

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

EGS : Evaluation Gériatrique Standardisée

EGS-C : Evaluation Gériatrique Standardisée-Courte

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

SAU : Service d'Accueil des Urgences

ISAR : Identification Systématique des Aînés à Risque

TRST : Triage Risk Screening Tool

SHARE-FI : Share-Frailty Instrument

GFST : Gérontopôle Frailty Screening Tool

HAS : Haute Autorité de Santé

ADL : Activities Daily Living

PAERPA : Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie

# **PLAN**

**INTRODUCTION**

**MATERIEL ET METHODE**

**RESULTATS**

**DISCUSSION**

**CONCLUSION**

**BIBLIOGRAPHIE**

**ANNEXES**

**TABLES DES MATIERES**

## INTRODUCTION

La population des personnes âgées de 75 ans et plus va connaître, en France comme dans les pays industrialisés, une forte croissance dans les années à venir (1). En effet, les prédictions de l'INSEE font état d'un nombre de personnes de plus de 75 ans qui devrait doubler d'ici 2040. A titre d'exemple, le département du Maine-et-Loire constitue un modèle de vieillissement accéléré et comptera en 2030, près d'une personne sur trois âgée de 60 ans ou plus (2). De façon associée, le nombre de personnes dépendantes va également augmenter au sein de cette population. La dépendance se définit par l'impossibilité partielle ou totale pour une personne d'effectuer sans aide les activités de la vie, qu'elles soient physiques, psychiques ou sociales, et de s'adapter à son environnement (3). L'évolution épidémiologique au sein de la population gériatrique se caractérise par une entrée dans la dépendance de plus en plus retardée. Concomitamment, l'espérance de vie va avoir tendance à se stabiliser. Ainsi l'amélioration des pratiques médicales mais également des connaissances des processus du vieillissement ont permis d'augmenter l'espérance de vie sans incapacité et de concentrer l'état de dépendance sur les dernières années de vie, c'est le concept de compression de morbidité développé par Fries (4).

Avant d'entrer dans cet état de dépendance, les patients âgés sont considérés comme « fragiles ». Ces notions de fragilité et de dépendance ne doivent pas être confondues et méritent d'être définies. La fragilité résulte d'une interaction de plusieurs facteurs (physiques, sociaux, neuropsychologiques, environnementaux) qui aboutit à une diminution infra-clinique des réserves physiologiques de la personne vieillissante diminuant ainsi sa capacité d'adaptation à un stress. Cette sensibilité à tout événement aigu peut induire des incapacités et l'entrée dans la dépendance. La trajectoire évolutive de la fragilité n'est cependant pas statique mais constitue un continuum dynamique et instable qui peut être réversible si une intervention est mise en place (5). Il est donc nécessaire de pouvoir dépister les patients fragiles de manière précoce pour différer au maximum l'entrée dans la dépendance.

Les médecins généralistes sont en première ligne dans la prise en charge et la coordination des soins à apporter aux patients de 75 ans et plus. Ils sont particulièrement concernés par le repérage de ces patients fragiles. Cependant, ceux-ci rencontrent des difficultés parmi lesquelles le manque de temps nécessaire à des prises en charges complexes chez des patients, en règle générale, atteints par de nombreuses pathologies chroniques (6). Non seulement, les

consultations de la personne âgée sont plus longues mais cela demande aussi au médecin généraliste un investissement hors consultation pour coordonner les acteurs paramédicaux et/ou sociaux (7).

L'Évaluation Gériatrique Standardisée (EGS) est une procédure de diagnostique et de prise en charge multidisciplinaire permettant d'améliorer la survie, le statut fonctionnel et de différer l'entrée dans la dépendance (8). En situation de soins primaires (à domicile ou en cabinet de médecine générale), l'efficacité de ces évaluations multidimensionnelles est identique si les personnes âgées sont prises en charge de manière très précoce et que le suivi mis en place est régulier (9).

Cependant l'EGS reste peu ou pas utilisée en médecine générale et ce pour plusieurs raisons. La réalisation d'une EGS est longue et semble peu compatible avec les durées habituelles de consultation, de plus les instruments d'évaluation semblent peu adaptés à cette pratique, par manque de temps ou de formation en gériatrie (10). Il semble par conséquent nécessaire de cibler les patients qui pourraient obtenir le plus de bénéfices de ce type d'interventions. Pour cela, un outil d'évaluation gériatrique simple et unique pour tous les médecins non gériatres pourrait être utile afin d'améliorer la coordination des soins de la personne âgée. Une Évaluation Gériatrique Standardisée-Courte (EGS-C) a été développée à partir de critères simples afin de repérer précocement les patients à risque d'hospitalisation prolongée (11). Ce repérage précoce permet d'initier des interventions ciblées envers les patients qui le nécessitent le plus.

Il a été émis comme hypothèse que cette EGS-C, déjà utilisée par le service de gériatrie du CHU d'Angers, pourrait permettre de repérer précocement en médecine générale les patients les plus vulnérables et par conséquent à risque d'hospitalisations prolongées, de déclin fonctionnel voire de dépendance. Cette première étape permettrait d'adapter leur prise en charge en soins primaires, de mettre en place un suivi et d'améliorer la coordination des soins en médecine générale et hôpital.

L'objectif de cette étude était de savoir si cette EGS-C était réalisable et adaptée à la pratique de la médecine générale, et si sa réalisation permettait une amélioration de la prise en charge des personnes âgées de plus de 75 ans en médecine générale.

## MATERIEL ET METHODE

### Matériel :

C'était une étude observationnelle prospective transversale de faisabilité réalisée auprès de médecins généralistes installés en Maine-et-Loire entre septembre 2013 et janvier 2014.

Douze médecins généralistes ont participé à cette étude, répartis de manière égale en zone rurale, semi-rurale et urbaine. Les médecins généralistes devaient réaliser de manière consécutive, sans sélection, les évaluations gériatriques courtes chez 10 patients de 75 ans et plus (unique critère d'inclusion). Puis à l'issue de chaque évaluation ils répondaient à un questionnaire portant sur les conséquences directes de cette évaluation. Une fois les 10 questionnaires remplis, leur avis global sur ce travail, ainsi que l'intérêt et la faisabilité en médecine générale leur était demandé.

### Méthode :

- Sélection des médecins généralistes:

Un panel varié entre médecine rurale, semi-rurale et urbaine a été constitué. Les médecins ont été contactés par téléphone avec leurs coordonnées trouvées dans l'annuaire, une fois leur accord donné, un rendez-vous était fixé pour leur présenter en quelques minutes l'étude. Au total, 50 médecins ont été contactés par téléphone, pour que 12 médecins généralistes, répartis de manière égale entre zone rurale, semi-rurale et urbaine, donnent leur accord pour participer à l'étude.

- Présentation du questionnaire:

(Annexe n°1)

Le questionnaire remis était constitué de deux parties.

La première partie portait sur le recueil des éléments de l'EGS-C. Elle est constituée de 6 items :

- l'âge  $\geq$  85ans,
- le sexe masculin,

- le lieu de vie avec des sous-items pour préciser la présence d'aides formelles ou informelles, s'ils vivent seuls ou accompagnés, ou alors en institution,
- le nombre de classes thérapeutiques pris quotidiennement ( $<5$  ou  $\geq 5$ ),
- la survenue de chute dans les 6 derniers mois,
- l'orientation dans le mois et l'année.

La deuxième partie portait sur la faisabilité et les conséquences directes à l'issue de cette EGS-C.

A la fin des 10 questionnaires remplis un avis global leur était demandé sur la faisabilité, l'intérêt en médecine générale et la réutilisation de cette EGS-C.

- Critère de jugement :

Le critère de jugement principal était la faisabilité de l'EGS-C en médecine générale. La faisabilité était déterminée grâce au taux de remplissage des évaluations.

## RESULTATS :

### Résultats patients, EGS-C :

Au total, 120 patients ont participé à cette étude, et 118 patients ont été inclus. Deux patients n'ont pas été inclus, le premier du fait d'un âge inférieur à 75 ans et le second du fait de l'absence du recueil de l'âge. La moyenne d'âge était de 84,1 ans. Dans cette population 63,5% étaient des femmes (n=75).

A l'issue de l'étude, six évaluations n'ont pas été faites pour :

- manque de temps du médecin (n=1).
- patient qui ne communique plus (n=3).
- Oubli du médecin (n=2).

L'analyse de chaque variable de l'EGS-C montre :

- l'âge :
  - 2 patients avaient plus de 100 ans.
  - 45,76% des patients avaient 85 ans ou plus (n=54)
- le genre:
  - 36,5% (n=43) de la population étudiée était des hommes
- le nombre de thérapeutiques :
  - 41,5% des patients avaient 5 médicaments ou plus sur leur ordonnance (n=49).
- le lieu de vie :
  - 74,6% des patients vivent à domicile seuls ou accompagnés, avec ou sans aides (n=88).
- l'antécédent de chute dans les six derniers mois :
  - 25% des patients ont chuté durant les 6 mois précédant l'étude (n=29), la majorité était des femmes (n=24).
  - A trois reprises, l'antécédent de chute n'a pas été renseigné.

- l'orientation dans le temps :
  - 15,25% des patients ne connaissaient pas le mois et/ou l'année en cours (n=18), dont 13 patients ne connaissaient ni le mois, ni l'année en cours.
  - Pour 4 patients, l'orientation temporelle n'a pas été renseignée.

Tableau I : Résultats pour l'âge et le sexe

Sexe	Femme	Homme
Age moins de 85 ans	39 (52%)	25 (58%)
Age $\geq$ 85 ans	36 (48%)	18(42%)
TOTAL	75	43

Tableau II : Répartition de la population de l'étude selon le mode de vie

<b>SEUL à DOMICILE :</b>	<b>40 (34%)</b>
1) seul à domicile sans précision	28
2) seul avec aides formelles	4
3) seul avec aides informelles	3
4) seul avec aides formelles et informelles	5
<b>DOMICILE ACCOMPAGNE :</b>	<b>48 (40,6%)</b>
1) accompagné sans précision	4
2) accompagné famille	1
3) avec conjoint sans précision	41
4) avec conjoint et aides formelles et informelles	2
<b>EHPAD/FOYER LOGEMENT</b>	<b>29 (24,6%)</b>
<b>NON RENSEIGNE</b>	<b>1 (0,8%)</b>

A l'issue de cette EGS-C on peut classer les patients en niveau de fragilité :

On retrouve 29 patients (femmes n=24) qui ont chuté dont 9 patients (femmes n=8) qui sont en plus désorientés (pour le mois et/ou l'année), ces derniers sont à haut risque de fragilité.

## Résultats deuxième partie du questionnaire :

Pour 100% des médecins généralistes ayant participé à cette étude, l'EGS-C est faisable en médecine générale, cinq d'entre eux ont estimé que cet outil présentait un intérêt en médecine générale.

Temps de réalisation du test :

- 89,84% des EGS-C ont été réalisées en moins de 2 minutes (n=106).
- 5,08% des EGS-C ont été réalisées entre 2 et 5 minutes (n=6).
- Et six évaluations n'ont pas été faites.

Sur 118 évaluations réalisées, 6 fois le médecin (pour 4 médecins différents) ne s'attendait pas à ce résultat et 5 fois le médecin a changé sa prise en charge.

Apport de l'EGS-C et modification de la prise en charge :

Au total, sur 118 évaluations, 29 patients auront bénéficié d'une modification de leur prise en charge par leur médecin généraliste soit 24,57% :

- à 9 reprises la réalisation de l'EGS-C a apporté des éléments nouveaux dans la prise en charge des patients,
- pour 7 des 118 patients inclus, le médecin réutilisera l'EGS-C car celle-ci lui a apporté des éléments nouveaux,
- à 4 reprises, l'EGS-C a permis d'informer le patient et l'entourage de la situation dans laquelle se trouvait le patient,
- cette évaluation aura permis de modifier 4 ordonnances sur 118, dans un but de supprimer des traitements,
- un rendez-vous auprès d'un gériatre aura été pris pour 3 des patients évalués, leur entourage a également été informé de la situation,
- une évaluation cognitive ultérieure sera faite chez 2 patients par leur médecin généraliste,

Sélection des remarques les plus fréquentes qui ont été faites par les médecins sur l'outil proposé :

(Annexe n°2)



- « facilement accessible durant l'interrogatoire »
- « étude facilement réalisable en peu de temps ne mettant pas le patient en difficulté ou en stress en cas de non réponse aux questions »
- « L'EGS-c est d'utilisation facile et rapide. »
- « n'a pas ressenti l'utilité de cet outil d'évaluation en médecine générale car connaît bien ses patients »

### **Résultats médecins :**

(Annexe n°3)

Au total, 12 médecins de Maine-et-Loire ont participé à l'étude, répartis de manière égale en zone urbaine, semi-rurale et rurale. Il y avait trois femmes pour neuf hommes. La moyenne d'âge était de 53 ans. L'âge moyen des hommes était de 56,4 ans et celui des femmes de 43 ans, sachant que pour le Maine-et-Loire l'âge moyen des médecins généralistes est de 51 ans, avec pour les hommes 53 ans, et pour les femmes 48 ans (12).

La totalité des médecins ayant participé avaient une activité d'omnipraticien, 5 d'entre eux avaient des formations complémentaires, et 4 d'entre eux ont été médecin coordinateur d'EHPAD.

Aucun d'entre eux n'avaient passé la capacité en gériatrie mais 3 des médecins ayant été coordonnateur en EHPAD avaient fait la formation MG FORM.

## DISCUSSION

A travers cette étude, il a été montré que l'EGS-C n'était pas réalisable en médecine générale. En effet, seulement 16% des questionnaires des patients vivants à domicile avaient été réalisés en intégralité. Le recueil de l'élément décrivant la présence d'une aide formelle ou informelle quand le patient était à domicile n'était pas effectué dans 83,3%. Les médecins participants se sont principalement limités à préciser si le patient vivait seul ou avec son conjoint quand il était encore à domicile. Aucune remarque concernant l'intérêt d'évaluer l'isolement social dans la prise en charge des patients âgés n'a été formulée. Pourtant, le mode de vie constitue un élément qui est généralement connu du médecin généraliste facile à recueillir auprès du patient. Selon la définition de Fried, la fragilité résulte d'interactions de plusieurs facteurs dont le facteur social. L'évaluation des conditions sociales constitue ainsi un critère important dans le repérage de la fragilité. En effet l'isolement social chez la personne âgée, c'est à dire le fait de vivre seul à domicile sans aides, augmente la mortalité, la durée d'hospitalisation et accélère l'entrée dans la dépendance surtout lors d'un événement tel qu'une chute (13). L'importance de cet élément est notamment soulignée par sa présence dans les principaux instruments de prédictions d'événements indésirables au décours d'une hospitalisation au service d'accueil des urgences (SAU) que sont le score d'Identification Systématique des Aînés à Risque (ISAR, annexe n°4), et le Triage Risk Screening Tool (TRST, annexe n°5). Le score ISAR est un auto-questionnaire à six items qui permet de repérer rapidement les personnes âgées à risque de déclin fonctionnel, d'institutionnalisation ou de mortalité au décours d'une hospitalisation au SAU (14) alors que le TRST, comporte lui, cinq items, au sein d'un hétéro-questionnaire et évalue le risque de déclin fonctionnel (15).

Alors que l'ensemble des médecins ayant participé à l'étude trouve que l'EGS-C est faisable, seulement cinq des douze médecins ont trouvé un intérêt à cet outil. Dans les remarques libres faites à l'issue du questionnaire, la simplicité des critères recherchés pourrait expliquer le manque d'intérêt ressenti. En effet, pris individuellement les items sont simples et bien connus des médecins. Mais ce sont les combinaisons de ces items entre eux qui décrivent des typologies de patients qui présentent des risques différents et notamment de parcours de soins complexes (16). Ainsi les combinaisons de l'EGS-C permettent de définir trois niveaux de risques: élevé, intermédiaire, faible de parcours de soins compliqués.

Pour aller plus loin dans l'analyse de la faisabilité de l'EGS-C, chaque variable a été reprise, en évaluant la qualité de leur recueil, et en discutant de leur pertinence selon les remarques faites par les médecins généralistes et la littérature.

Le recueil de l'âge n'a pas posé de difficulté lors de l'étude. La moyenne d'âge était de 84,1 ans, on ne pouvait juger de la représentativité car la sélection des patients s'était faite à partir de la patientèle des médecins volontaires. Il n'y a pas eu de remarques faites sur l'intérêt de l'âge par les médecins interrogés. L'âge est un critère primordial dans le dépistage de la fragilité chez les personnes âgées. En effet d'une part, la prévalence de la dépendance augmente avec l'âge (17). D'autre part, l'âge fait partie des trois variables les plus prédictives pour l'entrée dans la dépendance (18). En effet, le nombre de maladies chroniques augmente avec l'âge et notamment les syndromes démentiels pour les deux sexes confondus (6).

Pour la totalité des patients, la variable de genre a été précisée. La proportion homme-femme (un tiers-deux tiers) de la population de l'étude était concordante avec la population générale. Comme pour l'âge, la variable du genre est obligatoire dans le dépistage de fragilité et avec le nombre de maladies chroniques ils constituent à eux trois, les éléments les plus prédictifs pour définir les personnes les plus à risque de fragilité (18). Le recueil du sexe et de l'âge semble constituer un élément incontournable dans la prise en charge de la personne âgée en soins primaires.

Le recueil du nombre de médicaments a été effectué dans 99,1%. La majorité des patients (58,5%) de la population étudiée prenait moins de 5 traitements quotidiennement. Cette population semblait par conséquent peu morbide. En effet, le nombre de thérapeutique est fortement associé avec le nombre de maladies chroniques que peut présenter un patient. Trois médecins ayant participé à l'étude ont considéré que l'évaluation régulière de l'ordonnance était pertinente. De plus, cette étude aurait permis de revoir l'ordonnance chez certains patients. Chez les personnes âgées, la pharmacodynamie et la pharmacocinétique sont modifiées, ce qui augmente le risque d'effets indésirables. En effet, une prescription inappropriée surtout quand il s'agit de psychotrope augmente le risque de chute et participe à l'entrée dans la dépendance (19). Une modification pourrait être apportée, comme le suggère un des médecins interrogé, qui serait de préciser s'il y a la présence d'au moins un psychotrope dans l'ordonnance, en plus du nombre de traitements quotidiens à savoir s'il est supérieur ou égal à 5.

Le recueil de la chute dans les 6 derniers mois a été effectué dans 97,45%. La majorité des patients chuteurs (n=29) était des femmes (n=24). Cette question était considérée comme pertinente par trois des médecins généralistes interrogés et a permis à certains médecins de

modifier la prise en charge de leurs patients chuteurs notamment en modifiant leur ordonnance. Les principaux facteurs de risque de chute sont : le sexe féminin, l'antécédent de chute, l'arthrose, l'isolement social et la prise de psychotrope (20), dans notre outil la plupart de ces éléments étaient recherchés. De plus, la chute est à elle seule un problème de santé publique dans les conséquences qu'elle entraîne : fractures, hospitalisation prolongée, accélération d'entrée dans la dépendance, mortalité...(21)(22).

Pour ce qui concernait la recherche de la présence du déclin cognitif par l'orientation temporelle, le recueil a été réalisé dans 97,45% des cas. Dans les remarques libres faites par les médecins, trois pensaient que l'orientation dans le temps n'était pas un critère pertinent pour évaluer la cognition. L'un préférait le test des 3 mots, un autre, le Mini-Mental-Score pour dépister les troubles de la cognition de ses patients et le dernier trouvait que recueillir l'orientation dans le temps n'était pas suffisante pour dépister les troubles de la cognition. Pourtant, cette étude avait pour objectif de dépister les patients à risque de parcours de soins compliqué et non les troubles cognitifs spécifiquement. Plus l'âge est élevé, plus la prévalence de la démence augmente et qu'un patient qui a déjà chuté et qui présente un déclin cognitif est à fort risque d'hospitalisation prolongée et des conséquences qu'elle engendre (6). Or l'échec de l'orientation pour le mois et/ou l'année est un signe de déclin cognitif avec une forte sensibilité et spécificité chez les patients âgés hospitalisés (23). Le choix de l'orientation pour le mois et l'année pourrait sembler pertinent par sa simplicité et sa forte valeur prédictive pour rechercher le déclin cognitif chez les personnes âgées de plus de 75 ans ce qui augmente le risque de s'inscrire dans un parcours de soins compliqué.

Chacun des items recueillis dans l'EGS-C est associé avec un risque de parcours de soins compliqué et la combinaison de ces critères illustre la multi-dimensionnalité nécessaire à l'EGS. Ainsi, les combinaisons de facteurs décrivent des typologies de patients qui sont à risque de parcours de soins compliqués (16).

L'EGS-C a été comparé à d'autres outils d'évaluation gériatrique utilisés en soins primaires, en évaluant leur faisabilité.

Le share-frailty instrument (share-fi, annexe n°6) est un des outils retenus dans la revue de littérature des outils de dépistage de fragilité en soins primaires de Pialoux et al (24). Le share-fi est prédictif pour la mortalité et classe les sujets en trois catégories différentes, non fragile, « pré-fragile » et fragile. Le score est calculé à partir de 19 critères répartis en cinq catégories (phénotype de fragilité, sociodémographique, état de santé global, aptitude fonctionnelle, psychologique et cognitive) avec un outil disponible sur internet (25). Plusieurs

limites à ce test ont été décrites dans la littérature. La première était le manque de validité c'est à dire l'absence de comparaison avec d'autres outils d'évaluation gériatrique. La deuxième était la population étudiée qui était trop large, l'âge limite inférieur étant de 50 ans. De plus, le share-fi nécessite un matériel à disposition (un dynamomètre, un ordinateur avec une connexion internet pour faire le calcul), or un outil utilisable en soins primaires doit pouvoir être réalisé en toutes circonstances, y compris durant une visite au domicile, par conséquent avec peu ou pas de matériel. Le share-fi est une évaluation qui prend plus de 2 minutes et qui est relativement complexe à faire (19 éléments à recueillir). Ce qui tend à considérer l'EGS-C comme plus adapté en soins primaires.

Le deuxième outil développé dans le repérage de la fragilité est celui de de Lepeleire (26). Comme le SHARE-fi, le FRAIL-instrument (annexe n°7) est complexe et donc long à réaliser en effet il est basé sur 12 items à renseigner qui se répartissent en deux grandes parties, physique et psychosociale. Les auteurs dans leur discussion émettent l'hypothèse d'un prochain travail qui consiste à établir les items qui seraient le plus discriminants pour dépister la fragilité.

Un dernier est le Gérontopôle Frailty Screening Tool (GFST, annexe n°8) conseillé par l'HAS (Haute Autorité de Santé) pour repérer la fragilité chez les personnes âgées de plus de 70 ans. Une étude de faisabilité montre que cet outil est faisable en médecine générale (27). Cet outil, comportait six questions dérivées des critères internationaux de fragilité (vivre seul, avoir perdu du poids, se sentir fatigué, avoir des difficultés à se déplacer sur les 3 derniers mois, se plaindre de troubles de la mémoire, avoir une vitesse de marche ralentie). En plus du GFST, l'échelle Activities Daily Living (ADL) devait être faite dans un premier temps, ce qui allonge le temps de réalisation de cet outil. Une autre limite du GFST est le mode de recueil pour certains de ses critères qui sont subjectifs (la sensation de fatigue et la plainte évoquée par le patient de troubles de la mémoire). En effet, l'absence de plainte en lien avec l'anosognosie est fréquente chez les patients atteints de syndromes démentiels ce qui pourrait constituer un biais. Enfin une récente étude, menée par Sourial et al, a mis en évidence que les critères de fragilité décrits par FRIED, avaient une faible valeur prédictive dans le risque de dépendance en plus de l'âge, du sexe et du nombre de maladies chroniques à l'échelle individuelle (18).

Parmi les aspects positifs de l'EGS-C, on retrouve surtout la rapidité de réalisation et la simplicité. En effet, dans notre étude, 89% des EGS-C ont été faites en moins de deux

minutes. Il a également été permis de démontrer sa simplicité, cinq des douze médecins interrogés ont évoqué la facilité d'exécution de cet outil, et la totalité des médecins ayant participé à l'étude trouve l'EGS-C faisable en médecine générale. Ces deux points primordiaux pour des outils d'évaluation et de prédiction pourraient permettre de réaliser l'EGS-C régulièrement dans le suivi du patient âgé en soins primaires. Cette démarche s'inscrit dans la continuité des travaux de de Lepeleire et de Mc Cusker pour qui, la prise en charge des patients âgés devrait se faire en deux temps aussi bien en soins primaires qu'en hospitalisation. Dans un premier temps le dépistage des personnes âgées fragiles et/ou dépendantes se fait avec un outil simple et rapide, qui permet ensuite de réaliser une expertise plus complète avec un gériatre (28)(29).

Un autre point fort évoqué par les médecins généralistes était l'absence de mise en échec des patients, ce qui peut parfois être le cas lors de tests en gériatrie. De plus à l'issue de cette évaluation, le médecin peut expliquer avec des critères simples et objectifs à son patient et/ou son entourage, le besoin d'une évaluation plus spécialisée. Enfin, cet outil pourrait s'avérer particulièrement intéressant en médecine générale car il pourrait faire en sorte d'apporter un regard nouveau sur le patient où la relation médecin-malade est souvent ancienne.

Parmi les limites de l'étude, la non réalisation de l'EGS-C en intégralité ne permettait pas de faire une analyse statistique de la population. Statistiquement notre étude n'est pas faisable puisque seulement 16% des évaluations des patients vivant à domicile, ont été remplies en totalité. La partie mode de vie n'a pas été remplie de manière précise, la case « aides formelles et informelles » n'était pas remplie pour les patients vivant à domicile, on ne pouvait pas conclure. Au terme de cette analyse, il pourrait y avoir un biais d'intervention, en effet, la simplicité et la pertinence des items choisis n'ont pas été assez mises en valeur. Dans les remarques faites par les médecins à maintes reprises le caractère peu informatif de cet outil est évoqué. L'autre limite de ce travail est le faible effectif de patients inclus.

## CONCLUSION

L'EGS-C n'était pas réalisable en soins primaires dans cette étude. En effet, le recueil du critère évaluant l'isolement social n'a pas été réalisé.

Pour finir, il était important d'évoquer que l'HAS a élaboré un projet à la demande du ministère de la santé pour améliorer la prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans, et plus particulièrement celle en perte d'autonomie (« personnes âgées en risque de perte d'autonomie » PAERPA). Les objectifs principaux de ce projet sont les suivants : diminuer le nombre d'hospitalisation et améliorer la continuité de soins et les interactions entre ville et hôpital. L'outil proposé dans notre étude s'inscrit dans la problématique de santé publique actuelle par la simplicité et la pertinence des items recherchés. Un nouveau travail pourrait être envisagé, en incluant un plus grand nombre de patients et en insistant sur le choix de critères simples et objectifs qui sont recherchés dans l'EGS-C. Même s'ils sont connus par les médecins généralistes, en les combinant, on peut évaluer le risque de fragilité des patients de plus de 75 ans et par la suite mettre en place une prise en charge adaptée à chaque patient.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Projections démographiques pour la France métropolitaine, à l'horizon 2050 ; Insee Première N°1089 - juillet 2006.
2. INSEE Pays de la Loire- Pays de la Loire en 2030, 4 millions d'habitants- septembre 2007.
3. <http://umvf.univ-nantes.fr/geriatrie/enseignement/geriatrie8/site/html/cours.pdf>.
4. Fries JF. Aging, Natural death, and the compression of morbidity. *N Engl J Med.* 1980 Jul 17;303(3):130–5.
5. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001 Mar;56(3):M146–56.
6. Moore KL, Boscardin WJ, Steinman MA, Schwartz JB. Age and sex variation in prevalence of chronic medical conditions in older residents of U.S. nursing homes. *J Am Geriatr Soc.* 2012 Apr;60(4):756–64.
7. Jakoubovitch S, Bournot MC, Cercier E et al., 2012. Les emplois du temps des médecins généralistes. *Etudes et Résultats. Drees. n° 797.* 8 p.
8. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, English PA, Sayre JA, Kane RL. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med.* 1984 Dec 27;311(26):1664–70.
9. Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA.* 2002 Feb 27;287(8):1022–8.

10. GRELIER Hélène, 2011. Evaluation clinique des plus de 75 ans en soin primaire ; proposition d'un outil élaboré selon la méthode des recommandations de pratique clinique. Thèse de Doctorat en Médecine Générale. Nantes : Université de Nantes. 110 p.
11. Beauchet O, Launay CP, Fantino B, Lerolle N, Maunoury F, Annweiler C. Screening for elderly patients admitted to the emergency department requiring specialized geriatric care. *J Emerg Med.* 2013 Nov;45(5):739–45.
12. LE BRETON-LEROUVILLOIS G. Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM), La Démographie médicale en région Pays de la Loire, situation en 2013. Available from: <http://www.demographie.medecin.fr/demographie>
13. Campion EW. Home alone, and in danger. *N Engl J Med.* 1996 Jun 27;334(26):1738–9.
14. McCusker J, Bellavance F, Cardin S, Trépanier S, Verdon J, Ardman O. Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit: the ISAR screening tool. *J Am Geriatr Soc.* 1999 Oct;47(10):1229–37.
15. Meldon SW, Mion LC, Palmer RM, Drew BL, Connor JT, Lewicki LJ, et al. A brief risk-stratification tool to predict repeat emergency department visits and hospitalizations in older patients discharged from the emergency department. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* 2003 Mar;10(3):224–32.
16. Launay CP, de Decker L, Kabeshova A, Annweiler C, Beauchet O. Screening for older emergency department inpatients at risk of prolonged hospital stay: the brief geriatric assessment tool. *PloS One.* 2014;9(10):e110135.
17. Observatoire Régional de Santé (ORS), Union Régionale des Professionnels de Santé (UPRS). La prise en charge des personnes âgées dépendantes vivant à domicile par les médecins généralistes des Pays de la Loire. Février 2014 [Internet]. Available from: [http://www.santepaysdelaloire.com/fileadmin/documents/ORS/ORS\\_pdf/panelMG/2014\\_7\\_d\\_ependancedomicile\\_Panel2MGpdl.pdf](http://www.santepaysdelaloire.com/fileadmin/documents/ORS/ORS_pdf/panelMG/2014_7_d_ependancedomicile_Panel2MGpdl.pdf)

18. Sourial N, Bergman H, Karunanathan S, Wolfson C, Payette H, Gutierrez-Robledo LM, et al. Implementing frailty into clinical practice: a cautionary tale. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2013 Dec;68(12):1505–11.
19. Berdot S, Bertrand M, Dartigues J-F, Fourrier A, Tavernier B, Ritchie K, et al. Inappropriate medication use and risk of falls--a prospective study in a large community-dwelling elderly cohort. *BMC Geriatr*. 2009;9:30.
20. Bongue B, Dupré C, Beauchet O, Rossat A, Fantino B, Colvez A. A screening tool with five risk factors was developed for fall-risk prediction in community-dwelling elderly. *J Clin Epidemiol*. 2011 Oct;64(10):1152–60.
21. Institut de Veille Sanitaire (INVS), Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) Numéro thématique-Epidémiologie et prévention des chutes chez les personnes âgées. 2007 Oct;(37-38).
22. Kannus P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T, Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet*. 2005 Nov 26;366(9500):1885–93.
23. O’Keeffe E, Mukhtar O, O’Keeffe ST. Orientation to time as a guide to the presence and severity of cognitive impairment in older hospital patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011 May;82(5):500–4.
24. Pialoux T, Goyard J, Lesourd B. Screening tools for frailty in primary health care: a systematic review. *Geriatr Gerontol Int*. 2012 Apr;12(2):189–97.
25. Romero-Ortuno R, O’Shea D, Kenny RA. The SHARE frailty instrument for primary care predicts incident disability in a European population-based sample. *Qual Prim Care*. 2011;19(5):301–9.
26. De Lepeleire J. The validity of the Frail instrument in General Practice. *Arch Public Health*. 2004;185–96.

27. DUFLOT Aurélie, 2014. Repérage en médecine générale avec le Gérotopole Frailty Screening Tool: étude de prévalence et faisabilité en médecine générale. Thèse de Doctorat en Médecine Générale. Grenoble: Université Joseph Fourier. 44p.
28. De Lepeleire J, Degryse J, Illiffe S, Mann E, Buntinx F. Family physicians need easy instruments for frailty. *Age Ageing*. 2008 Jul;37(4):484; author reply 484–5.
29. McCusker J, Dendukuri N, Tousignant P, Verdon J, Poulin de Courval L, Belzile E. Rapid two-stage emergency department intervention for seniors: impact on continuity of care. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. 2003 Mar;10(3):233–43.

## **ANNEXES**

### **LISTE DES ANNEXES :**

Annexe n°1: EGS-C et questionnaire à l'intention des médecins participants

Annexe n°2: Remarques libres faites par les médecins à l'issu des 10 EGS-C

Annexe n° 3: Caractéristiques /données sur les médecins participants

Annexe n° 4: Score ISAR

Annexe n°5: le TRIAL RISK SCREENING TOOL (TRST)

Annexe n°6: SHARE-Frailty Instrument

Annexe n°7: FRAIL-Instrument, de LEPELEIRE

Annexe n° 8: GFST

Annexe n°1: EGS-C et questionnaire à l'intention des médecins participants

<b>QUESTIONS PATIENT</b>	
<b>Date de naissance ou âge :</b>	
<b>Sexe</b>	<input type="checkbox"/> Femme <input type="checkbox"/> Homme
<b>Lieu de vie</b>	
Domicile seul	
Domicile accompagné, préciser :	
Aides formelles et informelles, préciser :	
Foyer logement/ EHPAD	
<b>Nombres de classes thérapeutiques</b>	
Moins de 5	<input type="checkbox"/>
5 ou plus	<input type="checkbox"/>
<b>Antécédent de chute dans les 6 derniers mois</b>	OUI <span style="margin-left: 100px;">NON</span>
<b>Orientation</b>	(Cocher case si correct)
Année	<input type="checkbox"/>
Mois	<input type="checkbox"/>

<b>QUESTIONS MEDECIN</b>	
<b>Avez- vous réalisé cette évaluation ?</b>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<b>Si non, pourquoi ?</b>	(Cocher case correspondante, un choix possible)
Refus du patient	
Impossible à faire chez le patient et pourquoi ?	
Manque de temps du médecin	
Oubli du médecin	
<b>Si oui,</b>	
En combien de temps?	
Moins de 2 minutes	
Entre 2 et 5 minutes	
Plus de 5 minutes	
Le résultat vous surprend-il ?	OUI      NON
Ce test vous a t'il apporté quelque chose ?	OUI      NON
Allez vous réutiliser cette évaluation ?	
<b>Au vu de ces résultats qu'allez-vous mettre en œuvre ?</b>	(Cocher case correspondante, plusieurs choix possibles)
Rien	
Modifier l'ordonnance	
Contacter l'assistante sociale	
Contacter un gériatre	
Information du patient et de l'entourage	
<b>Intérêt de cette évaluation en médecine</b>	OUI      NON

générale ?	
Faisabilité de cette évaluation en médecine générale ?	OUI NON
Facilité de réalisation ?	OUI NON

Annexe n°2: Remarques libres faites par les médecins à l'issue des 10 EGS-C :

MG	Remarque
1	Intérêt de cet outil, facilement accessible durant l'interrogatoire, qui permet de détecter les patients nécessitant des investigations gériatriques
2	n'a pas ressenti l'utilité de cet outil d'évaluation en médecine générale car connaît bien ses patients, et dès qu'il y a besoin, prend contact avec l'association « pass'âge »
3	Evaluation insuffisante bien que chaque item soit important, sans besoin de beaucoup de temps. Certains éléments du MMS comme le calcul et le test des 3 mots sont informatifs, l'item nombre de classes thérapeutiques est important, peut-être faudrait-il juger séparément tout ce qui est psychotrope.
4	L'étude m'a permis d'aborder la gestion de la perte d'autonomie et de la plainte mnésique, étude facilement réalisable en peu de temps ne mettant pas le patient en difficulté ou en stress en cas de non réponse aux questions.
5	Réalisation très rapide et facile et finalement ces quelques questions sont pertinentes pour dépister la fragilité et notamment les troubles cognitifs.
6	avantages: rapide et facile, intérêt du nombre de classe thérapeutique, nombre de chute et orientation, inconvénient: un peu trop simple.
7	Je ne suis pas convaincu de l'intérêt de cette évaluation qui ne semble pas suffisante pour évaluer correctement la dépendance mais je ne demande qu'à être convaincu du contraire. Le gros intérêt est sa rapidité d'exécution et donc de faisabilité.
8	Préfère réaliser le MMS qui prend 10 min et qui est très informatif et reproductible. Ne trouve pas d'intérêt à cet outil car connaît déjà les réponses ; ne lui a rien apporté
9	Elément qui selon lui est un bon indicateur de perte d'autonomie est le nombre croissant de consultations,  sinon selon lui les patients qui chutent en MG se divisent en 2 catégories: chute

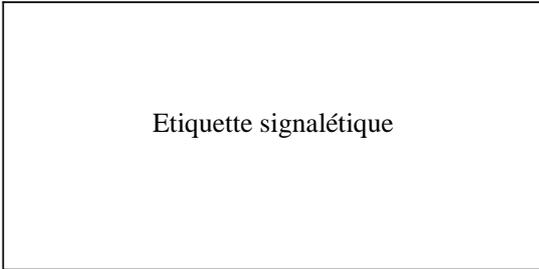
	occasionnelle, accidentelle n'induisant pas de changement thérapeutique, et chutes fréquentes liées à une évolution psychique ou physique, elles ne sont pas isolées mais la plupart du temps accompagnées d'autres signes cliniques qui font envisager rapidement une prise en charge institutionnelle. ces syndromes sont relativement peu fréquents (deux cas dans clientèle cette année)
10	L'idée d'un repérage précoce des patients à risque d'hospitalisation prolongée est séduisante. L'EGS-c est d'utilisation facile et rapide mais ne permet pas en pratique (et sur 10 cas) de repérer grand chose. L'item antécédent de chute dans les 6 derniers mois me semble intéressante et il fera sûrement partie de mon questionnaire dorénavant. Je suis moins convaincu de la pertinence des items concernant l'orientation (un peu trop sommaire) de même pour le nombre de classe thérapeutique est d'intérêt limité en pratique même si elle peut encourager à la « dé-prescription » quand cela est possible. Le questionnaire a probablement sa place lors d'une première consultation il me semble peu utile dans le cadre d'une surveillance de patients connus.
11	Pas de remarque
12	Pas de remarque

MG : Médecin Généraliste  
MMS : Mini-Mental-Score

Annexe n° 3: caractéristiques /données sur les médecins participants

MG	Genre	AGE	Durée d'installation En année	Lieu D'exercice	Formation en gériatrie	Autre formation	Médecin coordonnateur En EHPAD	Maitre de stage
1	H	61	32	urbain	NON	NON	NON	NON
2	F	43	12	urbain	NON	DU Gynéco	NON	OUI
3	H	64	36	Semi- rural	NON	Pédiatrie, homeopathie	NON	OUI
4	F	32	3	rural	NON	NON	NON	OUI
5	H	52	26	rural	MG FORM	Médecine Manuelle, pathologie du voyage	OUI	NON
6	F	53	23	urbain	NON	NON	NON	NON
7	H	54	23	urbain	NON	NON	NON	OUI
8	H	57	28	rural	MG FORM	Acupuncture	OUI	OUI
9	H	64	36	rural	NON	NON	OUI	NON
10	H	60	27	Semi- rural	NON	NON	NON	NSP
11	H	39	3	Semi- rural	OUI	NON	OUI	OUI
12	H	57	27	Semi- rural	NON	Médecine Manuelle	NON	NSP

**Le Score ISAR**  
**(Identification Systématique**  
**des Aînés à Risque)**  
**aux urgences**



**Pour tous les patients de 75 ans et plus**

Il permet de dépister les sujets âgés à risque (sujets fragiles, au sens gériatrique du terme) Nécessitant une évaluation plus poussée réalisée par un gériatre et ou l'équipe pluridisciplinaire

**On considère ce score d'office positif :** 6/6 (cocher la raison)

si

le patient vient de MR(S)	
pour chute avec fracture	
pour fracture de hanche	
pour confusion, démence	
hospitalisation antérieure en gériatrie	

pour les autres

**veuillez répondre par oui par non à chacune de ces questions**

(additionner les réponses oui pour obtenir un score sur 6)

1. Avez-vous été hospitalisé une nuit ou plus au cours des six derniers mois (à l'exception d'un séjour aux Urgences) ?	Oui Non	1 0
2. Avez-vous habituellement des problèmes pour bien voir ?	Oui Non	1 0
3. Avez-vous habituellement de gros problèmes de mémoire ?	Oui Non	1 0
4. Avant votre maladie ou blessure qui vous a fait venir aux urgences, aviez-vous habituellement besoin de l'aide d'une tierce personne ?	Oui Non	1 0
5. Depuis le début de la présente maladie ou blessure, avez-vous eu plus besoin d'aide pour s'occuper de vous ?	Oui Non	1 0
6. Prenez-vous plus de trois médicaments différents par jour ?	Oui Non	1 0
<b>Total sur 6</b>		

A partir d'un score de 3 sur 6, le patient devra bénéficier d'une évaluation gériatrique plus poussée.

Ref : Mc Cusker J. et al : Detection of Older People at Increased Risk of Adverse Health Outcomes After an Emergency Visit : the ISAR screening tool. JAGS 1999; 47: 1229-1237

## Annexe n°5: le TRIAL RISK SCREENING TOOL (TRST)

- History or evidence of cognitive impairment (poor recall or not oriented)
- Difficulty walking/transferring or recent falls
- Five or more medications
- ED use in previous 30 days or hospitalization in previous 90 days
- RN professional recommendation\*

Figure 1. The triage risk screening tool (TRST). The “Lives alone or no available caregiver” item was removed from the final model. \*Emergency department (ED) nurse (RN) concern for elder abuse/neglect, substance abuse, medication noncompliance, problems meeting instrumental activities of daily living, or other.

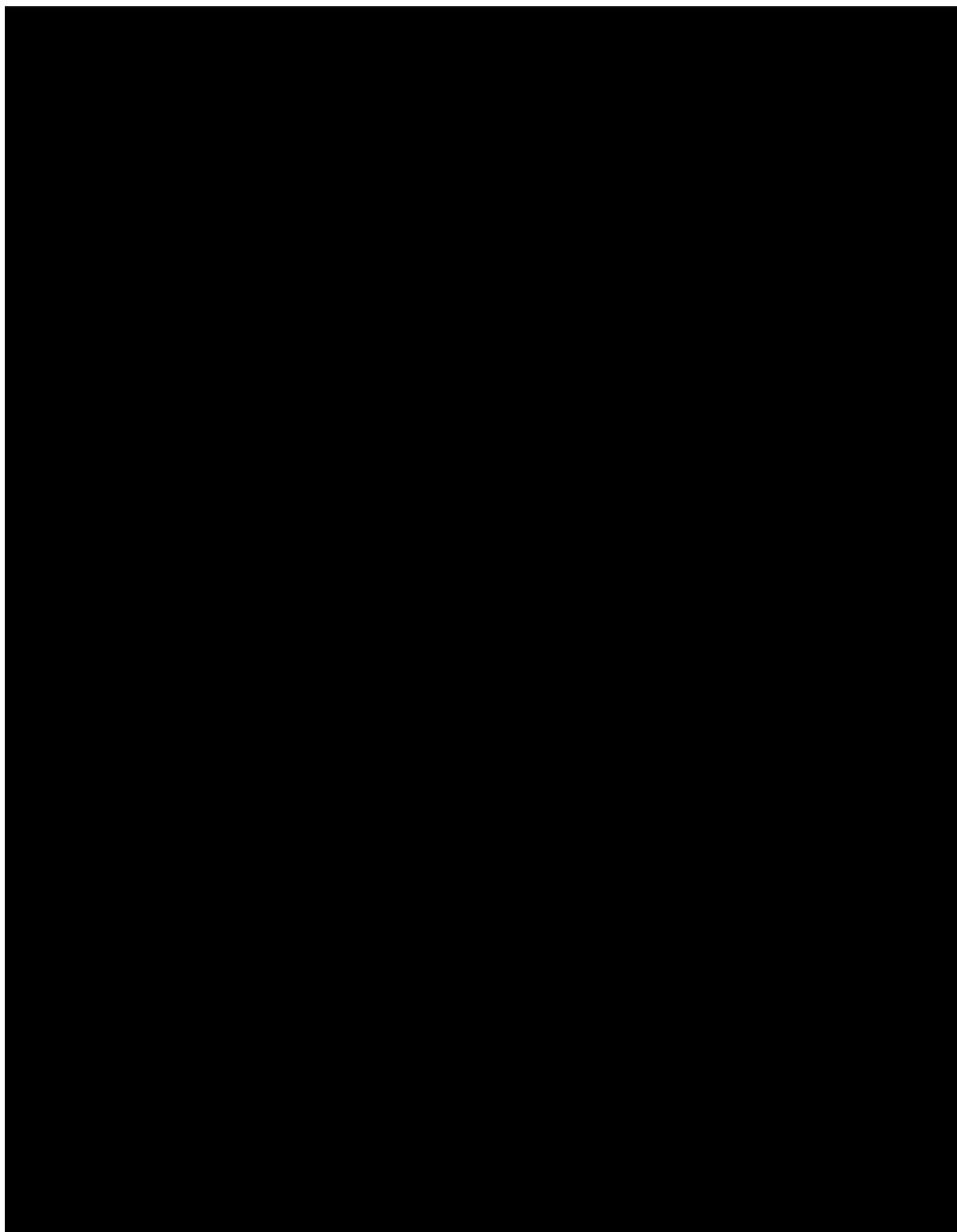
## Annexe n°6: SHARE-Frailty Instrument

**Table 1** Health variables and cut-points for the Survey of Health, Aging and Retirement in Europe Frailty Index

SHARE code	Variable	Cut-point	Reference
ph049d3	Difficulties: bathing or showering	Yes = 1, No = 0	
ph049d1	Difficulties: dressing, including shoes and socks	Yes = 1, No = 0	
ph048d3	Difficulties: getting up from chair	Yes = 1, No = 0	
ph049d2	Difficulties: walking across a room	Yes = 1, No = 0	
ph049d4	Difficulties: eating, cutting up food	Yes = 1, No = 0	
ph048d7	Difficulties: reaching or extending arms above shoulder	Yes = 1, No = 0	
ph049d6	Difficulties: using the toilet, including getting up or down	Yes = 1, No = 0	
<b>ph048d5</b>	<b>Difficulties: climbing one flight of stairs</b>	Yes = 1, No = 0	
ph048d9	Difficulties: lifting or carrying weights over 5 kilos	Yes = 1, No = 0	
ph049d9	Difficulties: shopping for groceries	Yes = 1, No = 0	
ph049d12	Difficulties: doing work around the house or garden	Yes = 1, No = 0	
ph049d8	Difficulties: preparing a hot meal	Yes = 1, No = 0	
ph049d11	Difficulties: taking medications	Yes = 1, No = 0	
ph049d13	Difficulties: managing money	Yes = 1, No = 0	
<b>ph048d1</b>	<b>Difficulties: walking 100 metres</b>	Yes = 1, No = 0	
ph049d5	Difficulties: getting in or out of bed	Yes = 1, No = 0	
Phactiv	Moderate or vigorous physical activity: hardly ever, or never	Yes = 1, No = 0	
mh011 , mh012	Diminution in the desire for food and/or eating less than usual	Yes = 1, No = 0	
Sphcu	Self-perceived health	Very bad = 1, Bad = 0.75, Fair = 0.5, Good = 0.25, Very good = 0	<sup>13</sup>
ph004_	Long-term illness	Yes = 1, No = 0	
<b>mh013</b>	<b>Fatigue</b>	Yes = 1, No = 0	
mh002_	Sad or depressed	Yes = 1, No = 0	
mh016_	Lack of enjoyment	Yes = 1, No = 0	
mh003_	Hopelessness	Yes = 1, No = 0	
ph006d2	Doctor told you had: high blood pressure or hypertension	Yes = 1, No = 0	
ph006d1	Doctor told you had: heart attack	Yes = 1, No = 0	
ph006d4	Doctor told you had: stroke	Yes = 1, No = 0	
ph006d10	Doctor told you had: cancer	Yes = 1, No = 0	
ph006d5	Doctor told you had: diabetes or high blood sugar	Yes = 1, No = 0	
ph006d8	Doctor told you had: arthritis	Yes = 1, No = 0	
ph006d6	Doctor told you had: chronic lung disease	Yes = 1, No = 0	
ph006d9	Doctor told you had: osteoporosis	Yes = 1, No = 0	
ph006d14	Doctor told you had: hip fracture or femoral fracture	Yes = 1, No = 0	
Orienti	Impaired orientation to date, month, year and day of week (i.e. less than good)	Yes = 1, No = 0	
BMI	Body mass index (kg/m <sup>2</sup> ) deficit	<18.5 or ≥30 = 1 25 to <30 = 0.5 18.5 to <25 = 0	<sup>14</sup>
ph010d1	Bothered by: breathlessness	Yes = 1, No = 0	
ph010d7	Bothered by: falling down	Yes = 1, No = 0	
ph010d8	Bothered by: fear of falling down	Yes = 1, No = 0	
ph010d9	Bothered by: dizziness, faints or blackouts	Yes = 1, No = 0	
<b>Maxgrip</b>	<b>Grip strength (kg) deficit</b>	<u>Men:</u> - For BMI ≤ 24, GS ≤ 29 - For BMI > 24 and < 28, GS < 30 - For BMI > 28, GS ≤ 32 <u>Women:</u> - For BMI < 23, GS < 17 - For BMI > 23 and ≤ 26, GS ≤ 17.3 - For BMI > 26 and ≤ 29, GS ≤ 18 - For BMI > 29, GS ≤ 21	<sup>14</sup>

The phenotypic variables underlying the Survey of Health, Aging and Retirement in Europe (SHARE) Frailty Instrument (FI) are highlighted in bold. BMI, body mass index; GS, grip strength.

**Fig. 1: FRAIL Instrument**



## REPERAGE DE LA FRAGILITE EN MEDECINE GENERALE

### et consultation d'évaluation de la fragilité en région grenobloise

A qui s'adresse ce repérage ?

- Tout sujet de **plus de 65 ans** se présentant en consultation
- Sont exclus : les sujets avec une pathologie aiguë nécessitant une hospitalisation, les patients vus à domicile.

Votre patient est-il entièrement autonome ? (ADL 6/6)	Oui	Non
---	-----	-----

↓ (précisez)

**Echelle d'évaluation des activités de la vie quotidienne** de Katz : échelle ADL (autonomie complète : ADL 6/6)

Indépendant      Dépendant

**Soins corporels** : ne reçoit pas d'aide ou uniquement pour se laver une partie du corps

**Habillage** : peut s'habiller sans aide à l'exception de lacer ses souliers

**Toilettes** : se rend aux toilettes, utilise les toilettes, arrange ses vêtements et retourne sans aide (peut utiliser une canne ou un déambulateur, un bassin ou un urinal la nuit)

**Transfert** : se met au lit et se lève du lit et de la chaise sans aide (peut utiliser une canne ou un déambulateur)

**Continence** : contrôle fécal et urinaire complet (sans accidents occasionnels)

**Alimentation** : se nourrit sans aide (sauf pour couper la viande ou pour beurrer du pain)

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

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

Votre patient vous paraît-il fragile ?			
--	--	--	--

↓

Si oui, <b>et si votre patient est autonome (ADL &gt; 5/6)</b> , accepte-t-il la proposition d'une consultation d'évaluation de la fragilité ?			
--	--	--	--

<b><u>INTRODUCTION</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>MATERIEL ET METHODE</u></b>	<b><u>13</u></b>
MATERIEL :	13
METHODE :	13
<b><u>RESULTATS :</u></b>	<b><u>15</u></b>
RESULTATS PATIENTS, EGS-C :	15
RESULTATS DEUXIEME PARTIE DU QUESTIONNAIRE :	17
RESULTATS MEDECINS :	18
<b><u>DISCUSSION</u></b>	<b><u>19</u></b>
<b><u>CONCLUSION</u></b>	<b><u>24</u></b>
<b><u>ANNEXES</u></b>	<b><u>29</u></b>

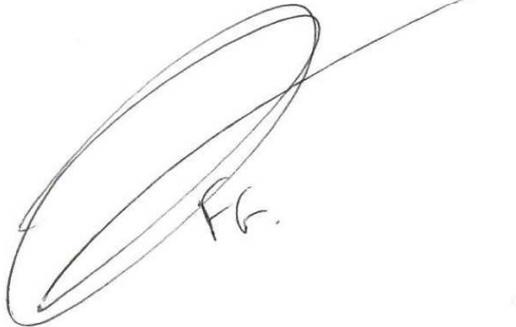
PERMIS D'IMPRIMER

**THÈSE DE Madame LEFEVRE Anne-Lucie**

**Vu, le Directeur de thèse**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Lamy', written in a cursive style.

**Vu, le Président du jury de thèse**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F.G.', written in a cursive style.

**Vu, le Doyen de la  
Faculté de Médecine  
d'ANGERS**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I. Richard', written in a cursive style.

Professeur I. RICHARD

**Vu et permis d'imprimer**



