

UNIVERSITÉ DE LILLE

FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2021

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Evaluation du suivi des recommandations émises par l'équipe
mobile de gériatrie sur le devenir des patients âgés de 75 ans et
plus hospitalisés en réanimation.**

A propos de 60 patients pris en charge au Centre Hospitalier de Douai du 1^{er}
juin 2020 au 31 mai 2021.

Présentée et soutenue publiquement le 20 octobre à 15h

au Pôle Formation

par **Clémence Dujardin**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur François PUISIEUX

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Eric BOULANGER

Monsieur le Professeur Jean-Baptiste BEUSCART

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Alexandre BERTELOOT

Avertissement

« La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs. »

Table des matières

Liste des abréviations	5
Introduction.....	6
Matériels et Méthodes	10
I. Type de l'étude.....	10
II. Population étudiée	10
A. Critères d'inclusion.....	10
B. Critères d'exclusion.....	10
III. Intervention de l'EMG en réanimation	11
IV. Recueils de données.....	12
A. Données générales.....	13
B. Données recueillies durant l'hospitalisation en réanimation.....	14
C. Données recueillies durant le séjour hospitalier post-réanimation	15
D. Suivi à 1 mois post-séjour hospitalier.....	15
V. Analyse statistique	16
VI. Ethique	17
Résultats.....	18
I. Données générales	19
II. Caractéristiques des patients	20
III. Séjour en réanimation	21
IV. Objectif principal.....	23
V. Objectifs secondaires	23
Discussion	29
I. Population étudiée.....	29
II. Prise en charge en réanimation.....	30
III. Evaluation gériatrique en réanimation	32
IV. Devenir post-réanimation	35
V. Limites de l'étude.....	37

Conclusion.....	38
Annexes.....	39
Bibliographie.....	45

Liste des abréviations

USC	Unité de soins continus
CHD	Centre hospitalier de Douai
CFS	Score Clinical Frailty Scale
ADL	Activities of daily living
LATA	Limitation ou arrêt des thérapeutiques actives
IGS-2	Indice de gravité simplifié 2
DMS	Durée moyenne de séjour
VNI	Ventilation non invasive
VI	Ventilation invasive
EER	Epuration extra-rénale
CNO	Compléments nutritionnels oraux
NE	Nutrition entérale
NP	Nutrition parentérale
SSR	Soins de suite et de réadaptation
EGS	Evaluation gériatrique standardisée

Introduction

Selon l'Insee, la France compte 67,4 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2021 (Annexe 1). Près d'un Français sur cinq a 65 ans ou plus (1,2). Cette augmentation s'explique par une amélioration de l'espérance de vie au cours des années, avec un âge moyen de 85,6 ans pour les femmes et 79,7 ans pour les hommes en 2019. Cependant, en raison de la pandémie de Covid-19 et plus particulièrement du nombre de décès, l'espérance de vie a diminué en 2020. Elle est estimée à 85,2 ans pour les femmes et 79,2 ans pour les hommes (3). Chez les personnes de 65 ans et plus, on constate une hausse de 10,5% du nombre de décès par rapport aux chiffres de 2019. Au 1^{er} janvier 2070, la France comptera environ 76,5 millions d'habitants. La hausse de la population d'ici 2070 sera représentée par les personnes de 65 ans et plus. La proportion des personnes âgées de 75 ans et plus passera de 9,3% en 2020 à 17,9% en 2070 (4). Concernant la région des Hauts-de-France, la population des personnes âgées de plus de 65 ans devrait augmenter avec une proportion passant de 15% en 2013 à 25% en 2050 (5).

Les acteurs du système de santé seront donc directement concernés par cette évolution démographique et notamment les réanimateurs, qui voient croître la proportion de sujets âgés dans leurs services malgré un nombre de lits qui reste fixe. Une étude multicentrique, réalisée en Nouvelle-Zélande, retrouve une augmentation du taux d'admission de sujets âgés d'environ 5,6% par an ainsi qu'une proportion de patients âgés de plus de 80 ans de l'ordre de 13% (6).

Les études concernant les sujets âgés admis en réanimation se rejoignent. La mortalité chez ces sujets âgés reste élevée, que ce soit au cours de l'hospitalisation, mais également au décours. Celle-ci varie de 29 à 38% en intra-hospitalier, de 28 à

41% à un mois et de 46 à 69% à un an de l'hospitalisation en réanimation (7). La fragilité est définie, selon la Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG), comme la diminution des capacités physiologiques de réserve, altérant les mécanismes d'adaptation au stress. Elle peut avoir comme conséquences, lors d'une pathologie aiguë, une perte d'autonomie avec une entrée possible dans la dépendance, des chutes, une institutionnalisation, la réhospitalisation et le décès (8). Selon l'étude VIP réalisée en Europe, 42,9% des patients de 80 ans et plus étaient considérés comme fragiles (échelle CFS). Cette fragilité était associée à une augmentation significative de la mortalité à trente jours, en comparaison aux patients considérés comme robustes (9). De plus, la préservation de l'autonomie est un objectif prépondérant dans toute prise en charge médicale d'un patient âgé. Or, selon la littérature, la perte d'autonomie est une des conséquences majeures d'un séjour en réanimation (10,11). Sur le plan cognitif, le syndrome confusionnel est une complication également fréquente avec une prévalence variant entre 77 et 87% selon les études. Il est à l'origine d'une augmentation de la morbi-mortalité, de la durée de séjour, du coût de l'hospitalisation, d'un déclin cognitif et du taux d'institutionnalisation (12,13).

L'intervention d'un gériatre en vue d'une prise en charge globale, en collaboration avec d'autres spécialistes, a déjà prouvé son efficacité dans certains services. La création de filières d'orthogériatrie en est un exemple. En effet, la prise en charge précoce et multidisciplinaire des sujets âgés dans un service d'unité péri-opératoire de gériatrie avait permis de montrer une réduction significative de la mortalité et de la ré-hospitalisation à six mois ainsi qu'une amélioration de la capacité de marche (14). Dans le service de réanimation du centre hospitalier de Douai, une collaboration entre médecins infectiologues et réanimateurs, sous la forme de réunions

de concertations pluridisciplinaires, sont mises en place depuis 2016 dans le but d'une amélioration des pratiques professionnelles. L'équipe mobile de gériatrie est également un allié important dans la prise en charge des patients âgés. Ses principales missions sont représentées par la dispense d'une évaluation gérontologique médico-psycho-sociale, d'un avis gériatrique à visée diagnostique et/ou thérapeutique, la contribution à l'élaboration d'un projet de soins, la proposition d'une orientation dans la filière gériatrique, la mise en place d'aides au domicile, et la formation des équipes soignantes (15).

Le passage de l'équipe mobile de gériatrie au sein du service de réanimation pourrait donc avoir un intérêt sur le devenir du sujet âgé. L'étude pilote pré-Seniora, incluant tous les patients de plus de 75 ans admis dans les services de réanimation du Centre hospitalier d'Angers, a permis de montrer qu'une évaluation gériatrique standardisée était faisable et acceptable au cours du séjour en réanimation (16).

Nous avons donc voulu évaluer le suivi des recommandations émises par l'équipe mobile de gériatrie sur le devenir des patients âgés de 75 ans et plus hospitalisés en réanimation.

L'objectif principal de notre étude est donc :

- L'évaluation du suivi de l'orientation préconisée par l'EMG, au décours de son séjour en réanimation, par l'équipe de réanimation.

Les objectifs secondaires sont :

- L'évaluation de la mise en pratique pendant le séjour hospitalier des autres recommandations gériatriques proposées,
- Le taux de décès intra-hospitalier post réanimation et à un mois après la sortie de l'hôpital,
- La durée moyenne de séjour après la sortie du service de réanimation,
- Le mode de sortie de l'hôpital (domicile, institutionnalisation, SSR),
- Le taux de réhospitalisation à 1 mois,
- La comparaison du taux de recommandations gériatriques suivies entre les patients réhospitalisés ou non à un mois,
- La comparaison du taux de recommandations gériatriques suivies entre les patients décédés et vivants à un mois post-séjour hospitalier,
- La comparaison de la durée moyenne de séjour en réanimation entre les patients décédés et vivants à un mois post-séjour hospitalier.

Matériels et méthodes

I. Type de l'étude :

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, rétrospective, monocentrique, se déroulant au centre hospitalier de Douai au sein du service de réanimation polyvalente concernant les patients âgés de 75 ans et plus. Les inclusions se sont déroulées du 1^{er} juin 2020 au 31 mai 2021. Le nombre de lits autorisés dans ce service de réanimation polyvalente est de 10 mais dans le contexte de l'épidémie Covid-19, leur nombre a été augmenté jusqu'à 21 durant la période d'inclusion (Annexe 5).

II. Population étudiée

A. Critères d'inclusion

Tous les patients âgés de 75 ans et plus admis dans le service de réanimation et sortants du service étaient successivement inclus.

B. Critères d'exclusion

- Patient âgé de moins de 75 ans
- Patient admis uniquement en USC
- Patient décédé dans le service de réanimation sans avoir pu être évalué par l'EMG.
- Patient n'ayant pas pu bénéficier d'une évaluation gériatrique en réanimation ou dans le service d'aval du fait de la fermeture de l'EMG durant la période du 15 octobre au 1^{er} décembre 2020, en raison de la pandémie Covid-19.
- Patient transféré vers un autre centre hospitalier après son séjour en réanimation.

III. Intervention de l'EMG en réanimation

L'équipe mobile de gériatrie du centre hospitalier de Douai est composée de deux médecins, praticiens hospitaliers, spécialisés en gériatrie (1 ETP), mais également de deux infirmières (1,8 ETP) diplômées d'état ayant obtenu le diplôme universitaire de soins et santé en gérontologie (DUSGG) ainsi qu'un temps assistante sociale et un temps secrétariat.

L'équipe mobile de gériatrie était contactée par téléphone par les réanimateurs, 24h avant la sortie du service de réanimation. L'équipe mobile de gériatrie se rendait dans le service de réanimation, réalisait une évaluation gériatrique puis proposait différentes recommandations dont l'orientation post-réanimation qui leur semblait la plus pertinente. Les équipes médicales et paramédicales de réanimation étaient informées par l'EMG, oralement puis par courrier (Annexe 6), de leur passage et des différentes recommandations proposées. L'évaluation gériatrique ainsi que les différentes recommandations étaient également notées dans le dossier papier de l'EMG. Si l'équipe mobile de gériatrie ne pouvait pas intervenir en réanimation pour évaluer le patient, il était systématiquement évalué dans le service d'aval.

Les différentes recommandations de l'EMG pouvaient être les suivantes :

- Recommandation(s) sur le plan nutritionnel : prise du poids, dosage de l'albumine, dosage de la pré-albumine, mise en place d'une feuille de surveillance alimentaire, réalisation d'un avis auprès d'un diététicien, instauration d'un support nutritionnel (CNO, NE, NP).
- Recommandation(s) concernant la prévention des complications de décubitus : mise en place d'un matelas anti-escarres, surveillance du transit, surveillance

de la continence urinaire, mobilisation précoce du patient, préconisation concernant les pansements sur escarres.

- Recommandation(s) sur le plan de la douleur : évaluation, et/ou surveillance de la douleur, instauration d'un traitement antalgique, modification de la posologie, de la voie d'administration, du type d'antalgie.
- Recommandation(s) sur le plan des thérapeutiques : introduction ou arrêt d'une thérapeutique, modification de posologie d'une thérapeutique, remplacement d'une thérapeutique par une autre, modification de la galénique.
- Recommandation(s) sur le plan de la rééducation : mise en place de séances de kinésithérapie, mise en place de séances d'orthophonie, évaluation auprès d'un ergothérapeute, proposition d'une hospitalisation en SSR.
- Recommandation(s) sur le plan cognitif : réalisation d'une évaluation cognitive, réalisation d'une IRM cérébrale, mise en place de mesures environnementales.
- Recommandation(s) sur le plan thymique : avis auprès d'un psychiatre, entretien psychologique, introduction de thérapeutique.
- Recommandation(s) sur le plan social : évaluation auprès d'une assistante sociale, introduction ou majoration d'aides au domicile, demande d'APA.

IV. Recueil de données

J'ai recueilli les données de manière rétrospective, à partir :

- Du dossier patient informatisé issu du logiciel CRISTAL-link, REASSIST et le courrier de sortie du service de réanimation pour les données suivantes : le motif d'admission, la prise en charge thérapeutique, le score IGS2, les éventuelles LATA, le suivi de l'orientation post-réanimation, le courrier type de l'EMG concernant l'évaluation gériatrique et les recommandations proposées

ainsi que le courrier de sortie du service d'aval pour le suivi des recommandations gériatriques proposées par l'EMG.

- Du dossier patient au format papier pour le recueil des données concernant l'évaluation gériatrique réalisée par l'EMG en réanimation.
- Appel du patient ou de la famille, un mois après son séjour hospitalier pour évaluer le statut vital à un mois (vivant ou décédé) et évaluer si le patient avait été réhospitalisé ou non. L'absence de réponse du patient ou des proches après deux appels téléphoniques, à quinze jours d'intervalle, était considérée comme une donnée manquante.

A. Données générales

Les caractéristiques des patients inclus, à l'admission, sont les suivantes :

- Age
- Sexe
- Comorbidités avec calcul de l'index de Charlson : index permettant d'estimer le risque de mortalité à un an en fonction des comorbidités du patient (10,17) (Annexe 4).
- Antécédent ou non de troubles cognitifs
- Antécédent de chute(s)
- Nombre de médicaments sur l'ordonnance du patient à l'admission en réanimation
- Lieu de vie
- Provenance avant admission :
 - Admission via le service des urgences
 - Entrée directe via le SMUR

- Transfert d'un autre service du CHD
- Transfert d'un autre centre hospitalier
- Score ADL (Annexe 3) (11)
- Score CFS (18) (Annexe 2)

B. Données recueillies durant l'hospitalisation en réanimation

- Date d'entrée et de sortie du service de réanimation
- Motif d'admission :
 - Sepsis
 - Etat de choc
 - Atteinte cardiaque
 - Atteinte neurologique (AVC, coma par exemple)
 - Insuffisance respiratoire aigüe autre que l'infection SARS-COV2
 - Troubles métaboliques
 - Arrêt cardio-respiratoire récupéré
 - Hémorragie digestive
 - Infection SARS-COV2
 - Intoxications aiguës
 - Traumatisme
 - Post-opératoire
 - Autres
- Score IGS2 à l'admission : score prédictif de la mortalité en réanimation, évalué dans les 24 heures suivant l'admission, en prenant en compte, entre autres, l'âge du patient, les comorbidités et le motif d'admission (12).
- Thérapeutiques effectuées au cours de l'hospitalisation :

- Ventilation non invasive
 - Ventilation invasive
 - Epuration extra-rénale
 - Amines vasopressives
- Décision de limitation ou arrêt des thérapeutiques actives
 - Décision de non-réadmission en réanimation
 - Durée d'hospitalisation dans le service de réanimation (en jours)

C. Données recueillies durant le séjour hospitalier post-réanimation

- Lieu d'hospitalisation
- Orientation future du patient au décours du séjour en réanimation proposée par le gériatre
- Suivi ou non, par le réanimateur, de l'orientation proposée par le gériatre.
- Suivi ou non par l'équipe médicale au cours du séjour hospitalier des différentes recommandations proposées par l'EMG. Le suivi des recommandations a été défini selon un mode binaire : « oui » ou « non ». La réponse « oui » correspondait au suivi d'au moins une recommandation. La réponse « non » correspondait à l'absence de suivi de toutes les recommandations.
- Durée d'hospitalisation post-réanimation en intra-hospitalier (en jours)
- Mode de sortie (retour au domicile, SSR, institutionnalisation)

D. Suivi à 1 mois post-séjour hospitalier

- Statut à 28 jours post-séjour hospitalier (vivant ou décédé)
- Réhospitalisation à 28 jours post-séjour hospitalier (oui ou non)

V. Analyse statistique

Les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et pourcentages et les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart-type en cas de distribution gaussienne, ou par la médiane et l'interquartile (25^{ème} percentile et 75^{ème} percentile) dans le cas contraire. La normalité des distributions a été vérifiée graphiquement à l'aide du test de Shapiro Wilk.

La comparaison du taux de recommandations suivies entre les patients réhospitalisés et non réhospitalisés à 28 jours a été réalisée par le test U de Mann-Whitney. Le même test a été employé pour comparer ce taux entre les patients décédés et non décédés à 28 jours. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS 9.4. Tous les tests statistiques ont été réalisés avec un risque de première espèce bilatéral de 5%.

VI. Ethique

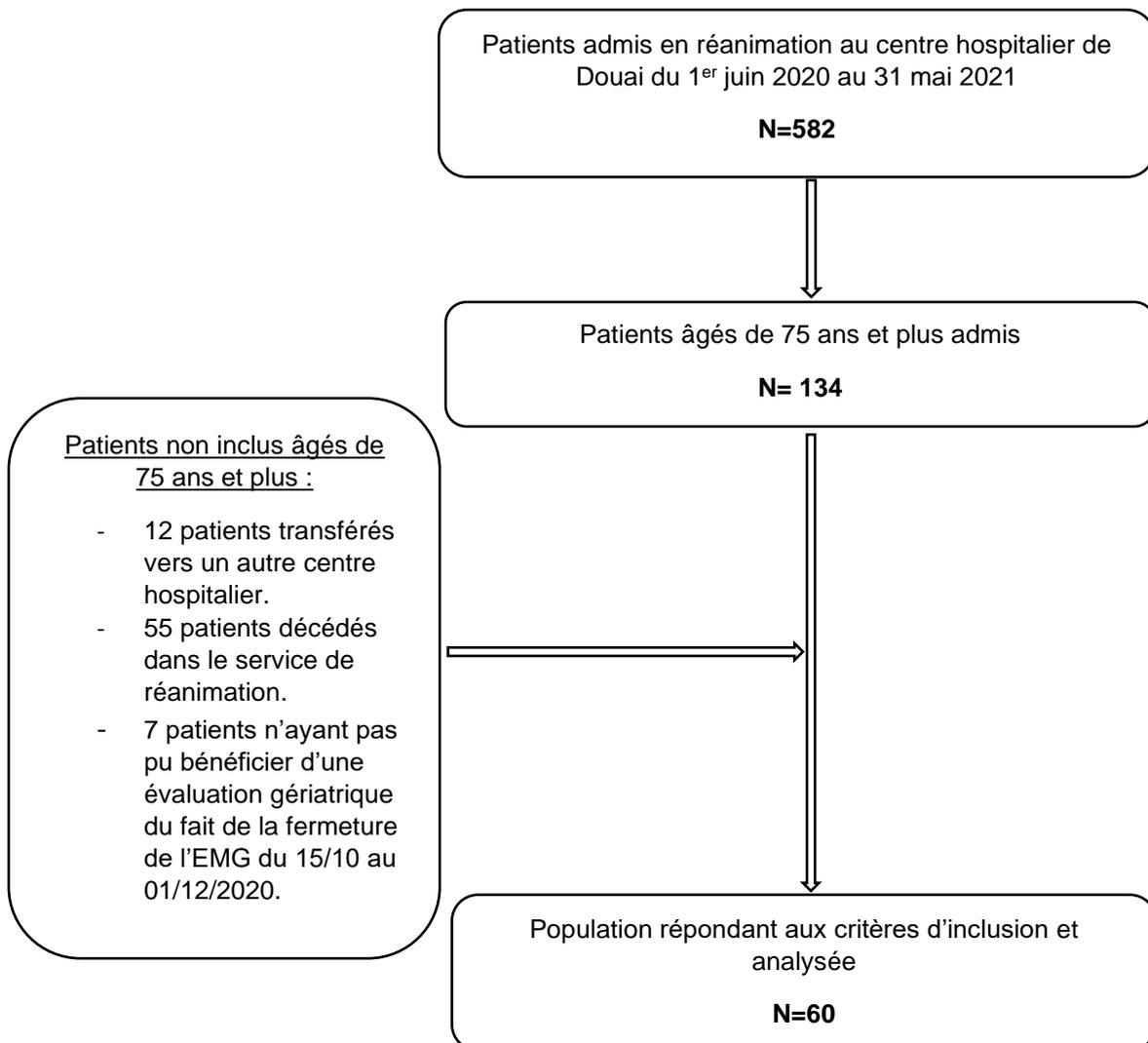
Le fichier informatique utilisé pour la recherche de cette thèse est mis en œuvre conformément à la réglementation française (loi Informatique et Libertés modifiées) et européenne (Règlement Général sur la Protection des Données – RGPD). Cette recherche entre dans le cadre de la « Méthodologie de Référence pour les traitements de données à caractère personnel mis en œuvre dans le cadre des recherches dans le domaine de la santé » (MR-004 modifiée). Le centre hospitalier de Douai (CHD), responsable du traitement des données, a fait une déclaration de conformité de sa procédure de gestion des données au référentiel de méthodologie de référence MR-004 auprès de la CNIL. Cet engagement de conformité à cette « Méthodologie de Référence » a pour référence 22222569 v 0. Le traitement de données mis en œuvre dans le cadre de cette recherche fera l'objet d'une inscription au registre des traitements de données du CHD conformément aux dispositions du RGPD.

Résultats

I. Données générales

Durant la période d'inclusion de l'étude, 582 patients ont été admis en réanimation polyvalente au CHD dont 134 patients de 75 ans et plus. 60 patients ont été inclus (Figure 1). Le nombre de lits moyen en réanimation durant la période d'inclusion, dans le contexte de l'épidémie COVID, est de $14,9 \pm 4,6$ (Annexe 5).

Figure 1 : Flow-chart



II. Caractéristiques des patients

Les principales caractéristiques des patients sont décrites dans le tableau 1. Parmi les 60 patients inclus dans l'étude, l'âge moyen est de 81.8 ± 4.6 ans. 48,3% (N=29) sont des femmes et 51,7% (N=31) des hommes. Avant leur hospitalisation, 98,3% (N=59) des patients résidaient à domicile. L'ADL moyen à l'admission est à $5.025 \pm 1,21$. 68,3% (N=41) des patients bénéficient d'aides au domicile et 98,3% (N=58) ont un entourage. Le score de Charlson médian est à 6 [5 ;7]. 65% (N=39) des patients n'ont pas de trouble cognitif diagnostiqué et ont des capacités de marche préservées. Le score CFS moyen est de $4,4 \pm 1,8$. Le nombre moyen de médicaments à l'admission en réanimation est de $7,3 \pm 2,7$ par patient.

Tableau 1 : Caractéristiques des 60 patients inclus

	N	Patients (N=60) Valeurs
Age, en années	60	81,8 ± 8,4
Sexe	60	
Femme	29	48,3%
Homme	31	51,7%
Lieu de vie	60	
Domicile	59	98,3%
EHPAD/USLD	1	1,7%
Autonomie (score ADL) avant admission	60	5,025 ±1,21
Aides au domicile	60	
Oui	41	68,3%
Non	19	31,7%
Présence d'un entourage	59	
Oui	58	98,3%
Non	1	1,7%
Données manquantes	1	
Score de Charlson	60	6 [5,0 ;7,0]
Antécédent de troubles cognitifs	60	
Oui	21	35%
Non	39	65%
Antécédent de chute(s)	60	
Oui	21	35%
Non	39	65%
Score CFS	56	4,4 ±1,8
Données manquantes	4	
Nombre de médicaments à l'admission	60	7,3 ±2,7

Les valeurs sont présentées en : pourcentage, moyenne ± DS ou médiane [IQ].

N : nombre de données analysées.

III. Séjour en réanimation

Concernant les 60 patients inclus, 55% (N=33) avaient été admis aux urgences avant leur entrée en réanimation, 38,3% (N=23) étaient transférés des différents services du centre hospitalier de Douai et 6,7% (N=4) étaient directement transférés en réanimation par l'intermédiaire du SMUR.

Le motif d'admission en réanimation était principalement l'infection à SARS-COV2 pour 26,7% (N=16) des patients et on retrouvait comme deuxième motif d'admission le tableau de choc pour 23,3% des cas (N=14) puis le tableau d'insuffisance respiratoire aiguë (d'une autre étiologie que l'infection SARS-COV2) pour 18,3% des cas (N=11). Le score IGS2 à l'admission était en moyenne de $45,5 \pm 14,4$.

Durant leur hospitalisation en réanimation, 70% des patients (N=42) ont été traitées par des séances de ventilation non invasive, 26,7% (N=16) par ventilation invasive, 18,3% (N=11) par séances d'épuration extra-rénale et 51,7% (N=31) par amines vasopressives. La durée médiane de séjour en réanimation était de 5 [4 ;9] jours.

Les réanimateurs du centre hospitalier de Douai ont mis en place pour 48,3% des patients (N=29) une limitation ou arrêt des thérapeutiques actives et il a été décidé pour 25,4% (N=15) des patients d'une non-réadmission dans le service de réanimation.

Tableau 2 : Caractéristiques des séjours en réanimation pour les 60 patients

	N	Patients (N=60) Valeurs
Provenance avant admission	60	
Urgences	33	55%
SMUR	4	6,7%
Transfert d'un autre service du CHD	23	38,3%
Motif d'admission	60	
Sepsis	2	3,3%
Choc	14	23,3%
Défaillance cardiaque	3	5%
Défaillance pulmonaire	11	18,3%
Infection SARS-COV 2	16	26,7%
Troubles métaboliques	3	5%
Défaillance neurologique	2	3,3%
Arrêt cardio-respiratoire récupéré	3	5%
Intoxications aiguës	5	8,3%
Post-opératoire	1	1,7%
Score IGS2	56	45,5 ± 14,44
Données manquantes	4	
Thérapeutiques effectuées		
VNI	42	70%
VI	16	26,7%
EER	11	18,3%
Amines vasopressives	31	51,7%
Durée de séjour en réanimation, en jours	60	5,0 [4 ;9]
LATA	29	48,3%
Décision de non-réadmission en réanimation	15	25,4%

Les valeurs sont présentées en : pourcentage, moyenne ± DS ou médiane [IQ]. N : nombre de données analysées. Les durées sont exprimées en nombre de jours.

IV. Objectif principal

L'EMG est intervenue dans le service de réanimation pour 47 patients. Les 13 patients n'ayant pas été évalués dans le service de réanimation l'ont systématiquement été dès leur transfert dans le service d'aval. L'orientation d'aval préconisée par le gériatre a été suivie dans 93,6% des cas (N=44). L'orientation vers un service de gériatrie a été proposée par l'EMG pour 23 patients et suivie par l'équipe de réanimation pour 21 patients. 4 patients ont eu une proposition d'orientation par l'EMG vers un service de cardiologie, 6 vers un service de pneumologie, 9 en unité COVID, 3 en néphrologie, un patient en endocrinologie et un patient dans un service de chirurgie.

V. Objectifs secondaires

Concernant les différentes recommandations émises par l'EMG :

92,2% des recommandations (N=47) concernant la réévaluation des thérapeutiques, 86,6% des recommandations (N=46) sur le plan nutritionnel, 82,6% des recommandations concernant la prise en charge de la douleur (N=19), et 83% des recommandations (N=39) concernant la prévention des complications de décubitus ont été suivies par l'équipe médicale. 64,3% des recommandations (N=27) concernant la rééducation, 86% des recommandations sur le plan social (N=37), 55,2% des recommandations (N=16) sur le plan cognitif et 40% des recommandations (N=10) sur le plan thymique ont été également suivies.

Tableau 3 : Suivi des recommandations gériatriques durant le séjour hospitalier

Suivi des recommandations gériatriques	N=60 Valeurs
Orientation post-réanimation	47
Oui	44 (93,6%)
Non	3 (6,4%)
Absence de recommandations émises	13
Recommandations sur le plan nutritionnel	53
Oui	46 (86,6%)
Non	7 (13,2%)
Absence de recommandations émises	7
Recommandations sur le plan de la douleur	23
Oui	19 (82,6%)
Non	4 (17,4%)
Absence de recommandations émises	37
Recommandations sur la prévention des complications de décubitus	47
Oui	39 (83%)
Non	8 (17%)
Absence de recommandations émises	13
Recommandations sur le plan de la rééducation	42
Oui	27 (64,3%)
Non	15 (35,7%)
Absence de recommandations émises	18
Recommandations sur le plan cognitif	29
Oui	16 (55,2%)
Non	13 (44,8%)
Absence de recommandations émises	31

Les valeurs sont présentées en : effectif (pourcentage). N : nombre de données analysées.

Tableau 4 : Suivi des autres recommandations gériatriques durant le séjour hospitalier

Suivi des recommandations gériatriques	N=60 Valeurs
Recommandations sur le plan thymique	
Oui	10 (40%)
Non	15 (60%)
Absence de recommandations émises	35
Recommandations sur le plan social	
Oui	37 (86%)
Non	6 (14%)
Absence de recommandations émises	17
Recommandations sur la révision des thérapeutiques	
Oui	47 (92,2%)
Non	4 (7,8%)
Absence de recommandations émises	9

Les valeurs sont présentées en : effectif (pourcentage). N : nombre de données analysées.

La durée de séjour médiane au décours du service de réanimation était de 10,5 [6 ; 19] jours. Le taux de décès intra-hospitalier à la sortie du service de réanimation, était de 11,7% (N=7). A la fin de leur séjour hospitalier, 64,1 % (N=34) regagnaient leur lieu de vie antérieure et 35,8% (N=19) ont été transférés dans un service de soins de suite et de rééducation. Le taux de décès à vingt-huit jours post-hospitalisation était de 13,7% (N=7). 37% (N=19) des patients ont été réhospitalisés 28 jours après leur séjour hospitalier.

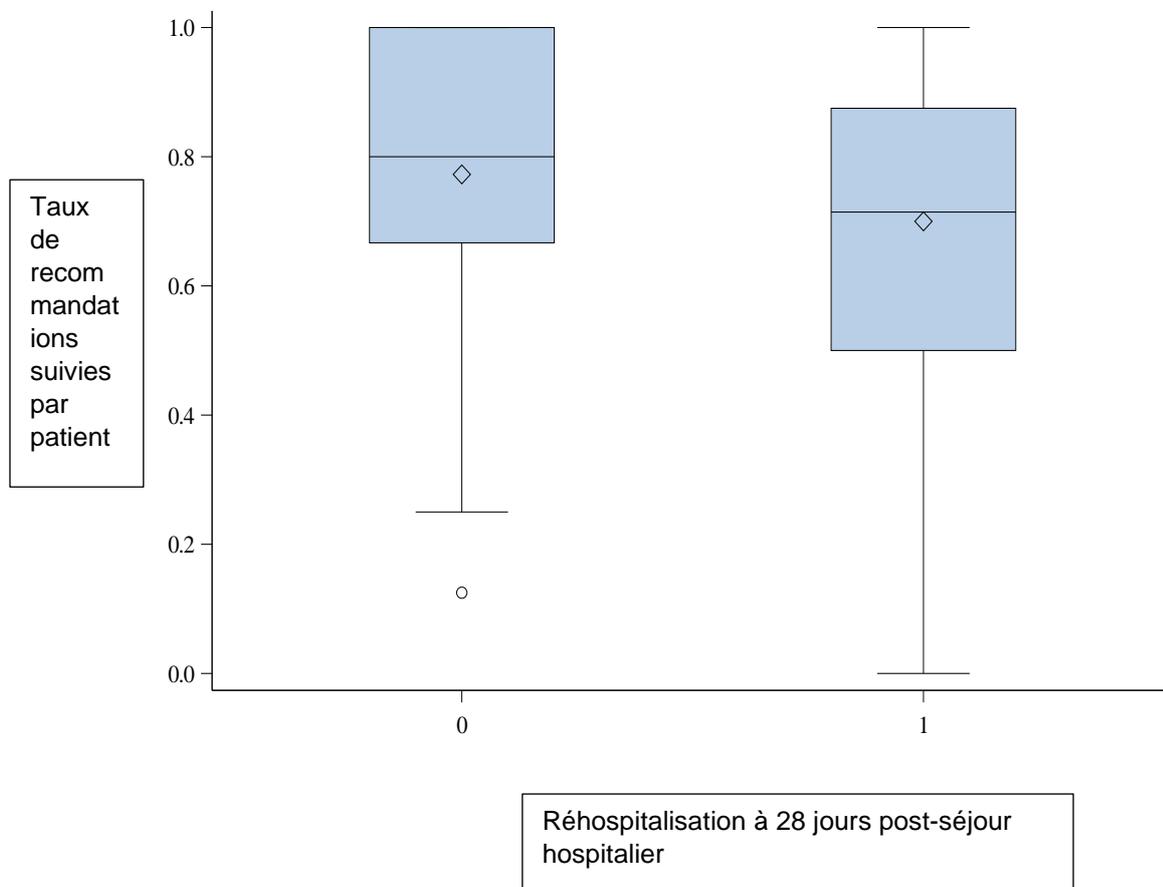
Tableau 5 : devenir post-réanimation chez les 60 patients analysés

	N=60 Valeurs
Statut vital post-réanimation	60
Vivant	53 (88,3%)
Décédé	7 (11,7%)
Durée de séjour post-réanimation	10,5 [6 ;19]
Mode de sortie du CHD	53
Domicile	34 (64,1%)
SSR	19 (35,8%)
Statut vital à 1 mois post-séjour hospitalier	
Vivant	44 (86,3%)
Décédé	7 (13,7%)
Données manquantes	2
Réhospitalisation à 1 mois post-séjour hospitalier	
Oui	19 (37%)
Non	32 (63%)
Données manquantes	2

Les valeurs sont présentées en : effectif (pourcentage), moyenne \pm DS ou médiane [IQ]. N : nombre de données analysées. Les durées sont exprimées en nombre de jours

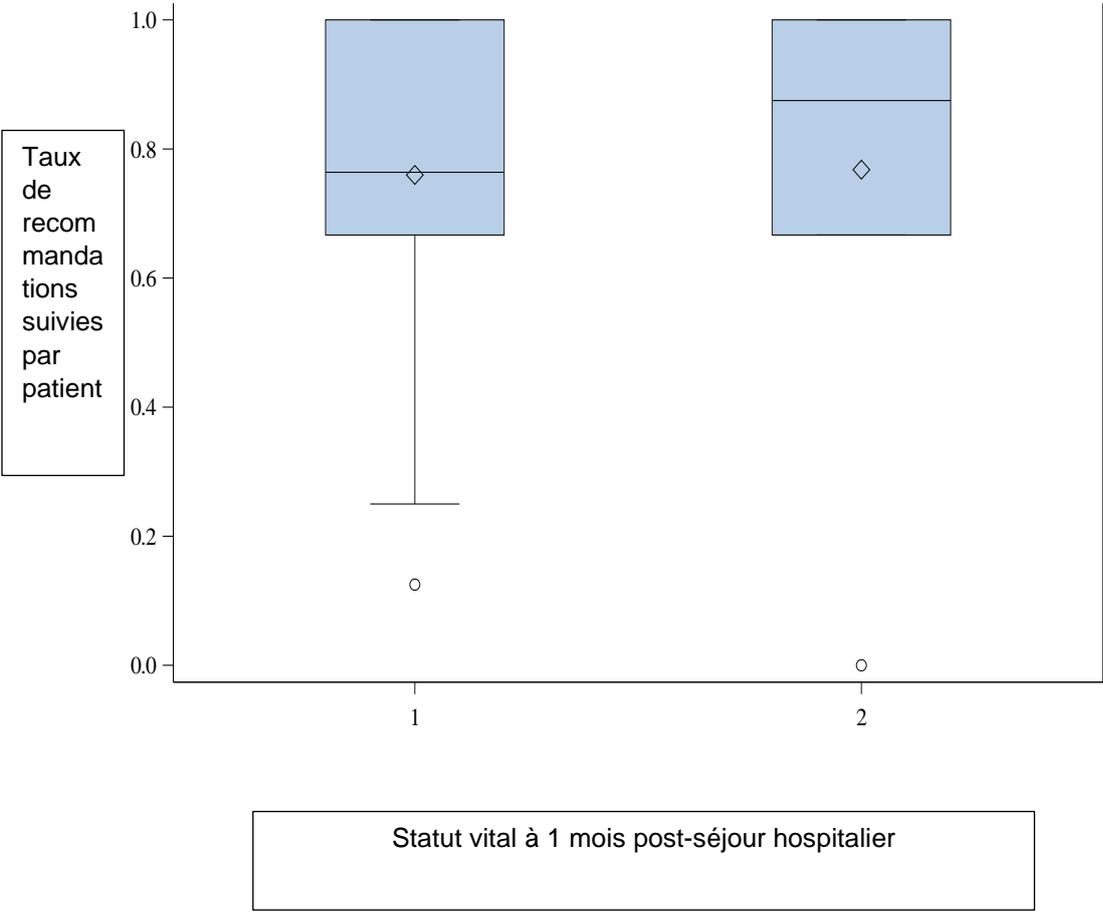
Le taux médian de recommandations gériatriques suivies par patient est de 76% [60 ;100]. Les patients ayant été réhospitalisés 28 jours après leur séjour hospitalier ont un taux de recommandations gériatriques suivies de 70% en moyenne contre 77% chez les patients non réhospitalisés. Il n'est pas retrouvé de différence significative entre le taux de recommandations suivies chez les patients réhospitalisés ou non ($p=0,40$).

Figure 2 : Comparaison du taux de recommandations gériatriques suivies entre les patients réhospitalisés ou non.



Les patients vivants à un mois post-séjour hospitalier ont en moyenne un taux de recommandations gériatriques suivies de 76% contre 77% chez les patients décédés. Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence concernant le taux de recommandations suivies entre les patients décédés et vivants à 1 mois ($p=0,53$). On ne mettait également pas en évidence de différence significative entre les patients décédés et les patients vivants à 28 jours concernant la durée de séjour en réanimation. La durée de séjour en réanimation était de 7 jours [4-13] pour les patients décédés versus 5 jours [4-9] pour les patients vivants ($p=0.15$).

Figure 3 : Comparaison du taux de recommandations suivies par patient entre les patients décédés ou non à 1 mois.



Discussion

Plusieurs études se sont intéressées au sujet âgé hospitalisé en réanimation et à leur devenir. Certaines d'entre elles estiment que l'intervention précoce d'un gériatre dans le parcours hospitalier du sujet âgé avec la création de filière de soins réanimation-gériatrie pourrait être bénéfique au vu de l'efficacité déjà démontrée des filières d'orthogériatrie (7).

I. Population étudiée

134 patients de 75 ans et plus ont été admis en réanimation durant la période d'inclusion dont 60 patients analysés (Figure 1), correspondant à 23% de la population totale admise. Celle-ci semble en accord avec la littérature. En effet, la proportion des patients de plus de 80 ans admis en réanimation varie entre 9 et 18% selon les pays et environ 15% en France (13,19). Notre étude s'est intéressée uniquement à la population sortant de réanimation et non à la population totale admise en réanimation, contrairement aux principales études de la littérature.

Les patients admis ont une moyenne d'âge de $81,8 \pm 8,4$ ans (tableau 1) et vivent principalement au domicile avec une autonomie semblant relativement préservée ($ADL \geq 5$). Paradoxalement, plus de la moitié ont une aide au domicile ce qui témoigne possiblement d'une fragilité sous-jacente. En effet, le score CFS à l'admission était en moyenne de $4,4 \pm 1,8$ (tableau 1) ce qui témoigne d'une vulnérabilité. Dans l'étude VIP, 42,9% des patients étaient considérés comme des patients fragiles avec une mortalité plus importante à 30 jours en comparaison aux patients considérés comme robustes (9). Seul une personne institutionnalisée en EHPAD avait été admise dans notre étude avec un score ADL à 5 à l'admission en

réanimation. Dans l'étude multicentrique Senioreta, seulement 1% des patients admis en réanimation étaient institutionnalisés et il s'agissait d'un facteur associé à une augmentation du risque de mortalité intra-hospitalière et de la mortalité à un an (20). Le score ADL a été possiblement surestimé à l'admission. En effet, dans le contexte de l'urgence, il n'est pas toujours possible de recueillir l'autonomie antérieure de manière correcte et les informations sont souvent recueillies auprès de la famille ou à partir d'anciens courriers d'hospitalisation pouvant être à l'origine d'un biais d'information. De plus, dans notre étude, l'autonomie était toujours recherchée par l'équipe de réanimation, mais pas systématiquement chiffrée dans le courrier de sortie.

Nos patients inclus ont des caractéristiques proches de la littérature. Le score de Charlson moyen chez nos patients était à $6,2 \pm 1,9$ (tableau 1) témoignant de multiples comorbidités avec une mortalité à un an estimée à 85%. En comparaison aux données de l'étude ICE-CUB, nos patients sont plus jeunes, avec une proportion plus importante de patients ayant déjà chuté auparavant, ainsi qu'une polymédication plus marquée avec un nombre moyen de $7,3 \pm 2,9$ médicaments (tableau 1) versus $5,5 \pm 3,3$ dans l'étude ICE-CUB (21).

II. Prise en charge en réanimation

Concernant l'hospitalisation en réanimation, peu d'admissions se sont effectuées de manière directe. En effet, 55% des patients provenaient du service des urgences et 38,3% des patients admis d'un autre service du centre hospitalier de Douai. Dans l'étude Senioreta, 58% des patients admis en réanimation provenaient de services de médecine aiguë (20). Au vu du nombre élevé de patients transférés de services conventionnels du CHD en réanimation, on peut donc s'interroger sur une sous-estimation de la gravité du patient à l'admission aux urgences, avec une

indication à un recours directement au service de réanimation ou du fait que nos patients âgés, au vu de la fragilité, sont à risque de décompenser plus rapidement et de manière plus sévère. La mise en tension du service de réanimation dû à un nombre limité de place, en raison de l'afflux massif de patients présentant l'infection SARS-COV 2, a pu également participer à ce taux élevé de transferts (22). En effet, certains patients auraient nécessité une admission directe en réanimation au CHD mais faute de place, étaient hospitalisés dans des services conventionnels.

Le motif d'admission principal était l'infection SARS-COV2 avec 26,7% des patients admis puis les états de choc dans 23,3% des cas. Selon Santé publique France, la proportion de sujets âgés admis pour infection à SARS COV2 dans les services sentinelles de réanimation du 1^{er} aout au 22 octobre 2020 dans la région haut de France était de 30% chez les patients de 75 ans et plus (23).

Le score IGS2 est élevé à l'admission à $45,5 \pm 14,4$ (tableau 2), similaire à d'autres études précédemment réalisées (20,24). Ce score prend en compte l'âge, avec une mortalité prédite à l'admission de 34,77%. Néanmoins, pour un âge compris entre 75 et 79 ans, 16 points sont déjà comptabilisés et 18 points pour les patients âgés de 80 ans et plus mais ce score ne prend pas en compte la fragilité du patient. De plus, il a été montré que l'âge seul n'est pas un critère indépendant de mortalité. La sévérité du motif d'admission, le statut fonctionnel avant admission, ainsi que la fragilité sont des facteurs pronostiques à court et moyen terme (8,20).

Les thérapeutiques ayant été effectuées, dans le service de réanimation, sont principalement la VNI pour 70 % des patients. Peu de patients (26,7%) ont été traités par ventilation mécanique et des limitations et arrêts des thérapeutiques ont été décidés pour 48,3% (N=29) des patients (tableau 2). Une réanimation d'attente est régulièrement effectuée dans l'attente des informations manquantes, la recherche du

souhait du patient et des proches concernant le projet de soins, avant de décider si les gestes de réanimation seront poursuivis, limités ou interrompus. Ceci pourrait donc expliquer le taux important de patients traités par VNI et la proportion non négligeable de patients ayant été limités concernant les thérapeutiques de réanimation. Dans plusieurs études françaises, le recours à la ventilation mécanique invasive était nettement plus important. Pour exemple, dans l'étude VIP 2, 49,9% des patients avaient été intubés avec 29,4% des patients ayant été limités sur le plan des thérapeutiques mais cette étude s'intéressait à la population globale admise en réanimation. Néanmoins, le score ADL médian dans cette étude était à 6 et le score CFS médian à 4 (25).

La durée médiane de séjour était de 5 [4 ;9] jours, plus longue en comparaison à l'étude Seniorea (20). Cette durée plus longue pourrait être expliquée en partie par la gravité des patients ayant présentés une infection à SARS-COV2 avec d'éventuelles complications surajoutées.

III. Evaluation gériatrique en réanimation

L'EMG a évalué 47 patients en réanimation et 13 patients après leur séjour en réanimation. L'étude pilote pré-Seniorea avait permis de montrer qu'une évaluation gériatrique standardisée répétée était faisable et acceptable chez les patients admis en réanimation avec une durée de l'EGS estimée à 10 minutes (16). Dans notre étude, l'EGS n'était pas réalisée de manière exhaustive en raison de l'impossibilité de réaliser certains items comme le score MMSE du fait du contexte aigu mais le score ADL et IADL étaient systématiquement évalués. L'évaluation gériatrique n'a pas non plus été chronométrée.

Concernant les 13 patients n'ayant pas pu être évalués dans le service de réanimation, un appel trop tardif de l'équipe de réanimation, souvent le jour même de la sortie du service, en était souvent l'origine. Le contexte de l'épidémie COVID a également pu jouer un rôle avec une mise en tension du service, due à un nombre limité de places et liée à un afflux considérable de patients nécessitant des gestes de réanimation, obligeant le transfert plus précoce des patients.

L'orientation préconisée par le gériatre a été suivie dans 93,6% des cas (N=44) ce qui montre que l'orientation semble pertinente au vu du taux de suivi. Deux patients dont l'orientation vers un service de gériatrie avait été proposée par l'EMG ont été transférés dans un autre service mais nous ne connaissons pas les raisons de l'orientation vers cet autre service. Il aurait été intéressant de comparer l'orientation d'aval proposée par le réanimateur et le gériatre pour mettre en lumière d'éventuelles divergences et en comprendre les raisons. Dans notre étude, les critères objectifs ayant conduit le gériatre à proposer telle ou telle orientation post-réanimation étaient très peu retrouvés. Ces critères auraient pu permettre de comprendre pour quelles raisons objectives un patient était proposé en gériatrie ou dans un autre service.

Certaines propositions de bonne pratique gériatrique ressortent majoritairement. Les recommandations sur les thérapeutiques et sur le plan nutritionnel sont celles le plus souvent proposées avec seulement 9 et 7 recommandations respectivement non émises par l'EMG. De manière générale, au moins une des recommandations gériatriques est suivie pour 76% des patients. Le taux de recommandations suivies, plutôt élevé, peut être expliqué par le fait que l'intervention de l'EMG ait été précoce, dans le service de réanimation, et ait pu permettre aux équipes médicales des services d'aval, de suivre les recommandations.

Dans notre étude, nous considérons que si au moins une des recommandations était suivie, dans une catégorie, l'ensemble des recommandations serait considéré comme suivi. Le taux de recommandations suivies, même s'il est élevé, n'est pas maximal, même dans les services de gériatrie. Des axes d'améliorations seront à envisager. Des critères objectifs permettant d'expliquer l'orientation choisie pourraient être mis en place. Ces critères pourraient aider le réanimateur à mieux comprendre et suivre le choix du gériatre. De plus, le nombre de recommandations par patient était peut-être trop élevé, et l'équipe médicale a donc peut-être dû prioriser les recommandations à suivre. Dans la littérature, il avait été montré que le taux maximal de recommandations suivies était de 97% lorsque le nombre de recommandations était limité à 4 et que ce taux diminuait à 80% lorsqu'il y avait plus de 5 recommandations (26). Les recommandations doivent être systématiquement hiérarchisées pour permettre à l'équipe médicale de plus facilement prioriser les recommandations. Dans notre étude, le patient a été évalué uniquement en réanimation, dans un contexte encore aigu. Une consultation de suivi pourrait également être envisagée pour réévaluer le patient, adapter d'éventuelles recommandations émises et permettre d'optimiser la prise en charge globale du patient âgé. Certaines recommandations comme le dosage de la 25-OH vitamine D et la recherche d'hypotension orthostatique n'ont jamais été émises dans notre étude et doivent également faire partie de nos axes d'amélioration. Cette absence de recommandations émises peut être expliquée par le fait que le patient ait été évalué en situation aigüe en réanimation.

IV. Devenir post-réanimation

35,8% (N=19) des patients ont bénéficié d'un séjour en soins de suite et de réadaptation ce qui traduit une probable perte d'autonomie au décours du séjour en réanimation. Dans l'étude multicentrique réalisée en Nouvelle-Zélande et en Australie, le taux de patients admis en SSR était de 12,3% (6).

Le taux de décès en réanimation était particulièrement élevé chez les patients de 75 ans et plus admis et estimé en moyenne à 41% (N=55). Selon la littérature, le taux de mortalité en réanimation avoisine plutôt les 20-25% (20,27,28). Néanmoins, l'épidémie COVID n'était pas encore présente lors de la réalisation de ces études et pourrait potentiellement expliquer ce taux élevé au vu de la proportion de patients admis en réanimation pour infection à SARS-COV 2.

Dans notre étude, le taux de mortalité intra-hospitalière était de 11,7% (N=7 ; tableau 5). En comparaison aux études précédemment réalisées, notre taux de mortalité est peu élevé. En effet, dans l'étude Senioreta, le taux de mortalité intra-hospitalière est de 21,6% (20). L'intervention de l'EMG de manière précoce en réanimation dans la prise en charge globale du sujet âgé pourrait donc être bénéfique sur la survie.

Le taux de mortalité à 28 jours reste peu élevé en comparaison aux autres études (13,7% (N=7) versus 28 à 41% respectivement). De nombreuses études ont étudié la mortalité à un an et il serait intéressant de poursuivre le suivi des patients à un an pour évaluer si l'intervention de l'EMG serait bénéfique sur le long terme (7).

Paradoxalement, le taux de recommandations était un peu plus suivi à 77% par l'équipe médicale chez les patients décédés à un mois versus 76% chez les patients encore vivants. Ce taux pourrait être expliqué par des patients plus fragiles. Nous

n'avons pas évalué dans notre étude la comparaison du taux de recommandations suivies dans le service de gériatrie et dans les autres services conventionnels. Il n'a pas été démontré de différence significative en comparant le taux de recommandations suivies chez les patients réhospitalisés ou non et les patients encore vivants à 28 jours post-séjour hospitalier ou décédés. Cette absence de différence significative peut être expliquée par le nombre peu important de patients inclus dans notre étude. Concernant les patients réhospitalisés, le taux de recommandations suivies était en moyenne de 70%, légèrement inférieur en comparaison aux patients non réhospitalisés. Une étude de plus grande ampleur pourrait évaluer si l'intervention précoce de l'EMG en réanimation avait un impact sur le taux de réhospitalisation à un mois chez les patients de 75 ans et plus admis en réanimation.

V. Limites de l'étude

L'étude a plusieurs limites. Il s'agit premièrement d'une étude rétrospective, monocentrique ne permettant pas d'évaluer les pratiques professionnelles d'autres centres hospitaliers.

L'effectif de patients est limité à l'origine d'un manque de puissance statistique, empêchant l'extrapolation des données.

Cette étude a été réalisée durant l'épidémie COVID. La mise en tension du service de réanimation, et la réorganisation des différents services de l'hôpital ont forcément modifié les pratiques courantes et donc le parcours de soins du sujet âgé.

De plus, 13 patients n'ont pas pu être évalué par l'EMG dans le service de réanimation en raison d'un appel trop tardif de l'équipe de réanimation dans un contexte de transfert précoce dans les services d'aval du fait de l'épidémie.

Un appel téléphonique auprès du patient a été effectué à 28 jours post-séjour hospitalier pour évaluer le statut vital mais également la réhospitalisation. En raison de la perte d'autonomie fréquente au décours d'un séjour en réanimation, une consultation de gériatrie pourrait être envisagée à 1 ou 3 mois pour réévaluer le patient dans sa globalité et évaluer l'autonomie à distance de l'hospitalisation.

Conclusion

Il s'agit d'une étude originale car aucune, à notre connaissance, ne s'est intéressée au suivi de l'orientation d'aval proposée par le gériatre, par l'équipe de réanimation.

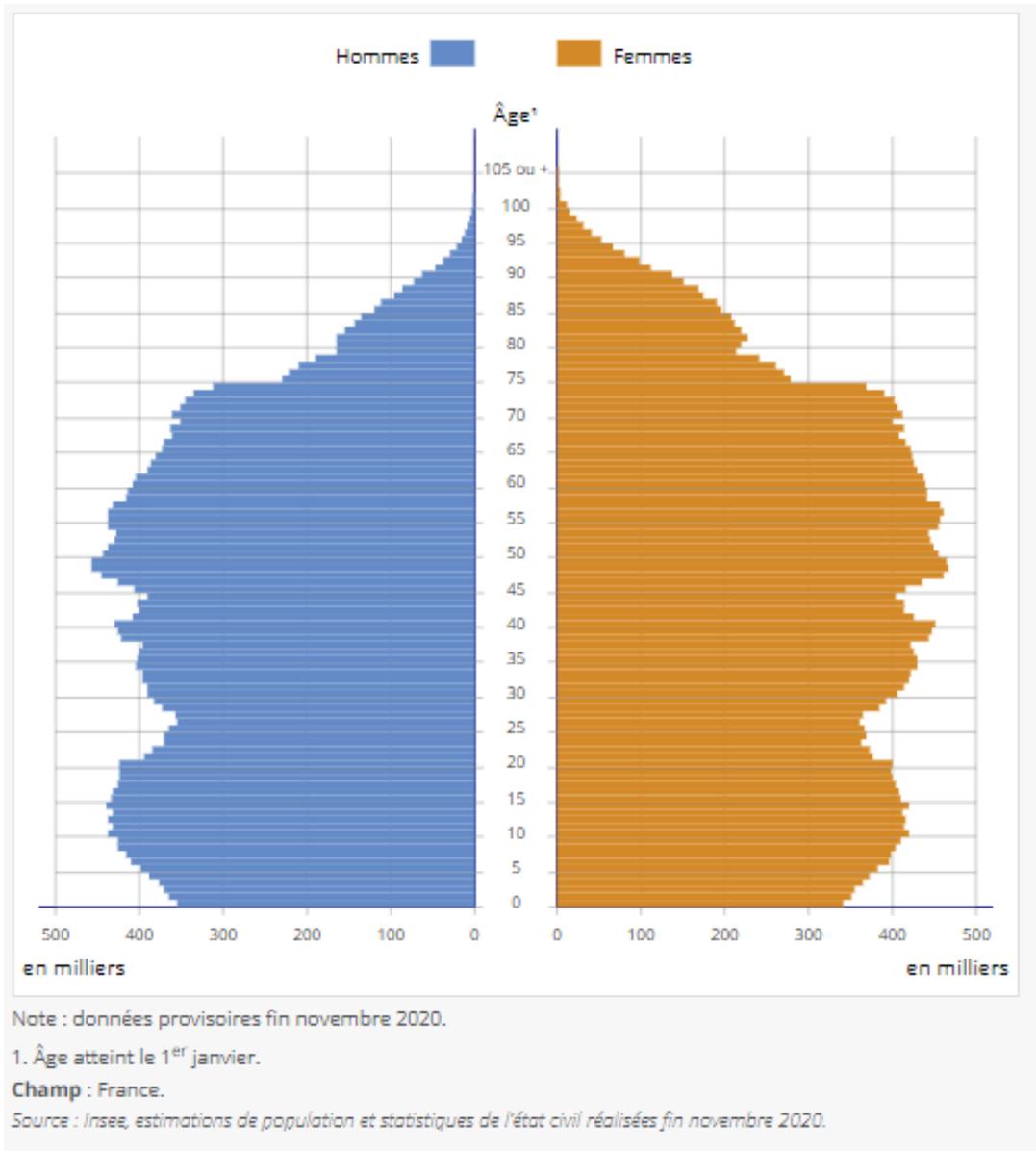
L'intervention précoce d'un gériatre en réanimation est faisable et semble apporter un bénéfice dans la prise en charge globale du patient âgé admis en réanimation. En effet, le taux de suivi de l'orientation post-réanimation est élevé à 93,6% ce qui témoigne de l'intérêt d'une collaboration entre gériatres et réanimateurs et ce d'autant que les pratiques professionnelles ont été mise à rude épreuve en raison de l'épidémie COVID. Le taux de suivi des autres recommandations par patient est également élevé à 76% ce qui met en évidence une adhésion de l'équipe médicale du service d'aval au projet de soins de la personne âgée. Le taux n'est cependant pas maximal. Les recommandations pour chaque patient ont peut-être été trop nombreuses et une hiérarchisation des recommandations sera à peaufiner. Une consultation de suivi pourrait être effectuée afin de réévaluer le patient et d'optimiser la prise en charge du patient.

L'évaluation gériatrique standardisée n'a pas été réalisée de manière exhaustive dans notre étude au vu du contexte aigu et n'a pas été chronométré. On peut donc s'interroger sur la pertinence de cet outil en réanimation, au vu du contexte aigu.

Il serait intéressant de réaliser une étude de plus grande ampleur, multicentrique et prospective, pour comparer et mieux analyser les différentes pratiques professionnelles.

Annexes

Annexe 1 : Pyramide des âges au 1^{er} janvier 2021



Annexe 2 : Score 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** inclus : l'oubli des détails d'un événement récent mais le souvenir que l'évènement 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.

Cette échelle, simple d'utilisation, permet de stratifier les personnes âgées en 9 catégories (1 correspondant à une personne âgée « très en forme » et 9 à une personne âgée « en phase terminale » (18). Elle peut être également séparée en 3 catégories : patients âgés non fragiles (score de 1 à 3), pré-fragile (score de 4) et fragile (score de 5 à 9).

Annexe 3 : Score ADL

Tableau 110.1 Les 6 items des activités de la vie quotidienne (ADL).

1. Hygiène corporelle	
Indépendance	1
Aide partielle	0,5
Dépendance	0
2. Habillage	
Indépendance pour le choix des vêtements et l'habillage	1
Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage, mais a besoin d'aide pour se chausser	0,5
Dépendant	0
3. Aller aux toilettes	
Indépendance pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	1
Besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller aux toilettes	0,5
Ne peut aller aux toilettes seul	0
4. Transfert	
Indépendance	1
A besoin d'aide	0,5
Grabataire	0
5. Continence	
Continent	1
Incontinence urinaire ou fécale occasionnelle	0,5
Incontinence urinaire ou fécale	0
6. Repas	
Mange seul	1
Aide pour couper la viande ou peler les fruits	0,5
Dépendant	0
Total des points	
Meilleur score = 6. Score < 3 = dépendance majeure ; score = 0 : dépendance totale pour toutes ces activités. Source : Katz S, et al. <i>Progress in the development of the index of ADL.</i> <i>Gerontologist.</i> 1970; 10 : 20-30.	

Ce score permet l'évaluation des activités de la vie quotidienne à l'aide de 6 items (alimentation, toilette, habillage, transferts, déplacements dans le domicile, utilisation des toilettes et continence) et aboutit à l'évaluation de la perte d'indépendance fonctionnelle chez les personnes âgées. Le score varie de 0 (dépendance totale pour les actes de la vie quotidienne) à 6 (indépendance fonctionnelle pour l'ensemble des actes de la vie quotidienne).

Annexe 4 : Score de Charlson

Score de comorbidité CHARLSON

Index de comorbidité

Détermination des pathologies concomitantes:	oui
Infarctus du myocarde	1
Insuffisance cardiaque congestive	1
Maladie vasculaire périphérique	1
Maladie cérébro-vasculaire	1
Démence	1
Maladie pulmonaire chronique	1
Problèmes articulaires («rhumatisme»)	1
Maladie ulcéreuse	1
Hépatopathie d'importance faible	1
Diabète	1
Hémiplégie	2
Insuffisance rénale modérée à sévère	2
Diabète avec lésions au niveau des organes cibles	2
Tumeurs	2
Leucémie	2
Lymphome	2
Hépatopathie moyenne ou sévère	3
Métastases	6
SIDA	6
SCORE TOTAL	0 à 37

Evaluation 3 ou > points: risque élevé d'une évolution défavorable

Interprétation	Score	Mortalité à 1 an
	0	12%
	1-2	26%
	3-4	52%
	5 ou >	85%

Annexe 5 : Nombre de lits en réanimation polyvalente au centre hospitalier de Douai durant la période d'inclusion.

DATES	CAPACITAIRE
01/06 au 04/06/20	15
05/06 au 08/06/20	13
08/06 au 07/08/20	10
07/08 au 23/08/20	6 (fermeture estivale 4 lits)
24/08 au 15/10/20	10
15/10 au 31/10/20	15
31/10 au 09/11/20	18
10/11 au 30/11/20	21
30/11 au 16/12/20	18
16/12 au 24/02/21	15
24/02 au 17/03/21	18
18/03 au 15/05/21 Ouverture effective à 21 lits sans USC le 4/4/21	21
17/05 au 28/05/21	18
28/05 au 31/05/21	15

Annexe 6 : Courrier type de l'EMG

Cher Confrère,

Nous avons évalué avec l'équipe mobile de gériatrie en réanimation,

Mme X

Antécédents :

Traitement au domicile :

Allergies :

Mode de vie :

Histoire de la maladie :

Evaluation des syndromes gériatriques :

Propositions :

1. Orientation après la réanimation :
2. Autres recommandations :

Je vous prie de croire, Cher Confrère, en l'expression de mes salutations les meilleures.

Docteur X

Bibliographie

1. Fiches thématiques sur la population âgée | Insee [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1371785?sommaire=1371789>
2. Bilan démographique 2019 - Insee Première - 1789 [Internet]. Disponible sur: <https://insee.fr/fr/statistiques/4281618>
3. Bilan démographique 2020 - Insee Première - 1834 [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5012724>
4. Projections de population à l'horizon 2070 - Insee Première - 1619 [Internet]. Disponible sur: <https://insee.fr/fr/statistiques/2496228>
5. Population des Hauts-de-France : la région quitte le trio de tête à l'horizon 2050 - Insee Analyses Hauts-de-France - 50 [Internet]. Disponible sur: <https://insee.fr/fr/statistiques/2868401>
6. Bagshaw SM, Webb SA, Delaney A, George C, Pilcher D, Hart GK, et al. Very old patients admitted to intensive care in Australia and New Zealand: a multi-centre cohort analysis. *Crit Care*. 2009;13(2):R45.
7. Vallet H, Riou B, Boddaert J. Réanimation du sujet âgé : revue de la littérature et point de vue du gériatre. *Rev Médecine Interne*. nov 2017;38(11):760-5.
8. Le Maguet P, Roquilly A, Lasocki S, Asehnoune K, Carise E, Saint Martin M, et al. Prevalence and impact of frailty on mortality in elderly ICU patients: a prospective, multicenter, observational study. *Intensive Care Med*. 1 mai 2014;40(5):674-82.
9. Montgomery C, Bagshaw SM. Frailty in the age of VIPs (very old intensive care patients). *Intensive Care Med*. 1 déc 2017;43(12):1887-8.
10. Christensen S, Johansen MB, Christiansen CF, Jensen R, Lemeshow S. Comparison of Charlson comorbidity index with SAPS and APACHE scores for prediction of mortality following intensive care. *Clin Epidemiol*. 17 juin 2011;3:203-11.
11. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA*. 21 sept 1963;185(12):914-9.
12. Le Gall J-R, Lemeshow S, Saulnier F. A New Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) Based on a European/North American Multicenter Study. *JAMA*. 22 déc 1993;270(24):2957-63.
13. Viricel L, Auboyer C, Sauron C, Mathern P, Gonthier R. Devenir et qualité de vie d'une population âgée de plus de 80 ans trois mois après un séjour en réanimation. *Ann Réadapt Médecine Phys*. oct 2007;50(7):590-9.

14. Boddaert J, Cohen-Bittan J, Khiami F, Le Manach Y, Raux M, Beinis J-Y, et al. Postoperative Admission to a Dedicated Geriatric Unit Decreases Mortality in Elderly Patients with Hip Fracture. PLoS ONE [Internet]. 15 janv 2014. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3893076/>
15. Equipes Mobiles de Gériatrie – EMG – Annuaire CNP [Internet]. Disponible sur: <https://www.cnpgeriatrie.fr/equipes-mobiles-de-geriatrie-emg/>
16. Raveau T, Annweiler C, Chudeau N, Gergaud S, Thiery S, Gautier J, et al. Comprehensive geriatric assessment in intensive care unit: a pilot study (pre-Seniora). Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Viellissement. déc 2013;11(4):389-95.
17. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. J Chronic Dis. janv 1987;40(5):373-83.
18. 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;19:322.
19. Fassier T, Duclos A, Abbas-Chorfa F, Couray-Targe S, West TE, Argaud L, et al. Elderly patients hospitalized in the ICU in France: a population-based study using secondary data from the national hospital discharge database. J Eval Clin Pract. 2016;22(3):378-86.
20. Demiselle J, Duval G, Hamel J-F, Renault A, Bodet-Contentin L, Martin-Lefèvre L, et al. Determinants of hospital and one-year mortality among older patients admitted to intensive care units: results from the multicentric SENIOREA cohort. Ann Intensive Care. déc 2021;11(1):35.
21. Le Guen J, Boumendil A, Guidet B, Corvol A, Saint-Jean O, Somme D. Are elderly patients' opinions sought before admission to an intensive care unit? Results of the ICE-CUB study. Age Ageing. mars 2016;45(2):303-9.
23. HAEGHEBAERT Sylvie, HANON Jean-Baptiste, JEHANNIN Pascal, JUNKER Tatiana, MAUGARD Charlotte, N'DIAYE Bakhao, et al. Surveillance épidémiologique en région Hauts-de-France COVID-19 et pathologies saisonnières hivernales. Santé publique france; 2020.
24. Flaatten H, De Lange DW, Morandi A, Andersen FH, Artigas A, Bertolini G, et al. The impact of frailty on ICU and 30-day mortality and the level of care in very elderly patients (≥ 80 years). Intensive Care Med. 1 déc 2017;43(12):1820-8.
25. for the VIP2 study group, Guidet B, de Lange DW, Boumendil A, Leaver S, Watson X, 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.
26. Morin T, Lanièce I, Desbois A, Amiard S, Gavazzi G, Couturier P. Evaluation of adherence to recommendations within 3 months after comprehensive geriatric

assessment by an inpatient geriatric consultation team. *Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieillesse*. sept 2012;10(3):285-93.

27. Kernaleguen C, Mourissoux G, Reix A, Guisset O, Camou F, Gabinski C. Patients de 80ans et plus hospitalisés en réanimation médicale et aux soins continus : étude prospective sur 10mois. *J Eur Urgences Réanimation*. nov 2014;26(3-4):140-6.
28. Seguin P, Arnouat M, Launey Y. Le sujet âgé en reanimation. *Anesth Réanimation*. nov 2019;5(6):510-20.

AUTEUR : Nom : Dujardin

Prénom : Clémence

Date de soutenance : 20 octobre 2021

Titre de la thèse : Evaluation du suivi des recommandations émises par l'équipe mobile de gériatrie sur le devenir des patients âgés de 75 ans et plus hospitalisés en réanimation.

A propos de 60 patients pris en charge au Centre Hospitalier de Douai du 1^{er} juin 2020 au 31 mai 2021.

Thèse - Médecine - Lille 2021

Cadre de classement : Gériatrie

DES + spécialité : Gériatrie

Mots-clés : Réanimation, Gériatrie, sujet âgé, équipe mobile de gériatrie, recommandations

Résumé :

Contexte : La proportion de personnes âgées ne cesse de croître du fait d'une augmentation de l'espérance de vie. Les réanimateurs seront directement concernés par cette augmentation. L'intervention d'un gériatre en vue d'une prise en charge globale, en collaboration avec d'autres spécialistes, a déjà prouvé son efficacité dans certains services. Dans ce contexte, nous avons voulu évaluer le suivi de l'orientation post-réanimation et des autres recommandations gériatriques émises par l'équipe mobile de gériatrie sur le devenir des patients âgés de 75 ans et plus hospitalisés en réanimation.

Méthode : Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, monocentrique, se déroulant au centre hospitalier de Douai au sein du service de réanimation polyvalente. Tous les patients de 75 ans et plus admis directement en réanimation étaient inclus. L'EMG évaluait les patients en réanimation 24 heures avant la sortie du service et proposait une orientation d'aval. L'objectif principal était d'évaluer si l'orientation d'aval proposée par l'EMG était suivie par l'équipe de réanimation.

Résultats : 60 patients ont été inclus dans notre étude. L'âge moyen des patients est de 81.8 ± 4.6 ans. 51,7% des patients sont des hommes. L'ADL moyen avant admission est à $5,025 \pm 1,21$ et le score CFS moyen est de $4,4 \pm 1,8$. Le motif principal d'admission en réanimation est l'infection à SARS-COV2 pour 26,7% des patients (N=33). L'orientation préconisée par le gériatre a été suivie dans 93,6% des cas (N=44). Le taux médian de recommandations gériatriques suivies par patient était de 76% [60 ;100]. La DMS post-réanimation était en moyenne de 10,5 [6 ;19] jours. 35,8% ont bénéficié, à la sortie, d'un séjour en soins de suite et de réadaptation. 86,3% des patients (N=44) étaient vivants à 28 jours post-séjour hospitalier et 37% ont été réhospitalisés à un mois. Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence concernant le taux de recommandations suivies entre les patients décédés et vivants à un mois mais également entre les patients réhospitalisés ou non à un mois. Le faible effectif est la principale limite de notre étude, limitant la puissance statistique. De plus, l'étude a été réalisée durant l'épidémie COVID, ayant été à l'origine d'une modification des pratiques professionnelles.

Conclusion : Notre étude confirme qu'une évaluation précoce en réanimation par l'EMG est faisable et acceptable. Le taux de suivi de l'orientation post-réanimation proposée par le gériatre est élevé à 93,6% ce qui incite à poursuivre la collaboration entre gériatres et réanimateurs et ce d'autant que les pratiques professionnelles ont été mises à rude épreuve en raison de l'épidémie COVID. Le taux de suivi des autres recommandations par patient est également élevé à 76% ce qui met en évidence une adhésion de l'équipe médicale du service d'aval au projet de soins de la personne âgée.

Composition du Jury :

Président : Professeur François PUISIEUX

Asseseurs : Professeur Eric BOULANGER

Professeur Jean-Baptiste BEUSCART

Directeur de thèse : Docteur Alexandre BERTELOOT