

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021

N° 2021-182

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES de MÉDECINE D'URGENCE

par

Audrey GOMBEAU

Présentée et soutenue publiquement le 12 octobre 2021

**Évaluation de la mise en place de l'échelle de fragilité clinique
aux urgences de Saint Nazaire :
une étude monocentrique de type avant-après**

Président : Monsieur le Professeur Philippe LE CONTE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Julien LORBER

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021

N°

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES de MÉDECINE D'URGENCE

par

Audrey GOMBEAU

Présentée et soutenue publiquement le 12 octobre 2021

**Évaluation de la mise en place de l'échelle de fragilité clinique
aux urgences de Saint Nazaire :
une étude monocentrique de type avant-après**

Président : Monsieur le Professeur Philippe LE CONTE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Julien LORBER

Remerciements

À mon directeur de thèse, Dr Julien Lorber

Merci d'avoir accepté au pied levé de diriger cette thèse, dont le sujet s'est finalement un peu éloigné de la réanimation. Merci pour tes enseignements et ton encadrement avec bienveillance durant mon semestre en réanimation, et pour ta disponibilité et tes conseils pour cette thèse. Ce fut un plaisir de continuer à travailler avec toi pour la réalisation de ce travail.

Au président du jury, Pr Philippe Le Conte

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Merci pour votre implication dans la formation des futurs médecins urgentistes nantais.

Aux membres du jury,

Au Pr Emmanuel Montassier

Tu me fais l'honneur de juger ce travail. Merci pour tes conseils tout au long de la réalisation de cette thèse.

Au Dr Guillaume Chapelet

Vous me faites l'honneur de siéger à ce jury. Merci d'avoir accepté d'apporter votre expertise de gériatre au moment de juger ce travail.

Au Dr Aurélie Schelcher-Marlier

Tu me fais l'honneur de juger ce travail. Merci pour ton aide lors de la réalisation de cette thèse. J'espère avoir l'occasion de travailler à tes côtés par la suite.

À ma famille,

À mes parents. Merci pour votre amour, votre écoute et votre présence. Vous avez su me montrer que la persévérance pouvait mener à de belles choses. Merci de m'avoir soutenue et d'avoir cru en moi durant ces (longues) années d'étude. Je vous souhaite un long chemin rempli de joie et de bonheur.

À mon frère Alexis. Merci d'être mon petit-frère, ce drôle de cadeau de Noël reçu il y a presque 22 ans. Que tu le veuilles ou non, j'ai officiellement fini avant toi ! J'espère que tu es aussi fier de ta sœur que je suis fière de toi.

À ma grand-mère Marguerite, toi qui avais si hâte d'assister à ma soutenance de thèse, calculs à l'appui pour me prouver que tu y assisterais. Merci pour tous ces moments de bonheur durant toute mon enfance. Malgré mon esprit cartésien j'espère que, là où tu es, tu es fière de moi, que ce soit en tant que jeune médecin ou en tant que petite-fille avec une aiguille et un morceau de tissu à la main.

À mon grand-père Yvon, merci pour ton affection depuis toujours. Comme Mamie, je sais que tu attends ce jour avec impatience et fierté.

À ma marraine Nathalie. Merci pour ton soutien et ta présence depuis mon enfance.

À ma filleule Capucine. J'ai la chance d'être ta marraine et de te voir grandir.

À toute ma famille, merci pour tous ces jolis moments passés tous ensemble. C'est toujours un plaisir de vous retrouver.

À mes amis,

À Amélie. Merci pour toutes ces années d'amitié depuis le lycée, les fous rires, les vacances, les retrouvailles en Écosse et ailleurs, et tous ces moments partagés qui, je l'espère, seront encore nombreux. À Alexandre, qui est à tes côtés depuis ce fameux Hellfest. Merci à tous les deux pour votre soutien et vos conseils, jusque dans la relecture de ce travail.

À Tom. Qui aurait cru que ce premier jour de seconde déboucherait sur une si longue amitié ? « Oui, mais seulement si tu racontes ta vie » : je crois qu'on a tous les deux bien suivi la consigne. Merci pour tous ces moments d'amitié, ces soirées passées à refaire le monde, nos humeurs douteux respectifs... Je te souhaite de trouver l'équilibre et le bonheur que tu mérites tant.

À Claire, pour cette amitié qui perdure depuis le collège.

À Marie C. Nos chemins se suivent depuis le lycée et je suis ravie de te retrouver à Nantes. Je te souhaite de t'épanouir dans ton internat comme ailleurs.

À Nils. Même si les occasions se font rares, je suis toujours ravie de continuer à te côtoyer. Je vous souhaite beaucoup de bonheur avec Chloé, Isidore et son futur petit frère ou petite sœur.

À Charlotte et Léa. Même si l'internat nous a éloignées, je garde un souvenir précieux de notre amitié durant ces années d'externat passées ensemble.

À Marie L. Tu as fait que cette arrivée à Nantes a été plus agréable. Merci pour ta gentillesse et ta bonne humeur, pour toutes ces soirées passées autour d'un thé à l'appart, d'un verre ou d'un goûter.

À Thomas, qui supporte mes râleries depuis le début de cet internat. Merci pour ta bonne humeur, tes blagues (douteuses, mais on s'y fait), et nos débriefs qui altèrent souvent parfois notre efficacité... J'espère que tu sauras t'épanouir et trouver la pratique qui te convient.

À Julien, mon binôme des urgences de Saint Nazaire. Merci pour tous ces « repas pré-renfort », les balades sur la côte en lendemain de garde, les discussions plantes et couture... J'espère continuer à te côtoyer pendant longtemps. Je sais que tu feras un excellent médecin, à Chamonix ou ailleurs.

À Clara, belle rencontre de ce semestre d'été à Saint Nazaire. Merci pour nos soirées débrief-potins-tisane post-garde, les lendemains de garde à la plage, les brunchs et autres balades à vélo.

À tous mes co-internes côtoyés durant ces années d'internat, qui font que les journées sont plus sympas et les gardes plus courtes.

À tous ceux que j'oublie, avec qui j'ai partagé un bout de chemin et qui font que la vie est plus jolie.

Aux équipes qui m'ont accueillie et formée durant mon internat (et avant),

Aux médecins de MPU du CHU de Nantes. Merci d'avoir accompagné mes premiers pas en tant qu'interne. À Monika, pour sa bienveillance et ses mots toujours justes, tu as su me transmettre l'importance de l'accompagnement en fin de vie. À Marie, qui a été notre « maman » durant ce premier semestre.

Aux médecins urgentistes de Saint Nazaire. Merci de nous avoir guidés durant ce semestre aux urgences, puis pour votre accueil à chaque fois que j'ai pu repasser par ce service. Merci pour votre participation à ce travail de thèse.

Aux pédiatres de la Roche sur Yon, merci d'avoir su me guider et désacraliser cette spécialité.

Aux réanimateurs de Saint Nazaire, merci pour votre accompagnement dans le monde de la réa. Mention spéciale pour Paul et ses enseignements toujours saupoudrés de physiopath' (et de surf).

Aux médecins urgentistes du SAMU 44, qui ont accompagné mes premiers pas dans ce nouveau monde qu'est le SMUR et la régulation médicale.

Aux cardiologues de la Roche sur Yon, merci pour votre présence et vos enseignements afin de nous rendre la cardiologie accessible.

À Priscilla, maintenant Dr Bounat, qui a accompagné mes (presque) premiers pas d'externe. Merci pour tes enseignements et ta bienveillance en tant qu'interne. Maintenant tes externes deviennent grands ! Je te souhaite d'être comblée autant personnellement que professionnellement.

To Dr Byron J. Allen, who invited me to the cardiology unit at UCI Medical Center, and to his family for welcoming me during the summer of 2016. Thanks for transmitting your love for medicine and cardiology, for good food and wine, and for California.

Aux réanimateurs libournais, qui m'ont montré durant mon externat qu'un « autre monde » hospitalier existait. Aux médecins urgentistes libournais, qui m'ont accueillie et transmis leur passion pour la médecine d'urgence, et qui ne sont pas pour rien dans mon choix de spécialité.

Aux infirmier.e.s, aides-soignant.e.s, ambulancier.e.s, ARM, ASH, secrétaires, kinésithérapeutes... Soyez tous assuré.e.s de l'importance et du respect que je porte à votre travail.

Table des matières

1. Introduction	6
1.1. Contexte.....	6
1.2. Définitions	6
1.3. Évaluation.....	7
1.4. Recommandations	8
1.5. Pratiques locales	9
1.6. Objectifs de l'étude	9
2. Matériel et méthode	10
2.1. Méthodologie.....	10
2.1. Population.....	10
2.2. Recueil des données	10
2.3. Implémentation du CFS.....	11
2.4. Critères de jugement.....	12
2.5. Statistiques.....	12
2.6. Aspects réglementaires.....	13
3. Résultats	14
4. Discussion	17
4.1. Résultats généraux.....	17
4.2. Limites.....	17
4.3. Perspectives	18
5. Conclusion.....	20
Bibliographie.....	21
Annexes.....	23

1. Introduction

1.1. Contexte

La France fait face au vieillissement de la population depuis plusieurs décennies. D'après l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), en 2020 près d'un Français sur 10 était âgé de plus de 75 ans. Ce phénomène est amené à se poursuivre puisque, d'après les projections, cette tranche d'âge devrait représenter 16% de la population en 2040. Ceci s'explique par l'augmentation de l'espérance de vie ainsi que par l'importance, en proportion, des personnes de la génération du « baby-boom », nées après-guerre (1).

Les personnes âgées ont plus recours aux urgences : en 2013, les personnes de 75 ans et plus constituaient 17% des patients admis aux urgences adulte, alors qu'elles ne représentaient que 11% de la population de 15 ans et plus (2). La probabilité de consulter aux urgences est encore augmentée pour les personnes vivant en Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) (3). La durée de passage aux urgences est souvent plus longue, augmentant ainsi le risque de complications comme le syndrome confusionnel ou les complications de décubitus (4).

Les urgences sont souvent une porte d'entrée vers l'hospitalisation : plus du quart des passages aux urgences suivis d'une hospitalisation concernent des patients de 80 ans et plus. Les hospitalisations sont aussi plus longues et plus fréquemment suivies d'une ré-hospitalisation (3). Elles sont également pourvoyeuses de dégradation de l'autonomie et d'institutionnalisation : la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation concerne 30 à 60% des patients âgés hospitalisés (4). Parallèlement, la proportion de patients âgés est aussi en augmentation dans les services de réanimation et soins intensifs (5).

1.2. Définitions

Le vieillissement est un phénomène complexe défini comme « l'ensemble des processus physiologiques qui modifient la structure et le fonctionnement de l'organisme à partir de l'âge mûr » (6).

Il peut s'accompagner, mais pas nécessairement, d'une fragilité qui correspond à « une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress ». Ce phénomène résulte de l'altération de multiples systèmes, notamment au niveau musculaire, cérébral, endocrinien, cardiovasculaire... Il s'agit d' « un marqueur de risque de mortalité et

d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution » (7).

1.3. Évaluation

L'outil de référence pour l'évaluation des patients âgés est l'Évaluation Gériatrique Standardisée (EGS). Il s'agit d'une évaluation multidimensionnelle qui s'intéresse, entre autres, aux comorbidités, aux fonctions cognitives, à l'autonomie ou à l'environnement et à l'entourage du patient. Elle permet d'élaborer pour chaque patient un plan personnalisé de soins en fonction des problématiques identifiées, qui propose différentes actions pour y remédier. Elle nécessite cependant d'être réalisée par un personnel formé, prend du temps, et n'est souvent ni réalisable ni fiable en contexte aigu (8).

Si l'EGS n'est pas réalisable, on peut néanmoins évaluer la fragilité en contexte aigu. Il existe deux principaux modèles la décrivant, dont découlent plusieurs outils d'évaluation.

L'un des premiers modèles de fragilité décrit est le modèle physique, dont découlent les critères de Fried, au nombre de 5 : perte de poids involontaire, fatigue subjective, diminution de la force de préhension, diminution de la vitesse de marche, sédentarité. La fragilité est définie par un score ≥ 3 et est associée à un risque majoré de chute, d'hospitalisation, de perte d'autonomie et de décès à 3 ans (9) ([Annexe I](#)).

Plus récemment a été décrit le modèle par accumulation de déficit, qui est multidimensionnel. De ce modèle sont issus l'indice de fragilité, qui comporte 30 indicateurs, puis l'échelle de fragilité clinique (Clinical Frailty Scale ou CFS). Il s'agit d'une échelle composée de 9 catégories allant de « très en forme » à « très sévèrement fragile », avec une catégorie à part concernant les patients « en phase terminale ». La fragilité, définie par un score CFS ≥ 5 , est associée à une augmentation du risque de décès et d'entrée en institution à 5 ans (10,11) (Figure 1) ([Annexe II](#)).



Clinical Frailty Scale, French translated final version (CFS-FR). Permission to use the CSF was granted from Dalhousie University, Ca. May 15. 2017

Figure 1 : Version française du CFS (11)

La prévalence de la fragilité dépend de la population concernée et de l'outil d'évaluation utilisé. En 2005 en France, elle était estimée à 16% chez les 65 ans et plus vivant à domicile, selon les critères de Fried (12).

1.4. Recommandations

L'évaluation du patient âgé aux urgences devra donc prendre en compte, en plus de l'évaluation habituelle de tout patient (antécédents, traitements, mode de vie...), l'autonomie, les fonctions cognitives, mais aussi plus globalement la fragilité. Les outils habituellement utilisés pour évaluer la fragilité ne sont pas tous utilisables aux urgences pour différentes raisons : contrainte de temps, impossibilité de réaliser certains tests ou de contacter les proches et aidants, modification de l'état de base par l'événement aigu amenant le patient à consulter (13)...

Les recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) issues de la conférence de consensus de 2003 concernant la prise en charge des personnes âgées aux urgences soulignent l'importance du repérage de la fragilité dès les urgences. Elles suggèrent d'utiliser, pour toute personne de 75 ans ou plus admise aux urgences, une association de plusieurs tests simples et/ou le score Identification of Seniors At Risk (ISAR) (grade C). Ce dernier est un outil de dépistage de la

fragilité aux urgences en 6 questions. Suite à ce repérage, toute personne âgée dépistée comme fragile devrait bénéficier d'une évaluation gériatrique globale (14,15).

Depuis, l'utilisation d'autres outils a été validée aux urgences : c'est notamment le cas du CFS, qui remplit les critères de rapidité et simplicité nécessaires aux urgences. La fragilité aux urgences, définie par un CFS ≥ 5 , est associée à une augmentation du taux d'hospitalisation en gériatrie, de la durée d'hospitalisation ainsi que de la mortalité hospitalière et à J30 (16–18).

Le but du repérage de la fragilité aux urgences est de mieux cibler les patients qui bénéficieront le plus du recours à l'Équipe Mobile de Gériatrie (EMG) ou d'une EGS, et ainsi de proposer une prise en charge adaptée aux patients âgés fragiles dès les urgences (14). Ce repérage permet également de mieux orienter les patients, notamment lorsqu'une admission en réanimation est envisagée : en effet la fragilité, plus que l'âge ou les comorbidités, est associée à un risque plus élevé de décès et de dégradation de la qualité de vie après un séjour en réanimation (19,20).

1.5. Pratiques locales

Aux urgences du Centre Hospitalier de Saint Nazaire (CHSN), la fragilité n'est pas évaluée de façon standardisée lors de la prise en charge d'un patient âgé. Sur un échantillon préalable de 50 patients de 80 ans et plus admis en mai 2020, aucun dossier médical ne faisait mention d'une évaluation de la fragilité lors du passage aux urgences. Il nous a semblé important de sensibiliser les soignants des urgences du CHSN à l'importance du repérage de la fragilité des patients âgés.

Ainsi, nous avons choisi d'y implémenter le CFS car c'est un outil d'évaluation de la fragilité rapide et facile d'utilisation, validé dans le contexte des urgences (13,16–18).

1.6. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude était l'évaluation du taux d'utilisation du CFS aux urgences du CHSN pour les patients âgés de 80 ans et plus nécessitant une hospitalisation, après intégration aux pratiques locales.

Les objectifs secondaires étaient la description des déterminants de la fragilité et l'évaluation des liens entre fragilité et recours à la gériatrie (recours à l'EMG et/ou à une hospitalisation en gériatrie), hospitalisation en soins intensifs et réanimation, prise d'une décision de Limitation et Arrêt des Thérapeutiques Actives (LATA), durée d'hospitalisation, mortalité hospitalière, et modalités de sortie d'hospitalisation.

2. Matériel et méthode

2.1. Méthodologie

Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique non-interventionnelle de type avant-après aux urgences du CHSN. La phase avant a eu lieu du 1^{er} au 7 juin 2020, et la phase après du 15 au 21 juin 2021.

2.1. Population

Pour chacune des deux phases, les patients âgés de 80 ans et plus admis aux urgences puis hospitalisés au décours ont été inclus dans l'étude.

Pour des raisons réglementaires dans le cadre de cette étude monocentrique, nous avons exclu les patients transférés vers un autre établissement que le CHSN après leur passage aux urgences. Cela comprenait également les patients hospitalisés à l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) dans l'attente de ce transfert.

2.2. Recueil des données

Les données anonymisées ont été recueillies manuellement dans le logiciel *Microsoft Excel* (Annexe III).

Les données concernant le passage aux urgences ont été recueillies à partir du logiciel *Urqual*, et par consultation des archives pour les paramètres vitaux dont le recueil n'est pas informatisé. Nous avons relevé les données démographiques (âge, sexe), les données concernant le mode de vie et l'autonomie (lieu de vie, nécessité d'aides à domicile, d'aides à la marche, Groupe Iso-Ressources (GIR), présence de troubles cognitifs), les comorbidités, le passage aux urgences (motif et horaire d'admission, durée de passage aux urgences, recours à l'EMG, décision de LATA, appel du réanimateur) via ce logiciel. Les scores de Charlson et SOFA ont été calculés a posteriori à partir des données du logiciel *Urqual* (comorbidités, résultats des examens biologiques) et des paramètres vitaux.

Le recueil des données concernant l'hospitalisation (service d'hospitalisation, recours à l'EMG, séjour à l'UHCD et durée de séjour à l'UHCD le cas échéant, durée d'hospitalisation, mortalité hospitalière, modalité de sortie pour les patients vivants) a été réalisé à partir du logiciel *Crossway*.

Pour la phase avant, le CFS a été calculé a posteriori lors du recueil des données, quand cela était possible, à partir des informations disponibles dans le dossier médical des urgences sur le logiciel *Urqual* et en utilisant la version française du CFS. Pour la phase après, le CFS était calculé par le médecin urgentiste senior ou interne dans une case dédiée dans le logiciel *Urqual*, lors de la validation informatique de la décision d'hospitalisation.

2.3. Implémentation du CFS

Différentes actions de sensibilisation concernant l'importance de l'évaluation de la fragilité et les modalités d'utilisation du CFS ont eu lieu entre les phases avant et après (Tableau 1).

Deux présentations à l'intention du personnel médical ainsi qu'un cours aux internes en stage aux urgences ont eu lieu durant la phase d'implémentation du CFS. Un cours commenté a été diffusé par voie électronique aux internes d'autres services participant à la liste de garde des urgences.

Des affiches rappelant les conseils d'utilisation du CFS (21) et les patients concernés par l'étude et ont été installées dans les salles de soins des urgences à partir 20 mai 2021 ([Annexe IV](#)).

La version française du CFS ([Annexe II](#)) ainsi qu'une case permettant de renseigner le score ont été ajoutées au logiciel *Urqual* à partir du 1^{er} juin 2021, et apparaissaient lors du choix de la destination du patient pour tous les patients de 80 ans et plus hospitalisés via les urgences.

Tableau 1 : Dates clés de l'implémentation du CFS

Date	Action	Public concerné
1^{er} – 7 juin 2020	Phase avant	
15 octobre 2020	Présentation au staff hebdomadaire des urgences	Médecins seniors
20 mai 2021	Présentation au staff hebdomadaire des urgences	Médecins seniors
20 mai 2021	Affichage de posters	Médecins seniors, internes, paramédicaux
21 mai 2021	Cours aux internes en stage aux urgences	Internes
25 mai 2021	Diffusion électronique d'un cours commenté aux internes réalisant des gardes aux urgences	Internes
1 ^{er} juin 2021	Implémentation du CFS dans le logiciel <i>Urqual</i>	Médecins seniors, internes, paramédicaux
15 – 21 juin 2021	Phase après	

2.4. Critères de jugement

Le critère de jugement principal était le taux d'utilisation du CFS, évalué a posteriori pour la phase avant et calculé par les médecins lors de la prise en charge du patient pour la phase après.

Les critères de jugement secondaires étaient le taux de recours à la gériatrie, défini par le recours à l'EMG et/ou une hospitalisation en gériatrie, le taux d'hospitalisation en soins intensifs et réanimation, le taux de décision de LATA, la durée d'hospitalisation, la mortalité hospitalière, les modalités de sortie d'hospitalisation.

2.5. Statistiques

Les études s'intéressant à la mise en place d'un outil d'évaluation de la fragilité aux urgences retrouvent une utilisation proche de 50% de celui-ci (22–24). Une étude réalisée aux urgences du CHSN en 2018 s'intéressant à la mise en place d'une fiche d'aide à la décision de LATA retrouvait un taux d'utilisation de 48% (25).

De plus, plusieurs études ont montré que le CFS pouvait être calculé a posteriori à partir des données du dossier médical (26,27). Aussi, nous avons réalisé une analyse préalable sur un échantillon de 50 patients de 80 ans et plus hospitalisés après leur passage aux urgences en mai 2020. Nous retrouvions que le CFS était calculable a posteriori dans 44% des cas d'après les informations recueillies en routine dans le dossier médical des urgences. Dans cet échantillon, environ 10% des patients étaient transférés vers un autre hôpital depuis les urgences.

Nous avons donc fait l'hypothèse que nous obtiendrions une augmentation de 50% de la capacité d'évaluation de la fragilité, soit un taux d'utilisation du CFS de 66% lors de la phase après.

Le nombre de sujets nécessaires pour montrer une différence de 50% dans l'utilisation du CFS en utilisant un test bilatéral avec un risque alpha de 5% et une puissance de 80% était de 160 patients, soit 80 patients par phase. En estimant la proportion de perdus de vue liés au transfert vers un autre hôpital à 10%, nous avons décidé d'inclure 100 patients par phase soit 200 patients au total.

Les valeurs continues ont été exprimées en médiane (25^e-75^e percentile), et les valeurs nominales en valeur absolue (%). Les valeurs quantitatives ont été comparées par un test de Mann-Whitney. Les valeurs qualitatives ont été comparées par un test du Chi2 quand les conditions le permettaient, ou par un test de Fischer dans le cas contraire. La différence était considérée comme significative pour $p < 0.05$.

Le calcul du nombre de sujets nécessaires et les tests statistiques ont été réalisés à l'aide du site *BiostatGV* (28).

2.6. Aspects réglementaires

Aucun examen clinique ou paraclinique supplémentaire n'était imposé par l'étude. Celle-ci étant uniquement non interventionnelle et concernant des données de soins déjà existantes, il n'était donc pas nécessaire de recueillir le consentement ou la non-opposition du patient ou de ses représentants. Les patients étaient informés par le livret d'accueil du CHSN de l'utilisation possible de leurs données à des fins de recherche, ainsi que de la possibilité de s'opposer à leur utilisation (29) (Annexe V).

Du fait de l'absence de recueil de données identifiantes et du caractère monocentrique de l'étude, une autorisation de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) n'était pas nécessaire.

3. Résultats

Un total de 200 patients, soit 100 patients par phase, a été inclus dans l'étude. Les inclusions ont eu lieu du 1^{er} au 7 juin 2020 pour la phase avant, et du 15 au 21 juin 2021 pour la phase après. Après application des critères d'exclusion, 181 patients ont été inclus dans l'analyse : 91 patients pour la phase avant, et 90 patients pour la phase après (Figure 2).

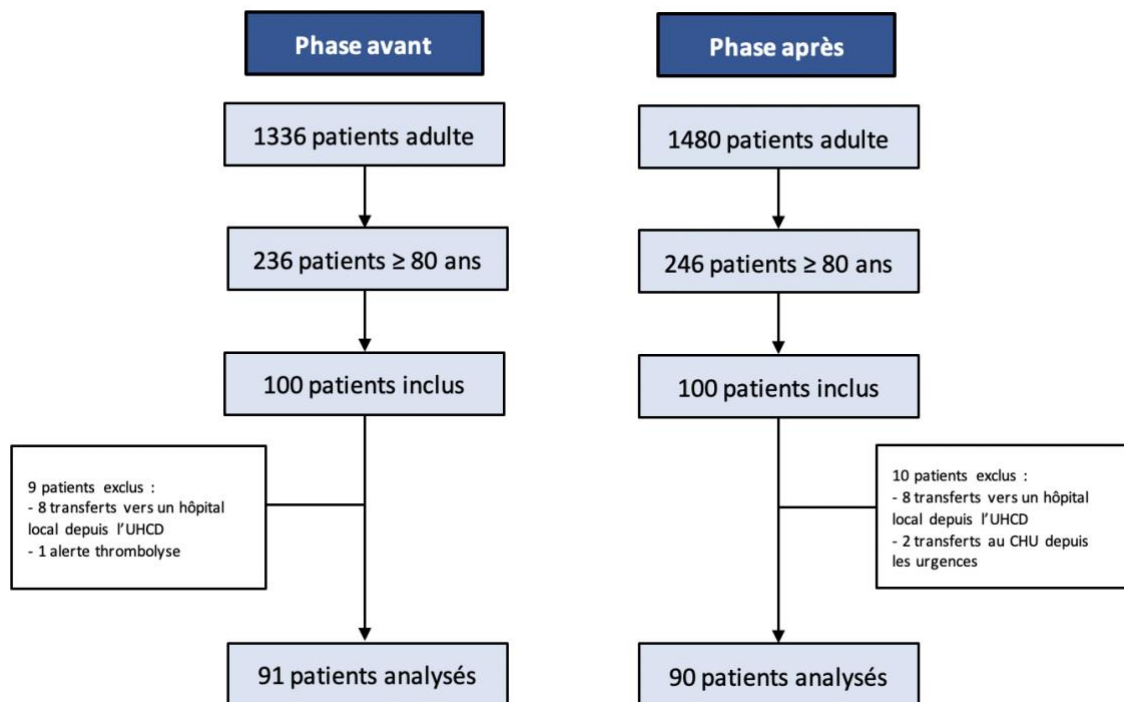


Figure 2 : Diagramme de flux

Les caractéristiques générales de la population étaient similaires lors des phases avant et après.

Les patients étaient majoritairement des femmes (60%), l'âge médian était de 87 ans. La plupart vivaient à domicile (87%) et bénéficiaient d'aides (60%) avant leur admission aux urgences. Le motif d'admission était principalement médical (74%). Le score SOFA médian était de 1 (Tableau 2).

Tableau 2 : Caractéristiques générales de la population

		Tous (n = 181)	Avant (n = 91)	Après (n = 90)
Âge (années)		87 (étendue : 80–99) (83–92)	88 (étendue : 80–99) (84–92)	86 (étendue : 80–99) (83–91)
Genre	Femme	109 (60%)	54 (59%)	55 (61%)
Lieu de vie	Domicile	157 (87%)	79 (87%)	78 (87%)
	Institution	24 (13%)	12 (13%)	12 (13%)
Aides à domicile (n = 168)		100 (60%)	51 (60%)	49 (59%)
Marche avec aide technique (n = 132)		84 (65%)	41 (59%)	43 (69%)
Troubles cognitifs (n = 77)		62 (81%)	29 (81%)	33 (81%)
Score de Charlson		2 (1–3)	2 (1–3)	1 (1–3)
Motif d'admission	Médical	134 (74%)	69 (76%)	65 (72%)
	Traumatique	47 (26%)	22 (24%)	25 (28%)
Période d'admission	Journée	87 (48%)	44 (48%)	43 (48%)
	Permanence des soins	94 (52%)	47 (52%)	47 (52%)
Score SOFA		1 (0–2)	1 (0–3)	1 (0–2)

Légende : toutes les valeurs sont exprimées en valeur absolue (%), à l'exception de l'âge qui est exprimé en médiane (étendue) (25^e-75^e percentile) et des scores de Charlson et SOFA qui sont exprimés en médiane (25^e-75^e percentile). Lorsque les données n'étaient pas disponibles pour l'ensemble des patients, le nombre de patients est précisé (n).

Critère de jugement principal

Le CFS était calculable a posteriori d'après les données du dossier médical pour 36 patients (40%) lors de la phase avant, tandis qu'il a été calculé pour 65 patients (72%) de la phase après ($p < 0.001$), ce qui représente une augmentation de 82%.

Critères de jugements secondaires

Parmi les 101 patients pour lesquels le CFS était calculable a posteriori ou calculé, 58 patients (57%) étaient considérés comme fragiles : 27 (75%) lors de la phase avant et 31 (48%) lors de la phase après ($p = 0.01$). Le CFS médian était respectivement de 5.5 (4.75–6) et 4 (4–6) lors des phases avant et après ($p = 0.21$).

Les patients fragiles étaient plus âgés, avec une médiane de 89 ans (85–92) contre 86 ans (83–89) pour les patients non fragiles ($p = 0.02$), et avaient plus de comorbidités (score de Charlson médian 2 (1–3.75) vs 1 (0–2), $p = 0.01$). Ils bénéficiaient plus d'aides à domicile ($p < 0.001$), nécessitaient plus fréquemment une aide technique à la marche ($p = 0.04$) et étaient plus souvent porteurs de troubles cognitifs ($p = 0.01$) (Tableau 3).

Tableau 3 : Déterminants de la fragilité

		Tous (n = 101)	Fragiles (n = 58)	Non fragiles (n = 43)	p
Âge (années)		88 (80–98) (84–91)	89 (80–98) (85–92)	86 (80–97) (83–89)	0.02
Genre	Femme	63 (62%)	41 (71%)	22 (51%)	0.05
Lieu de vie	Domicile	89 (88%)	50 (86%)	39 (91%)	0.55
	Institution	12 (12%)	8 (14%)	4 (9%)	
Aides à domicile (n = 96)		62 (65%)	47 (83%)	15 (39%)	< 0.001
Marche avec aide technique (n = 81)		55 (68%)	38 (75%)	17 (57%)	0.04
Troubles cognitifs (n = 45)		42 (93%)	33 (92%)	9 (60%)	0.01
Score de Charlson		2 (1–3)	2 (1–3.75)	1 (0–2)	0.01

Légende : toutes les valeurs sont exprimées en valeur absolue (%), à l'exception de l'âge qui est exprimé en médiane (étendue) (25^e-75^e percentile) et du score de Charlson qui est exprimé en médiane (25^e-75^e percentile). Lorsque les données n'étaient pas disponibles pour l'ensemble des patients, le nombre de patients est précisé (n).

Les patients fragiles ont plus eu recours à la gériatrie, via un avis de l'EMG ou une hospitalisation en gériatrie, que les patients non fragiles (64 vs 28%, $p < 0.001$).

Il n'y avait pas de différence significative concernant le taux d'hospitalisation en soins intensifs ou réanimation, le taux de décision de LATA, la durée d'hospitalisation, la mortalité hospitalière et les modalités de sortie (Tableau 4).

Tableau 4 : Impact de la fragilité sur l'hospitalisation et le devenir

		Tous (n = 101)	Fragiles (n = 58)	Non fragiles (n = 43)	p
Recours à la gériatrie		49 (49%)	37 (64%)	12 (28%)	< 0.001
Hospitalisation en soins intensifs ou réanimation		11 (11%)	4 (7%)	7 (16%)	0.20
Décision de LATA	Aux urgences	9 (9%)	7 (12%)	2 (5%)	0.29
	En hospitalisation	15 (15%)	12 (21%)	3 (7%)	0.09
Durée d'hospitalisation		10 (4–16)	11.5 (4–16.75)	10 (5–13)	0.77
Mortalité hospitalière		10 (10%)	8 (14%)	2 (5%)	0.18
Modalité de sortie (n = 91)	Retour à domicile	60 (66%)	35 (70%)	25 (61%)	0.48
	SSR	27 (30%)	11 (22%)	16 (39%)	
	Institutionnalisation	4 (4%)	4 (8%)	0 (0%)	

Légende : toutes les valeurs sont exprimées en valeur absolue (%), à l'exception de la durée d'hospitalisation qui est exprimée en médiane (25^e-75^e percentile). Lorsque les données n'étaient pas disponibles pour l'ensemble des patients, le nombre de patients est précisé (n).

4. Discussion

4.1. Résultats généraux

Notre étude a permis d'implémenter un outil permettant de formaliser et de standardiser l'évaluation de la fragilité aux urgences. Elle montre la faisabilité et l'acceptabilité de cette évaluation par un outil comme le CFS, avec une utilisation de celui-ci pour 72% des patients lors de la phase ce qui constitue une augmentation de 82% de la capacité d'évaluation de la fragilité ($p < 0.001$). Ces résultats encourageants sont notamment retrouvés dans l'étude de Wallis et al., avec un taux d'utilisation du CFS de 77% à l'admission aux urgences (18).

On note une association entre fragilité et recours à la gériatrie, via un avis de l'EMG ou une hospitalisation en gériatrie ($p < 0.001$). On peut légitimement penser que le repérage de la fragilité incite les praticiens à avoir recours à un avis gériatrique pour leurs patients fragiles, comme cela était déjà suggéré par les recommandations de la SFMU concernant la prise en charge des patients âgés aux urgences (15).

Cette étude a l'avantage d'avoir été réalisée dans les conditions réelles d'un service d'urgences de taille moyenne. Elle montre ainsi la possibilité de changer les pratiques médicales en sensibilisant le personnel et en rappelant l'importance des recommandations.

4.2. Limites

La première limite de cette étude est liée à son caractère monocentrique qui fait que les résultats ne sont pas extrapolables à d'autres centres hospitaliers.

Le délai relativement court entre les dernières étapes de l'implémentation du CFS et la phase après a pu entraîner une majoration du taux d'utilisation de celui-ci du fait du caractère récent des actions de sensibilisation effectuées. On peut s'attendre à l'apparition d'un effet de perte des acquis à distance de ces interventions. Il serait donc intéressant d'évaluer l'évolution du taux d'utilisation du CFS à distance de la formation (30).

La durée relativement courte des deux phases de l'étude (7 jours pour chaque phase) rend plus important le risque de variations liées à l'état du service des urgences et de l'hôpital à une période donnée. Par exemple, une « zone d'attente » a dû être créée aux urgences lors de la phase après en raison de la quasi-absence de lit disponible dans l'hôpital durant plusieurs jours, entraînant ainsi une augmentation de la durée de passage aux urgences. De la même façon, le contexte de pandémie de

Covid-19 a pu modifier l'orientation initiale de certains patients lors de la phase avant, puisque tout patient fébrile ou présentant des symptômes respiratoires devait d'abord séjourner dans une unité dédiée dans l'attente du résultat du test PCR avant d'être orienté vers un autre service.

Concernant les déterminants de la fragilité, l'association retrouvée entre fragilité et nécessité d'aides à domicile ou à la marche, ou entre fragilité et troubles cognitifs, est en partie liée à la construction même du CFS. Bien que l'impression clinique globale du patient soit importante, beaucoup de critères mentionnés par cette échelle sont en lien avec l'autonomie du patient, sans pour autant s'y limiter.

La prévalence de la fragilité a pu être surestimée pour deux raisons. Le fait de s'être intéressé uniquement aux patients hospitalisés au décours de leur admission aux urgences constitue un biais de sélection : les personnes nécessitant une hospitalisation sont plus susceptibles d'être fragiles que celles rentrant à domicile. Le caractère a posteriori de l'évaluation de la fragilité lors de la phase avant a pu constituer un biais de classement : les informations concernant l'autonomie ou la présence de troubles cognitifs sont plus susceptibles d'être renseignées dans le dossier médical des urgences pour un patient concerné par ces problématiques que pour un patient parfaitement autonome ou indemne de troubles cognitifs. Selon les études, la prévalence de la fragilité d'après le CFS chez les personnes âgées admises aux urgences est estimée entre 31% et 43%, avec cependant des patients plus jeunes (à partir de 75 voire 65 ans) que dans notre population d'étude (17,18,31).

Enfin, certaines limites sont inhérentes à la méthodologie de l'étude. L'absence d'association entre la fragilité et certains critères de jugement secondaires, comme le taux d'hospitalisation en soins intensifs ou la mortalité hospitalière, peut être liée aux petits effectifs de cette étude (181 patients au total, dont 101 ayant bénéficié d'une évaluation de la fragilité) et au fait qu'elle n'a pas été conçue dans ce but. De plus, le recueil uniquement rétrospectif dans cette étude ne nous a pas permis d'apprécier l'impact de la fragilité sur la mortalité à distance de l'hospitalisation.

4.3. Perspectives

Une fois le CFS implémenté aux urgences, cette étude ouvre la voie vers une amélioration de la qualité des soins et de la prise en charge des patients âgés, et offre la possibilité de réaliser d'autres travaux entre médecins urgentistes et autres spécialistes associés à la prise en charge de ces patients.

Afin de pérenniser le dépistage de la fragilité aux urgences, il semble important d'inclure également le personnel paramédical dans cette démarche et d'envisager ce repérage dès l'accueil des

urgences, avec notamment l'appui de l'Infirmier Organisateur de l'Accueil (IOA). Cela permettrait d'attirer l'attention sur les patients fragiles dès le début de leur prise en charge.

Un renforcement des liens entre urgences et gériatrie, déjà bien établis notamment grâce à la présence de l'EMG, semble important. Un algorithme permettant de déterminer quels patients signaler à l'EMG permettrait par exemple d'organiser la réalisation d'une EGS pour ces patients, durant l'hospitalisation ou ultérieurement pour ceux sortant directement à domicile.

Enfin, l'importance de la fragilité dans la décision d'admission ou non de patients âgés en soins critiques et dans la définition du niveau de soins a été récemment mise en avant dans le contexte de pandémie de Covid-19. Il semble néanmoins primordial de continuer, au-delà de cette situation particulière, à intégrer ce concept dans la prise de ces décisions (20,32). Sans être le seul outil utilisable, le CFS peut permettre d'utiliser un langage commun entre médecins urgentistes et réanimateurs au moment d'envisager une admission en réanimation pour un patient âgé.

5. Conclusion

Notre étude démontre la faisabilité d'une évaluation formalisée de la fragilité des patients âgés aux urgences avec l'utilisation du CFS, conformément aux recommandations nationales. La fragilité était associée à une augmentation du recours à la gériatrie aux urgences ou en hospitalisation.

Dorénavant dotés de cet outil d'évaluation standardisée de la fragilité, de nombreuses pistes de travail s'offrent à nous, comme le ciblage des patients nécessitant un avis gériatrique ou l'utilisation du CFS comme aide à l'orientation de certains patients vers les soins intensifs ou la réanimation.

Bibliographie

1. INSEE. Population par âge. 27 févr 2020 [cité 6 janv 2021];(1789). Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291>
2. Boissguérin B, Mauro L. Les personnes âgées aux urgences : une patientèle au profil particulier. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques; 2017 mars. (Etudes et résultats). Report No.: 1007.
3. Ministère des solidarités et de la santé. Atelier 10 Hôpital et personne âgée. 2019 févr. (Concertation grand âge et autonomie).
4. Haute Autorité de Santé, Collège national professionnel de gériatrie. Prévenir la dépendance iatrogène liée à l'hospitalisation chez les personnes âgées. 2017.
5. Flaatten H, de Lange DW, Artigas A, Bin D, Moreno R, Christensen S, et al. The status of intensive care medicine research and a future agenda for very old patients in the ICU. *Intensive Care Med*. sept 2017;43(9):1319-28.
6. Collège national des enseignants de gériatrie. Vieillesse normale [Internet]. Se former à la gériatrie. [cité 28 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.seformeralageriatrie.org/chapitre1cneg>
7. 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.
8. Graf CE, Zekry D, Giannelli S, Michel J-P, Chevalley T. Efficiency and applicability of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. août 2011;23(4):244-54.
9. 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*. 1 mars 2001;56(3):M146-57.
10. 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 J Assoc Médicale Can*. 30 août 2005;173(5):489-95.
11. Abraham P, Courvoisier DS, Annweiler C, Lenoir C, Millien T, Dalmaz F, et al. Validation of the clinical frailty score (CFS) in French language. *BMC Geriatr*. 21 nov 2019;19(1):322.
12. Santos-Eggimann B, Cuénoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of Frailty in Middle-Aged and Older Community-Dwelling Europeans Living in 10 Countries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. juin 2009;64A(6):675-81.
13. Elliott A, Phelps K, Regen E, Conroy SP. Identifying frailty in the Emergency Department-feasibility study. *Age Ageing*. 1 sept 2017;46(5):840-5.
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*. oct 1999;47(10):1229-37.
15. Société Française de Médecine d'Urgence. Prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences : Conférence de consensus. In Strasbourg; 2003.
16. Kaeppli T, Rueegg M, Dreher-Hummel T, Brabrand M, Kabell-Nissen S, Carpenter CR, et al. Validation of the Clinical Frailty Scale for Prediction of Thirty-Day Mortality in the Emergency Department. *Ann Emerg Med*. sept 2020;76(3):291-300.
17. Lewis ET, Dent E, Alkhouri H, Kellett J, Williamson M, Asha S, et al. Which frailty scale for patients admitted via Emergency Department? A cohort study. *Arch Gerontol Geriatr*. 1 janv

2019;80:104-14.

18. Wallis SJ, Wall J, Biram RWS, Romero-Ortuno R. Association of the clinical frailty scale with hospital outcomes. *QJM Mon J Assoc Physicians*. déc 2015;108(12):943-9.
19. Muscedere J, Waters B, Varambally A, Bagshaw SM, Boyd JG, Maslove D, et al. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med*. août 2017;43(8):1105-22.
20. Guidet B, de Lange DW, Boumendil A, Leaver S, Watson X, Boulanger C, et al. The contribution of frailty, cognition, activity of daily life and comorbidities on outcome in acutely admitted patients over 80 years in European ICUs: the VIP2 study. *Intensive Care Med*. janv 2020;46(1):57-69.
21. Rockwood K, Theou O, Fay S, Dykes L. Top Tips to help you use the Clinical Frailty Scale. juill 2020;
22. Elliott A, Hull L, Conroy SP. Frailty identification in the emergency department-a systematic review focussing on feasibility. *Age Ageing*. 1 mai 2017;46(3):509-13.
23. Asomaning N, Loftus C. Identification of seniors at risk (ISAR) screening tool in the emergency department: implementation using the plan-do-study-act model and validation results. *J Emerg Nurs*. juill 2014;40(4):357-364.e1.
24. Warburton RN, Parke B, Church W, McCusker J. Identification of seniors at risk: process evaluation of a screening and referral program for patients aged > or =75 in a community hospital emergency department. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv*. 2004;17(6):339-48.
25. Ferrari L. Evaluation de la mise en place d'une fiche d'aide à la décision de LATA. Nantes; 2019.
26. Stille K, Temmel N, Hepp J, Herget-Rosenthal S. Validation of the Clinical Frailty Scale for retrospective use in acute care. *Eur Geriatr Med*. déc 2020;11(6):1009-15.
27. Shears M, Takaoka A, Rochwerg B, Bagshaw SM, Johnstone J, Holding A, et al. Assessing frailty in the intensive care unit: A reliability and validity study. *J Crit Care*. juin 2018;45:197-203.
28. BiostaTGV - Statistiques en ligne [Internet]. [cité 30 mai 2021]. Disponible sur: <http://biostatgv.sentiweb.fr/>
29. Centre Hospitalier de Saint Nazaire. Livret d'accueil du patient [Internet]. 2019 [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.hopital-saintnazaire.fr/vous-etes-usager-patient/feuilletez-notre-livret-daccueil.html>
30. Haute Autorité de Santé. Méthodes quantitatives pour évaluer les interventions visant à améliorer les pratiques. 2017.
31. Jarman H, Crouch R, Baxter M, Wang C, Peck G, Sivapathasuntharam D, et al. Feasibility and accuracy of ED frailty identification in older trauma patients: a prospective multi-centre study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 30 mars 2021;29(1):54.
32. Rockwood K, Theou O. Using the Clinical Frailty Scale in Allocating Scarce Health Care Resources. *Can Geriatr J*. 24 août 2020;23(3):254-9.

Annexes

Liste des abréviations utilisées

CFS	Clinical Frailty Scale (<i>échelle de fragilité clinique</i>)
CHSN	Centre Hospitalier de Saint Nazaire
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
EHPAD	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
EGS	Évaluation Gériatrique Standardisée
EMG	Équipe Mobile de Gériatrie
GIR	Groupe Iso-Ressources
HAS	Haute Autorité de Santé
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IOA	Infirmier Organisateur de l'Accueil
ISAR	Identification of Seniors At Risk (<i>identification des seniors à risque</i>)
LATA	Limitation et Arrêt des Thérapeutiques Actives
SFMU	Société Française de Médecine d'Urgence
SOFA	Sequential Organ Failure Assesement (<i>évaluation séquentielle des défaillances d'organes</i>)
UHCD	Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

Liste des figures et tables

	Titre	Page
Figure 1	Version française du CFS	11
Figure 2	Diagramme de flux	17

	Titre	Page
Tableau 1	Dates clés de l'implémentation du CFS	14
Tableau 2	Caractéristiques générales de la population	18
Tableau 3	Caractéristiques de la population selon la fragilité	19
Tableau 4	Impact de la fragilité sur l'hospitalisation et le devenir	19

Annexe I : Critères de Fried

Criteria Used to Define Frailty

- **Weight loss:** "In the last year, have you lost more than 10 pounds unintentionally (i.e., not due to dieting or exercise)?" If yes, then frail for weight loss criterion. At follow-up, weight loss was calculated as: $(\text{Weight in previous year} - \text{current measured weight}) / (\text{weight in previous year}) = K$. If $K \geq 0.05$ and the subject does not report that he/she was trying to lose weight (i.e., unintentional weight loss of at least 5% of previous year's body weight), then frail for weight loss = Yes.
- **Exhaustion:** Using the CES-D Depression Scale, the following two statements are read. (a) I felt that everything I did was an effort; (b) I could not get going. The question is asked "How often in the last week did you feel this way?" 0 = rarely or none of the time (<1 day), 1 = some or a little of the time (1-2 days), 2 = a moderate amount of the time (3-4 days), or 3 = most of the time. Subjects answering "2" or "3" to either of these questions are categorized as frail by the exhaustion criterion.
- **Physical Activity:** Based on the short version of the Minnesota Leisure Time Activity questionnaire, asking about walking, chores (moderately strenuous), mowing the lawn, raking, gardening, hiking, jogging, biking, exercise cycling, dancing, aerobics, bowling, golf, singles tennis, doubles tennis, racquetball, calisthenics, swimming. Kcals per week expended are calculated using standardized algorithm. This variable is stratified by gender.
Men: Those with Kcals of physical activity per week <383 are frail.
Women: Those with Kcals per week <270 are frail.
- **Walk Time**, stratified by gender and height (gender-specific cutoff a medium height).

<i>Men</i>	<i>Cutoff for Time to Walk 15 feet criterion for frailty</i>
Height $\leq$ 173 cm	≥ 7 seconds
Height > 173 cm	≥ 6 seconds
<i>Women</i>	
Height $\leq$ 159 cm	≥ 7 seconds
Height > 159 cm	≥ 6 seconds
- **Grip Strength**, stratified by gender and body mass index (BMI) quartiles:

<i>Men</i>	<i>Cutoff for grip strength (Kg) criterion for frailty</i>
BMI $\leq$ 24	≤ 29
BMI 24.1-26	≤ 30
BMI 26.1-28	≤ 30
BMI > 28	≤ 32
<i>Women</i>	
BMI $\leq$ 23	≤ 17
BMI 23.1-26	≤ 17.3
BMI 26.1-29	≤ 18
BMI > 29	≤ 21

Annexe II : Version française du CFS

Score de Fragilité Clinique



1 Très en forme - Personnes qui sont robustes, actives, énergiques et motivées. Ces personnes font de l'exercice régulièrement. Ils sont parmi les plus en forme de leur âge.



2 Bien - Personnes qui ne présentent **aucun symptôme de maladie active** mais sont moins en forme que la catégorie 1. Font souvent, des exercices ou sont très **actives par période**. (par exemple des variations saisonnières).



3 Assez bien - Personnes dont les **problèmes médicaux sont bien contrôlés**, mais ne sont **pas régulièrement actives** au-delà de la marche quotidienne.



4 Vulnérable - **Sans être dépendantes** des autres pour l'aide quotidienne, souvent leurs **symptômes limitent leurs activités**. Une plainte fréquente est d'être ralentie et/ou d'être fatiguée pendant la journée.



5 Légèrement fragile - Personnes qui ont souvent un **ralentissement plus évident**, et ont besoin d'aide dans les **activités d'ordre élevé de la vie quotidienne** (finances, transport, grosses tâches ménagères, médicaments). Généralement, la fragilité légère empêche progressivement de faire les courses, de marcher seul dehors, de préparer les repas et de faire le ménage.



6 Modérément fragile - Personnes qui ont besoin d'aide pour **toutes les activités à l'extérieur** et pour l'**entretien de la maison**. A l'intérieur, elles ont souvent des problèmes pour monter/descendre les escaliers, ont besoin d'aide pour **prendre un bain** et pourraient avoir besoin d'une aide minimale (être à côté) pour s'habiller.



7 Sévèrement fragile - **Totalement dépendantes pour les soins personnels**, quelle que soit la cause (physique ou cognitive). Malgré tout, elles semblent stables et n'ont pas un risque élevé de décéder (dans les prochains 6 mois).



8 Très sévèrement fragile - Totalement dépendantes, la fin de vie approche. Typiquement, elles ne pourraient pas récupérer même d'une maladie mineure/ maladie légère.



9 En phase terminale - Approchant la fin de vie. Cette catégorie concerne les personnes ayant une **espérance de vie < 6 mois**, qui **sinon ne sont pas fragiles de façon évidente**.

Classification de la fragilité des personnes atteintes de démence.

Le degré de fragilité correspond au degré de démence.

Les **symptômes courants de démence légère** incluent : l'oubli des détails d'un événement récent mais le souvenir que l'événement a eu lieu, la répétition de la même question / histoire et le retrait social.

Dans la **démence modérée**, la mémoire récente est très altérée, même si les personnes peuvent bien se rappeler des événements de leur vie passée. Ils peuvent faire des soins personnels avec incitation.

Dans la **démence grave**, elles ne peuvent pas faire les soins personnels sans aide.

Clinical Frailty Scale, French translated final version (CFS-FR). Permission to use the CSF was granted from Dalhousie University, Ca. May 15. 2017

Annexe III : Cahier d’observation

N° d'inclusion	__ __ __ __	Phase	☐ Avant	☐ Après
Âge	__ __ __ __ ans	Sexe	☐ Féminin	☐ Masculin
Score de Charlson	__ __ __			☐ NSP
Lieu de vie	☐ Domicile	☐ Institution	☐ Autre	☐ NSP
Aides à domicile	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
GIR	__ __			☐ NSP
Marche	☐ Sans aide	☐ Avec aide technique	☐ Grabataire	☐ NSP
Troubles cognitifs	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
<u>Passage aux urgences :</u>				
Motif d'admission	☐ Médical	☐ Traumatique		☐ NSP
Durée de passage aux urgences	__ __ __ heures			☐ NSP
Période d'admission	☐ Journée	☐ Permanence des soins		☐ NSP
Évaluation de la gravité : __ __ __				
- SOFA				☐ NSP
- Défaillance d'organe :	☐ Respiratoire			☐ NSP
	☐ Hépatique			
	☐ Hémodynamique			
	☐ Hématologique			
	☐ Neurologique			
	☐ Rénale			
Appel du réanimateur	☐ Oui	☐ Non	☐ NA	☐ NSP
Discussion du niveau de soins	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
Si oui :	☐ Limitation des Thérapeutiques Actives			☐ NSP
	☐ Arrêt des Thérapeutiques Actives			
	☐ Pas de limitation			
Recueil des directives anticipées	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
Avis de l'EMG aux urgences	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
Décès aux urgences	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP

<u>Hospitalisation :</u>				
Service d'hospitalisation après passage aux urgences				
	☐ Médecine			☐ NSP
	☐ Chirurgie			
	☐ Soins intensifs ou Réanimation			
	☐ UHCD seule			
Si séjour à l'UHCD, durée de séjour	__ __ __ heures		☐ NA	☐ NSP
Hospitalisation en gériatrie durant le séjour	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
Avis de l'EMG durant l'hospitalisation	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
Discussion du niveau de soins	☐ Oui	☐ Non		☐ NSP
Si oui :	☐ Pas de limitation			☐ NA
	☐ Limitation des Thérapeutiques Actives			
	☐ Arrêt des Thérapeutiques Actives			
Durée d'hospitalisation	__ __ __ jours			☐ NSP
Statut en sortie d'hospitalisation	☐ Vivant	☐ Décédé		☐ NSP
Modalité de sortie	☐ Retour à domicile	☐ NA		☐ NSP
	☐ Institutionnalisation			
	☐ SSR			
<u>Échelle de fragilité clinique :</u>				
☐ Phase avant :				
CFS calculable a posteriori	☐ Oui	☐ Non		☐ NA
Si oui, score CFS	__ __ / 9	☐ Fragile	☐ Non fragile	☐ NA
☐ Phase après :				
CFS calculé aux urgences	☐ Oui	☐ Non		☐ NA
Si oui, score CFS	__ __ / 9	☐ Fragile	☐ Non fragile	☐ NA

Annexe IV : Poster affiché dans le service des urgences



Votre patient a **80 ans ou plus**, et va être **hospitalisé** ?

Pensez **URGENCES, FRAGILES !**



Pour cela, il suffit de calculer l'Échelle de Fragilité Clinique (CFS) de votre patient, et de noter le résultat dans le dossier Urqual



1 Très en forme - Personnes qui sont robustes, actives, énergiques et motivées. Ces personnes font de l'exercice régulièrement. Ils sont parmi les plus en forme de leur âge.



2 Bien - Personnes qui ne présentent **aucun symptôme de maladie active** mais sont moins en forme que la catégorie 1. Font souvent, des exercices ou sont **très actives par période**. (par exemple des variations saisonnières).



3 Assez bien - Personnes dont les **problèmes médicaux sont bien contrôlés**, mais ne sont **pas régulièrement actives** au-delà de la marche quotidienne.



4 Vulnérable - Sans être dépendantes des autres pour l'aide quotidienne, souvent leurs **symptômes limitent leurs activités**. Une plainte fréquente est d'être ralentie et/ou d'être fatiguée pendant la journée.



5 Légèrement fragile - Personnes qui ont souvent un **ralentissement plus évident**, et ont besoin d'aide dans les **activités d'ordre élevé de la vie quotidienne** (finances, transport, grosses tâches ménagères, médicaments). Généralement, la fragilité légère empêche progressivement de faire les courses, de marcher seul dehors, de préparer les repas et de faire le ménage.



6 Modérément fragile - Personnes qui ont besoin d'aide pour **toutes les activités à l'extérieur** et pour l'**entretien de la maison**. A l'intérieur, elles ont souvent des problèmes pour monter/descendre les escaliers, ont besoin d'aide **pour prendre un bain** et pourraient avoir besoin d'une aide minimale (être à côté) pour s'habiller.



7 Sévèrement fragile - **Totalement dépendantes pour les soins personnels**, quelle que soit la cause (physique ou cognitive). Malgré tout, elles semblent stables et n'ont pas un risque élevé de décéder (dans les prochains 6 mois).



8 Très sévèrement fragile - Totalement dépendantes, la fin de vie approche. Typiquement, elles ne pourraient pas récupérer même d'une maladie mineure/ maladie légère.



9 En phase terminale - Approchant la fin de vie. Cette catégorie concerne les personnes ayant une **espérance de vie < 6 mois**, qui **sinon ne sont pas fragiles de façon évidente**.

Classification de la fragilité des personnes atteintes de démence.

Le degré de fragilité correspond au degré de démence.

Les **symptômes courants de démence légère** incluent : l'oubli des détails d'un événement récent mais le souvenir que l'événement a eu lieu, la répétition de la même question / histoire et le retrait social.

Dans la **démence modérée**, la mémoire récente est très altérée, même si les personnes peuvent bien se rappeler des événements de leur vie passée. Ils peuvent faire des soins personnels avec incitation.

Dans la **démence grave**, elles ne peuvent pas faire les soins personnels sans aide.

Quelques conseils :

- En aigu, calculer le CFS du patient à son **état de base** soit **2 semaines** auparavant.
- **Croiser les sources** (patient, proches, aidants, médecin...) et **vérifier** les informations.
- **Phase terminale (CFS 9)** : patient en fin de vie avec espérance de vie < 6 mois.
- Avoir des **comorbidités** ne classe **pas systématiquement** en « **Assez bien** » (CFS 3) si le patient est actif et n'a pas de symptôme (CFS 1 ou 2).
- Penser aux « **Vulnérables** » (CFS 4) : ils ne sont pas dépendants mais se plaignent d'un ralentissement, ils deviennent sédentaires et leurs symptômes sont mal contrôlés.
- La **démence n'empêche pas d'utiliser le CFS** : le degré de démence correspond au degré de fragilité (démence légère/modérée/grave = CFS 5/6/7). Si le degré de démence est inconnu, utiliser le CFS de façon classique.

Gestion de vos données de santé

Concernant vos données de santé

Le Centre Hospitalier de Saint Nazaire, responsable de traitement, traite des données personnelles vous concernant, recueillies lors de votre hospitalisation ou consultation, dans le but de vous prendre en charge et de réaliser, le cas échéant, des travaux statistiques. Vos données sont réservées aux professionnels de soins du Centre Hospitalier de Saint-Nazaire qui interviennent dans votre prise en charge et aux services administratifs habilités, dans la limite de leurs missions.

Vos données peuvent être transmises aux organismes publics, autorités de santé, professions réglementées (Trésor public, Agences régionales de Santé, organismes d'assurance maladie et complémentaire, avocats, commissaires aux comptes...) sur demande et dans la limite de ce qui est permis par la réglementation.

Vos données peuvent être transmises à des prestataires de services et sous-traitants réalisant des prestations pour le Centre Hospitalier de Saint Nazaire.

Le Centre Hospitalier de Saint Nazaire peut également être amené à utiliser vos données à des fins de recherche selon les procédures applicables.

Vos droits

Quelles que soient vos données traitées par le Centre Hospitalier de Saint Nazaire (personnelles ou de santé) : L'ensemble des citoyens dispose des droits individuels prévus par le Règlement Général européen sur la Protection des Données (RGPD), en particulier le droit d'accès, de rectification, de limitation, d'opposition, de portabilité, d'oubli et d'introduction d'une réclamation auprès de toute autorité compétente.

NOM : GOMBEAU

PRENOM : Audrey

Titre de Thèse : Évaluation de la mise en place de l'échelle de fragilité clinique aux urgences de St Nazaire : une étude monocentrique de type avant-après.

RÉSUMÉ

Objectifs : Nous avons évalué la faisabilité de l'évaluation de la fragilité des patients âgés aux urgences par l'échelle de fragilité clinique (CFS), ainsi que les déterminants de la fragilité et l'impact de celle-ci sur le recours à la gériatrie et sur l'issue de l'hospitalisation.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude monocentrique de type avant-après aux urgences du CH de Saint Nazaire en juin 2020 et juin 2021, chez les patients de 80 ans et plus hospitalisés après leur passage aux urgences. À partir de mai 2021, les équipes médicales ont été sensibilisées à l'importance de l'évaluation de la fragilité et formées à la bonne utilisation du CFS.

Résultats : 181 patients ont été inclus, 91 dans la phase avant et 90 dans la phase après. Le CFS a été calculé pour 72% des patients de la phase après, alors qu'il n'était évaluable a posteriori que dans 40% des cas lors de la phase avant ($p < 0.001$). La prévalence globale de la fragilité était de 57%. La fragilité était associée à un recours plus fréquent à la gériatrie (64 vs 30%, $p < 0.001$). Il n'existait pas de différence significative en termes d'hospitalisation en soins intensifs, de mortalité ou de modalité de sortie d'hospitalisation.

Conclusion : l'évaluation standardisée de la fragilité par le CFS est réalisable aux urgences. Elle peut aider à cibler les patients nécessitant un avis gériatrique et rentrer en compte dans la discussion d'admission de certains patients en soins intensifs.

MOTS-CLES

Fragilité – Sujet âgé – Service hospitalier d'urgences – Échelle de fragilité clinique