487-92.

16. Song X, Mitnitski A, Rockwood K. Prevalence and 10-Year Outcomes of Frailty in Older Adults in Relation to Deficit Accumulation. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(4):681-7.
17. Bartali B, Frongillo EA, Bandinelli S, Lauretani F, Semba RD, Fried LP, et al. Low Nutrient Intake Is an Essential Component of Frailty in Older Persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* juin 2006;61(6):589-93.
18. Kobayashi S, Asakura K, Suga H, Sasaki S, Three-generation Study of Women on Diets and Health Study Group. High protein intake is associated with low prevalence of frailty among old Japanese women: a multicenter cross-sectional study. *Nutr J.* 2013;12:164.
19. Gnjdjic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol.* sept 2012;65(9):989-95.
20. Briana M, Lauren E, Matt L, Moon C, Kate L. Depression and frailty in later life: a synthetic review. *Int J Geriatr Psychiatry.* sept 2012;27(9):879-92.
21. Yaffe K, Edwards ER, Covinsky KE, Lui L-Y, Eng C. Depressive symptoms and risk of mortality in frail, community-living elderly persons. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry.* oct 2003;11(5):561-7.
22. Lin FR, Metter E, O'Brien RJ, Resnick SM, Zonderman AB, Ferrucci L. HEaring loss and incident dementia. *Arch Neurol.* 1 févr 2011;68(2):214-20.
23. Daien V, Peres K, Villain M, Colvez A, Carriere I, Delcourt C. Visual acuity thresholds associated with activity limitations in the elderly. *The Pathologies Oculaires Liées à l'Age study. Acta Ophthalmol (Copenh).* nov 2014;92(7):e500-6.
24. Rockwood K, Stadnyk K, MacKnight C, McDowell I, Hébert R, Hogan DB. A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *The Lancet.* 16 janv 1999;353(9148):205-6.
25. Gill TM, Gahbauer EA, Han L, Allore HG. Trajectories of Disability in the Last Year of Life. *N Engl J Med.* 1 avr 2010;362(13):1173-80.
26. Chan D-CD, Tsou H-H, Yang R-S, Tsauo J-Y, Chen C-Y, Hsiung CA, et al. A pilot randomized controlled trial to improve geriatric frailty. *BMC Geriatr.* 2012;12:58.
27. Chin A Paw MJM, van Uffelen JGZ, Riphagen I, van Mechelen W. The functional effects of physical exercise training in frail older people : a systematic review. *Sports Med Auckl NZ.* 2008;38(9):781-93.
28. Milne AC, Avenell A, Potter J. Meta-Analysis: Protein and Energy Supplementation in Older People. *Ann Intern Med.* 3 janv 2006;144(1):37-48.

29. Kim C-O, Lee K-R. Preventive Effect of Protein-Energy Supplementation on the Functional Decline of Frail Older Adults With Low Socioeconomic Status: A Community-Based Randomized Controlled Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 3 janv 2013;68(3):309-16.
30. Tieland M, van de Rest O, Dirks ML, van der Zwaluw N, Mensink M, van Loon LJC, et al. Protein Supplementation Improves Physical Performance in Frail Elderly People: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc*. oct 2012;13(8):720-6.
31. Monteserin R, Brotons C, Moral I, Altimir S, José AS, Santaeugenia S, et al. Effectiveness of a geriatric intervention in primary care: a randomized clinical trial. *Fam Pract*. 6 janv 2010;27(3):239-45.
32. Yamada M, Arai H, Sonoda T, Aoyama T. Community-based exercise program is cost-effective by preventing care and disability in Japanese frail older adults. *J Am Med Dir Assoc*. juill 2012;13(6):507-11.
33. Vellas B. Implementing frailty screening, assessment, and sustained intervention: The experience of the gérontopôle. *J Nutr Health Aging*. 23 mars 2015;19(6):673-80.
34. Subra J, Gillette-Guyonnet S, Cesari M, Oustric S, Vellas B. Intégrer le concept de fragilité dans la pratique clinique : l'expérience du Gérontopôle à travers la plateforme d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance. *Cah Année Gérontol*.
35. Tavassoli N, Guyonnet S, Abellan Van Kan G, Sourdet S, Krams T, Soto ME, et al. Description of 1,108 older patients referred by their physician to the « Geriatric Frailty Clinic (G.F.C) for Assessment of Frailty and Prevention of Disability » at the gerontopole. *J Nutr Health Aging*. mai 2014;18(5):457-64.
36. Vellas B, Cestac P, Moley JE. Implementing frailty into clinical practice: we cannot wait. *J Nutr Health Aging*. juill 2012;16(7):599-600.
37. 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.
38. Vellas B, Balardy L, Gillette-Guyonnet S, Abellan Van Kan G, Ghisolfi-Marque A, Subra J, et al. Looking for frailty in community-dwelling older persons: the Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST). *J Nutr Health Aging*. juill 2013;17(7):629-31.
39. Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires? HAS. 2013;
40. Rambaud-Collet C. Influence du DN4 dans la prise en charge de la douleur en médecine générale. Nice Sophia-Antipolis; 2013.
41. Jammet I. Etudes sur une typologie des consultations en médecine générale Résultat d'une étude descriptive prospective sur 3142 consultations. Université de Poitiers; 2004.



42. Morice E, Leroyer E. Existe-t-il des éléments prédictifs de l'implication des médecins généralistes dans les thèses de recherche en médecine générale ? Exercer. 2012;23(100):31-2.
43. Subra J. Dépister le sujet âgé fragile en consultation de médecine générale: étude de faisabilité en région Midi-Pyrénées [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Purpan; 2011.
44. Rougé Bugat M-E, Cestac P, Oustric S, Vellas B, Nourhashemi F. Detecting Frailty in Primary Care: A Major Challenge for Primary Care Physicians. J Am Med Dir Assoc. oct 2012;13(8):669-72.
45. INSEE - Estimation de la population au 1er janvier par région, département, sexe et âge [Internet]. [cité 5 oct 2015]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=estim-pop&reg\\_id=99](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=estim-pop&reg_id=99)

# **ANNEXES**

## 1. Questionnaire patient (GFST) sur internet

### Questionnaire patient

Pour les patients de plus de 65 ans, autonome, en dehors d'un épisode aigu

\* Required

**Votre patient vit-il seul? \***

- Oui  
 Non

**Votre patient a-t'il perdu du poids au cours des 3 derniers mois? \***

- oui  
 non

**Votre patient se sent-il plus fatigué depuis les 3 derniers mois? \***

- oui  
 non

**Votre patient a-t'il plus de difficultés pour se déplacer depuis les 3 derniers mois? \***

- oui  
 non

**Votre patient se plaint-il de la mémoire? \***

- oui  
 non

**Votre patient a-t'il une vitesse de marche diminuée? (<1m/s) \***

- oui  
 non

**Si vous avez répondu oui à une de ces questions, estimez-vous que votre patient est fragile?**

- oui  
 non

**Si oui, acceptera-t'il une évaluation en consultation fragilité à l'hôpital de Cimiez ou dans un autre centre de prise en charge de la fragilité?**

- oui  
 non

**Merci de rentrer l'âge de votre patient \***

**Merci de rentrer les initiales de votre patient \***

**Merci de rentrer les deux premières lettres de votre prénom puis les deux premières lettres de votre nom suivi de votre code postal \***

Submit

Never submit passwords through Google Forms.

100%: You made it.

## 2. Evaluation du questionnaire sur internet

# Evaluation du questionnaire de dépistage de la fragilité en médecine générale

Dans le cadre de ma thèse sur l'évaluation de la fragilité en médecine de ville, vous avez fait passer le questionnaire validé par la HAS pour la recherche de ce syndrome. L'objectif de ma thèse est de déterminer la faisabilité du questionnaire en médecine générale dans les Alpes-Maritimes, dans le Var et en Haute-Corse, et donc de recueillir votre avis après l'avoir fait passer à vos patients de plus de 65 ans

\* Required

**Combien avez-vous fait passer de questionnaire ? \***

**Quel est le temps moyen dont vous avez eu besoin pour faire passer le questionnaire? \***

- 1-3 minutes  
 3-5 minutes  
 5-10 minutes

**Ce temps moyen vous paraît-il acceptable au cours d'une consultation de médecine générale ? \***

- oui  
 non

**Avez-vous rencontré des difficultés en remplissant le questionnaire? \***

- Oui  
 Non

**Si oui, lesquelles?**

**Globalement, ce questionnaire vous paraît-il faisable en médecine générale ? \***

- oui  
 non

**Si non, pourquoi?**

**Avez-vous essayé des refus concernant le questionnaire ? \***

- oui  
 non

**Merci de rentrer les deux premières lettres de votre prénom puis de votre nom suivi de votre code postal \***

afin que je puisse identifier les questionnaires que vous avez rempli

**Souhaitez-vous que je vous adresse des informations sur le syndrome de fragilité?**

- oui
- non

**Submit**



100%: You made it.

*Never submit passwords through Google Forms.*

### 3. 1<sup>er</sup> courriel adressé aux médecins

**Édouard Clais**

Participation à une thèse concernant la fragilité du sujet âgé  
28 mai 2015 19:46

Détails

1

Bonjour,

Interne en médecine générale en dernière année, je prépare actuellement ma thèse sur la fragilité. Le concept de fragilité de la personne âgée décrit une diminution des capacités physiologiques de réserve, réduisant l'adaptabilité au stress. C'est un état réversible mais précurseur de la dépendance. Le CHU de Nice a ouvert une consultation dédiée à la prise en charge de ce syndrome.

L'objectif de ma thèse est de déterminer si le questionnaire mis au point par le Gérontopôle de Toulouse, et validé par la HAS, est faisable en médecine de ville (court, acceptable par les patients, faciles à réaliser) afin de prévenir le passage vers la dépendance.

Si vous acceptez de m'aider dans la réalisation de ma thèse, la démarche est la suivante :

- 1) lorsque que vous avez un patient de plus de 65 ans, autonome à domicile, à distance de tout épisode aigu, faites-lui passer le questionnaire (6 questions fermées) [en cliquant sur ce lien](#).
- 2) après avoir fait passer quelques questionnaires, donnez moi votre avis dessus [en cliquant ici](#) (cela ne vous prendra pas plus de 5 minutes)

Le recueil des données se terminera le 31 août, afin que je puisse soutenir ma thèse en octobre.

A la moindre question, n'hésitez pas à me contacter : [edouardclais@me.com](mailto:edouardclais@me.com) ou 06-47-66-12-47

D'avance merci pour votre participation,

Edouard Clais

Si vous n'êtes pas intéressé ou ne souhaitez pas recevoir de mail de relance, [cliquez ici et inscrivez votre adresse mail](#)

## 4. 2<sup>ème</sup> courriel adressé aux médecins

Édouard Clais  
Relance thèse fragilité  
30 juin 2015 16:01

Détails  
18 doublons 1

Bonjour,

Vous avez reçu il y a quelques semaines un mail, puis un courrier de ma part vous expliquant l'objectif de **ma thèse sur la fragilité**.

J'ai **peu de réponses**, or je dois toutes les avoir pour **début septembre** et je ne pourrai pas conclure avec aussi peu de données. Je vous serai donc très reconnaissant si vous pouviez prendre quelques minutes pour participer (**cela ne vous prendra réellement que quelques minutes!**)

Les questionnaires de dépistage de la fragilité se trouvent [ici](#) (à faire passer à un patient de plus de 65 ans, autonome, à distance d'un épisode aigu grave).

**L'évaluation de ce questionnaire, qui constitue l'objectif de ma thèse**, se trouve [ici](#). Vous pouvez le faire après avoir rempli 1 seul questionnaire de dépistage si vous le souhaitez.

Enfin, si vous ne souhaitez plus recevoir de mail de ma part, vous pouvez vous désinscrire [ici](#).

D'avance merci  
Édouard Clais  
06-47-66-12-47

## 5. 3<sup>ème</sup> courriel adressé aux médecins

Édouard Clais  
Relance thèse fragilité  
21 juillet 2015 14:07

[Détails](#)

Bonjour,

Je me permets de vous relancer concernant [ma thèse sur la fragilité](#).

J'ai toujours assez **peu de réponses**. Il reste à peine un mois pour remplir les questionnaire, et je n'ai pas encore de quoi conclure. Je vous serai donc très reconnaissant si vous pouviez prendre quelques minutes pour participer (**cela ne vous prendra réellement que quelques minutes!**)

Les questionnaires de dépistage de la fragilité se trouvent [ici](#) (à faire passer à un patient de plus de 65 ans, autonome, à distance d'un épisode aigu grave).

**L'évaluation de ce questionnaire, qui constitue l'objectif de ma thèse**, se trouve [ici](#). Vous pouvez le faire après avoir rempli 1 seul questionnaire de dépistage si vous le souhaitez.

Enfin, si vous ne souhaitez plus recevoir de mail de ma part, vous pouvez vous désinscrire [ici](#).

D'avance merci  
Édouard Clais  
06-47-66-12-47



## 6. 4<sup>ème</sup> courriel adressé aux médecins

Édouard Clais  
Relance thèse fragilité  
5 août 2015 17:28

[Détails](#)

Bonjour,

Je me permets de vous relancer concernant **ma thèse sur la fragilité**.

J'ai toujours très **peu de réponses, moins de 10%** d'entre vous ayant participé. Il ne vous reste que quelques semaines pour remplir les questionnaire. La réponse aux questionnaires est très rapide (**cela ne vous prendra réellement que quelques minutes!**) Les questionnaires de dépistage de la fragilité se trouvent [ici](#) (à faire passer à un patient de plus de 65 ans, autonome, à distance d'un épisode aigu grave).

**L'évaluation de ce questionnaire, qui constitue l'objectif de ma thèse**, se trouve [ici](#). Vous pouvez le faire après avoir rempli 1 seul questionnaire de dépistage si vous le souhaitez.

Enfin, si vous ne souhaitez plus recevoir de mail de ma part, vous pouvez vous désinscrire [ici](#).

D'avance merci  
Édouard Clais  
06-47-66-12-47

## 7. Courrier adressé aux médecins traitants

# THESE FRAGILITE

**Objectif final 31 août 2015**

Nice, le 24 mai 2015

Cher confrère,

Vous avez reçu il y a quelques jours un e-mail de ma part concernant ma thèse sur la fragilité. Je me permets de vous adresser ce courrier pour vous préciser l'objectif de ma thèse.

La population vieillit et les plus de 60 ans représenteront un tiers de la population à l'horizon 2060. Ce vieillissement s'accompagne d'une dépendance qui impute grandement la qualité de vie de nos aînés et coûte plus de 20 milliards d'euros par an. Or nous savons aujourd'hui qu'il existe un état préliminaire à la dépendance : la fragilité. Cet état décrit une diminution des capacités physiologiques de réserve, réduisant l'adaptabilité au stress entraînant un risque de déclin cognitif ou physique. Cet état précurseur de la dépendance concerne environ 15% de la population de plus de 60 ans et présente l'exceptionnel avantage d'être réversible s'il est dépisté et pris en charge de façon adaptée.

Au début des années 2010, le gérontopôle de Toulouse a développé un outil, le GFST (Gérontopôle Frailty Screening Tool), qui a depuis été validé par la HAS comme outil de dépistage de la fragilité en ville. Il a participé à l'ouverture d'un HDJ de repérage et prise en charge de la fragilité dans ce CHU. D'autres centres ont depuis ouvert en France et notamment à Nice où une consultation de dépistage de la fragilité a été ouverte depuis janvier 2015.

Dans une volonté de poursuivre le travail de collaboration entre la médecine générale et la gériatrie azurienne, nous souhaitons étudier ce test de dépistage auprès des médecins généralistes azuréens. Nous souhaitons savoir si le test est faisable en médecine de ville, acceptable par les médecins généralistes, facilement compréhensible par le patient et le médecin, et connaître la durée moyenne de réalisation du test.

Dans cet objectif, je vous ai adressé par e-mail le questionnaire qu'il convient de faire passer aux patients de plus de 65 ans, autonomes, et à distance d'un épisode aigu. Il est composé de 6 à 8 questions simples, fermées. Une fois que vous aurez fait passer quelques-uns de ces questionnaires, vous pourrez me donner vos impressions via l'autre page qui figure dans l'e-mail (pas plus de 5 minutes)

N'hésitez pas à garder ce courrier sur un coin de votre bureau pour penser à moi. Encore une fois, les questionnaires sont simples et rapides à remplir! N'hésitez pas non plus à me contacter si vous avez la moindre interrogation, ou si vous souhaitez des informations sur le syndrome de fragilité.

D'avance merci pour votre aide.

# Table des matières

## Glossaire

INTRODUCTION .....	3
I. Préambule :.....	4
II. A propos du syndrome de fragilité .....	4
A. Historique : un concept en constante évolution.....	4
B. Définition et diagnostic de la fragilité du sujet âgé .....	5
C. Prévalence : entre 10 et 20% de la population âgée concernée .....	6
D. Un contexte étiologique multifactoriel.....	7
E. Conséquences: de la perte d'autonomie au décès.....	8
F. Prendre en charge la fragilité pour prévenir la dépendance .....	9
G. Les prémices de la prise en charge en France .....	10
H. Le GFST: un questionnaire de dépistage validé par la HAS.....	11
III. Objectifs de l'étude.....	12
MATERIEL ET METHODE.....	13
IV. Type d'étude.....	14
V. Population médicale.....	14
VI. Questionnaire patient (GFST) .....	15
VII. Evaluation du GFST .....	15
VIII. Critères de jugement.....	16
IX. Analyse des données .....	16
RESULTATS .....	17
X. Participants .....	18
XI. Objectif principal.....	19
XII. Objectifs secondaires.....	19
XIII. Echantillon des patients .....	21
XIV. Désinscription .....	22
DISCUSSION .....	23
CONCLUSION .....	32
BIBLIOGRAPHIE .....	35
ANNEXES.....	40
1. Questionnaire patient (GFST) sur internet .....	41
2. Evaluation du questionnaire sur internet.....	42
3. 1 <sup>er</sup> courriel adressé aux médecins.....	44

4.	2 <sup>ème</sup> courriel adressé aux médecins.....	45
5.	3 <sup>ème</sup> courriel adressé aux médecins.....	46
6.	4 <sup>ème</sup> courriel adressé aux médecins.....	47
7.	Courrier adressé aux médecins traitants.....	48

## *Serment d'Hippocrate*

*En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, 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.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*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 leur père.*

*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.*

## Résumé

**Introduction** : En France et dans la plupart des pays Européens, on constate depuis plusieurs années un accroissement du nombre de patients dépendants. Le syndrome de fragilité est l'état précurseur de la dépendance. Il peut être réversible par une prise en charge gérontologique globale. Un questionnaire, le Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST), a été validé par la HAS pour le dépistage de ce syndrome en médecine de ville. L'objectif de ce travail était d'évaluer si les médecins généralistes jugeaient le questionnaire faisable en médecine générale.

**Méthodes** : Entre mai et octobre 2015, étude de faisabilité d'un questionnaire adressé à des médecins généralistes des Alpes-Maritimes, du Var et de la Haute-Corse par courriel. Questionnaire GFST à faire passer à tout patient âgé de plus de 65 ans, à distance d'un épisode aigu, autonome; puis évaluation du questionnaire à remplir sur une autre page internet.

**Résultats.**: Parmi les 2317 médecins généralistes éligibles à participer, 173 ont été contactés et 33 d'entre eux ont participé à l'étude (19,1%). Parmi eux, 90,9% ont décrit le GFST comme faisable en médecine générale. Le temps moyen de réalisation était de 1-3 minutes pour 54,5% d'entre eux. 12,1% des médecins ont essuyé des refus de la part de leurs patients concernant la réalisation du questionnaire. 63,6% ont déclaré connaître le syndrome de fragilité avant de recevoir ces informations. 69,7% des médecins étaient demandeurs d'informations complémentaires. 60,6% avait l'intention de faire passer le GFST à leurs patients à l'avenir. 6 médecins se sont désinscrits de la liste d'envoi.

**Conclusion** : Les médecins généralistes azuréens ont en majorité décrit le questionnaire comme faisable, mais seule une faible majorité d'entre eux avaient l'intention de l'utiliser de nouveau. Il semble qu'un travail de sensibilisation et d'information auprès des acteurs médicaux et paramédicaux, ainsi qu'auprès du grand public soit nécessaire afin de développer les activités fragilité dans les hôpitaux et prévenir la dépendance.

---

## Jury

<b>Président du Jury</b>	Monsieur le Professeur Olivier Guérin
<b>Asseseurs</b>	Monsieur le Professeur Alain Franco Monsieur le Professeur Philippe Hofliger Monsieur le Professeur Stéphane Schneider
<b>Directeurs de thèse</b>	Monsieur le Docteur Guillaume Sacco Monsieur le Docteur François-Hubert Brunschwig

---

## Mots-clés

Fragilité, Dépendance, Personne âgée, GFST, soins primaires, dépistage

---

Adresse de l'auteur : 36 boulevard Gorbella, 06100 Nice

Contact : edouardclais@me.com