

**ANNEE 2016**

N°

**CARACTERISTIQUES ET DEVENIR DES PERSONNES AGEES TRES DEPENDANTES HOSPITALISEES  
EN COURT SEJOUR GERIATRIQUE**

**A propos d'une série de 48 patients hospitalisés au CH de Montélimar**

**THESE**

présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon  
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 10 Octobre 2016

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par Denis GAEBEL

Né le 23 Juin 1985

à Martigues (13)

Année Universitaire 2016-2017  
au 1<sup>er</sup> Septembre 2016

**Doyen :**

1<sup>er</sup> Assesseur :

Assesseurs :

**M. Frédéric HUET**

M. Yves ARTUR

Mme Laurence DUVILLARD

M. Pablo ORTEGA-DEBALLON

M. Marc MAYNADIE

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

			Discipline
M.	Marc	<b>BARDOU</b>	Pharmacologie clinique
M.	Jean-Noël	<b>BASTIE</b>	Hématologie - transfusion
M.	Emmanuel	<b>BAULOT</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M.	Laurent	<b>BEDENNE</b>	Gastroentérologie et hépatologie
M.	Yannick	<b>BEJOT</b>	Neurologie
M.	Alain	<b>BERNARD</b>	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M.	Jean-François	<b>BESANCENOT</b>	Médecine interne
Mme	Christine	<b>BINQUET</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	Bernard	<b>BONIN</b>	Psychiatrie d'adultes
M.	Philippe	<b>BONNIAUD</b>	Pneumologie
M.	Alain	<b>BONNIN</b>	Parasitologie et mycologie
M.	Bernard	<b>BONNOTTE</b>	Immunologie
M.	Olivier	<b>BOUCHOT</b>	Chirurgie cardiovasculaire et thoracique
M.	Belaid	<b>BOUHEMAD</b>	Anesthésiologie - réanimation chirurgicale
M.	Alexis	<b>BOZORG-GRAYELI</b>	ORL
M.	Alain	<b>BRON</b>	Ophthalmologie
M.	Laurent	<b>BRONDEL</b>	Physiologie
M.	François	<b>BRUNOTTE</b>	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	Patrick	<b>CALLIER</b>	Génétique
M.	Jean-Marie	<b>CASILLAS-GIL</b>	Médecine physique et réadaptation
Mme	Catherine	<b>CHAMARD-NEUWIRTH</b>	Bactériologie - virologie; hygiène hospitalière
M.	Pierre-Emmanuel	<b>CHARLES</b>	Réanimation
M.	Pascal	<b>CHAVANET</b>	Maladies infectieuses
M.	Nicolas	<b>CHEYNEL</b>	Anatomie
M.	Alexandre	<b>COCHET</b>	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Luc	<b>CORMIER</b>	Urologie
M.	Yves	<b>COTTIN</b>	Cardiologie
M.	Charles	<b>COUTANT</b>	Gynécologie-obstétrique
M.	Gilles	<b>CREHANGE</b>	Oncologie-radiothérapie
Mme	Catherine	<b>CREUZOT-GARCHER</b>	Ophthalmologie
M.	Frédéric	<b>DALLE</b>	Parasitologie et mycologie
M.	Serge	<b>DOUVIER</b>	Gynécologie-obstétrique
Mme	Laurence	<b>DUVILLARD</b>	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Laurence	<b>FAIVRE-OLIVIER</b>	Génétique médicale
Mme	Patricia	<b>FAUQUE</b>	Biologie et Médecine du Développement
Mme	Irène	<b>FRANCOIS-PURSELL</b>	Médecine légale et droit de la santé
M.	Pierre	<b>FUMOLEAU</b>	Cancérologie
M.	François	<b>GHIRINGHELLI</b>	Cancérologie
M.	Claude	<b>GIRARD</b>	Anesthésiologie – réanimation chirurgicale
M.	Vincent	<b>GREMEAUX</b>	Médecine physique et réadaptation
M.	Frédéric	<b>HUET</b>	Pédiatrie
M.	Pierre	<b>JOUANNY</b>	Gériatrie

M.	Denis	<b>KRAUSÉ</b>	Radiologie et imagerie médicale
M.	Sylvain	<b>LADOIRE</b>	Histologie
M.	Gabriel	<b>LAURENT</b>	Cardiologie
M.	Côme	<b>LEPAGE</b>	Hépatogastroentérologie
M.	Romarc	<b>LOFFROY</b>	Radiologie et imagerie médicale
M.	Luc	<b>LORGIS</b>	Cardiologie
M.	Jean-Francis	<b>MAILLEFERT</b>	Rhumatologie
M.	Cyriaque Patrick	<b>MANCKOUNDIA</b>	Gériatrie
M.	Sylvain	<b>MANFREDI</b>	Hépatogastroentérologie
M.	Laurent	<b>MARTIN</b>	Anatomie et cytologie pathologiques
M.	David	<b>MASSON</b>	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Marc	<b>MAYNADIE</b>	Hématologie - transfusion
M.	Thibault	<b>MOREAU</b>	Neurologie
M.	Klaus Luc	<b>MOURIER</b>	Neurochirurgie
Mme	Christiane	<b>MOUSSON</b>	Néphrologie
M.	Paul	<b>ORNETTI</b>	Rhumatologie
M.	Pablo	<b>ORTEGA-DEBALLON</b>	Chirurgie Générale
M.	Jean-Michel	<b>PETIT</b>	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Lionel	<b>PIROTH</b>	Maladies infectieuses
Mme	Catherine	<b>QUANTIN</b>	Biostatistiques, informatique médicale
M.	Jean-Pierre	<b>QUENOT</b>	Réanimation
M.	Patrick	<b>RAT</b>	Chirurgie générale
M.	Jean-Michel	<b>REBIBOU</b>	Néphrologie
M.	Frédéric	<b>RICOLFI</b>	Radiologie et imagerie médicale
M.	Paul	<b>SAGOT</b>	Gynécologie-obstétrique
M.	Emmanuel	<b>SAPIN</b>	Chirurgie Infantile
M.	Henri-Jacques	<b>SMOLIK</b>	Médecine et santé au travail
M.	Éric	<b>STEINMETZ</b>	Chirurgie vasculaire
Mme	Christel	<b>THAUVIN</b>	Génétique
M.	Pierre	<b>VABRES</b>	Dermato-vénéréologie
M.	Bruno	<b>VERGÈS</b>	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Narcisse	<b>ZWETYENGA</b>	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

## PROFESSEURS ASSOCIES DES DISCIPLINES MEDICALES

M.	Bruno	<b>MANGOLA</b>	Urgences (du 01/05/2016 au 14/11/2016)
----	-------	----------------	----------------------------------------

## PROFESSEURS EN SURNOMBRE

M.	Roger	<b>BRENOT</b>	(surnombre jusqu'au 31/08/2018)
M.	Philippe	<b>CAMUS</b>	(surnombre jusqu'au 31/08/2019)
Mme	Monique	<b>DUMAS-MARION</b>	(surnombre jusqu'au 31/08/2018)
M.	Maurice	<b>GIROUD</b>	(surnombre jusqu'au 21/08/2018)
M.	Frédéric	<b>MICHEL</b>	(surnombre du 20/10/2015 au 31/12/2016)
M.	Pierre	<b>TROUILLOUD</b>	(surnombre du 05/02/2014 au 31/08/2017)

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES  
PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES MEDICALES**

			<b>Discipline Universitaire</b>
M.	Sylvain	<b>AUDIA</b>	Médecine interne
Mme	Shaliha	<b>BECHOUA</b>	Biologie et médecine du développement
Mme	Marie-Claude	<b>BRINDISI</b>	Nutrition
M.	Jean-Christophe	<b>CHAUVET-GELINIER</b>	Psychiatrie, psychologie médicale
(Mobilité Novembre 2016 à 2017)			
M.	Alexis	<b>DE ROUGEMONT</b>	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
M.	Hervé	<b>DEVILLIERS</b>	Médecine interne
M.	Olivier	<b>FACY</b>	Chirurgie générale
Mme	Ségolène	<b>GAMBERT-NICOT</b>	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Françoise	<b>GOIRAND</b>	Pharmacologie fondamentale
Mme	Agnès	<b>JACQUIN</b>	Physiologie
M.	Alain	<b>LALANDE</b>	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Louis	<b>LEGRAND</b>	Biostatistiques, informatique médicale
Mme	Stéphanie	<b>LEMAIRE-EWING</b>	Biochimie et biologie moléculaire
M	Maxime	<b>SAMSON</b>	Médecine interne
(Mobilité Novembre 2016 à 2017)			
M.	Benoît	<b>TROJAK</b>	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
M.	Paul-Mickaël	<b>WALKER</b>	Biophysique et médecine nucléaire

**PROFESSEURS EMERITES**

M.	Jean	<b>CUISENIER</b>	(01/09/2014 au 31/08/2017)
M.	Jean	<b>FAIVRE</b>	(01/09/2012 au 31/08/2018)
M.	Marc	<b>FREYSZ</b>	(01/09/2016 au 28/02/2017)
M	Philippe	<b>GAMBERT</b>	(01/09/2014 au 31/08/2017)
M.	Patrick	<b>HILLON</b>	(01/09/2016 au 31/08/2019)
M.	François	<b>MARTIN</b>	(01/09/2015 au 31/08/2018)
M.	Pierre	<b>POTHIER</b>	(01/09/2015 au 31/08/2018)

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

M.	Jean-Noël	<b>BEIS</b>	Médecine Générale
----	-----------	-------------	-------------------

**PROFESSEURS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE**

M.	Didier	<b>CANNET</b>	Médecine Générale
M.	Gilles	<b>MOREL</b>	Médecine Générale
M.	François	<b>MORLON</b>	Médecine Générale

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE**

M.	Clément	<b>CHARRA</b>	Médecine Générale
M.	Rémi	<b>DURAND</b>	Médecine Générale
M.	Arnaud	<b>GOUGET</b>	Médecine Générale
Mme	Anne	<b>WALDNER-COMBERNOUX</b>	Médecine Générale

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

M.	Didier	<b>CARNET</b>	Anglais
M.	Jean-Pierre	<b>CHARPY</b>	Anglais
Mme	Catherine	<b>LEJEUNE</b>	Pôle Epidémiologie
M.	Gaëtan	<b>JEGO</b>	Biologie Cellulaire

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

Mme	Marianne	<b>ZELLER</b>	Physiologie
-----	----------	---------------	-------------

### **PROFESSEURS AGREGES de L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE**

Mme	Marceline	<b>EVRARD</b>	Anglais
Mme	Lucie	<b>MAILLARD</b>	Anglais

### **PROFESSEURS CERTIFIES**

Mme	Anaïs	<b>CARNET</b>	Anglais
M.	Philippe	<b>DE LA GRANGE</b>	Anglais
Mme	Virginie	<b>ROUXEL</b>	Anglais (Pharmacie)

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES**

Mme	Evelyne	<b>KOHLI</b>	Immunologie
M.	François	<b>GIRODON</b>	Sciences biologiques, fondamentales et cliniques

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES**

M.	Mathieu	<b>BOULIN</b>	Pharmacie clinique
M.	Philippe	<b>FAGNONI</b>	Pharmacie clinique
M.	Frédéric	<b>LIRUSSI</b>	Toxicologie
M.	Marc	<b>SAUTOUR</b>	Botanique et cryptogamie
M.	Antonin	<b>SCHMITT</b>	Pharmacologie



Université de Bourgogne  
UFR des Sciences de Santé  
Circonscription Médecine



L'UFR des Sciences de Santé de Dijon, Circonscription Médecine, déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

### **COMPOSITION DU JURY**

Président : Monsieur le Professeur Pierre JOUANNY

Membres : Monsieur le Professeur Patrick MANCKOUNDIA

Monsieur le Docteur Sylvain AUDIA

Madame le Docteur Catherine VIEZZI

## **REMERCIEMENTS**

**Au président du jury,**

**Monsieur le Professeur Pierre JOUANNY**

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de présider cette thèse. Je vous remercie pour vos précieux conseils, votre disponibilité et votre confiance. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de mon plus profond respect et de ma plus vive reconnaissance.

**Aux membres du jury,**

**Monsieur le Professeur Patrick MANCKOUNDIA**

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de juger ce travail, veuillez croire en ma profonde reconnaissance et mon profond respect.

**Monsieur le Docteur Sylvain AUDIA**

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail sans me connaître. Soyez assuré de toute ma gratitude et de mon profond respect.

**Madame le Docteur Catherine VIEZZI**

Tu m'as fait l'honneur et le plaisir de me proposer ce sujet de thèse. Merci mille fois pour ta disponibilité, ta bonne humeur communicative et ton aide précieuse tout au long de l'avancement de ce projet.

**A l'équipe du Court Séjour Gériatrique et l'Equipe Mobile de Gériatrie du centre hospitalier de Montélimar,**

Merci de m'avoir aidé pour la mise à disposition des dossiers et le recueil des données.

**A ma famille,**

**A Marion,**

Les mots me manquent pour exprimer à quel point je suis heureux de t'avoir à mes côtés depuis toutes ces années. MERCI pour ton amour, ton soutien permanent, ta patience (il en a fallu) et toutes ces choses positives que tu apportes à notre quotidien.

**A notre fille Alix,**

Pour nous remplir de joie à chaque sourire et nous étonner jour après jour.

**A mes parents**

Pour avoir toujours été là pour moi, je vous en serai éternellement reconnaissant. Maman, merci d'avoir toujours su apporter ton calme et ta sérénité à la maison. Papa, merci de m'avoir appris les valeurs qui m'ont permis de devenir l'homme que je suis. Sans vous rien de tout cela n'aurait été possible.

**A ma grand-mère,**

Pour tous les bons souvenirs d'enfance. J'aurais aimé que Papi assiste à ce moment, je ne l'oublie pas. Merci pour ton soutien pendant ces longues années d'études.

**A Cathy, Joël et Amélie,**

Pour m'avoir accueilli si chaleureusement dans votre famille. Cathy et Joël, merci d'être toujours de bon conseil lorsqu'on en a besoin. Amélie, j'ai toujours espoir de récupérer la chambre du fond !

**A tout le reste de ma famille,**

Pour toujours avoir cru en moi. Je regrette de ne pas pouvoir vous voir plus souvent.

**A mes amis,**

**Vadim,**

« ... nous l'ferons ! ». Ainsi la boucle est bouclée ! My clone, merci pour les délires, les dessins de lycée et de fac, les fous rires incontrôlables, les copilotages en soirées, les tirages de bourre dans les jeux (en avance !), les explorations nocturnes, pour m'avoir fait rencontrer des amis en or et avoir joué les entremetteurs (on peut dire que ça valait le coup !), THX BRO !

**Cécé,**

Amateur de bocal de pièces et de mallette immaculée, mon partenaire de « je regarde ailleurs » au moment des corvées et des questions cultures, renifleur canin expert et Mr moignon, merci pour toutes ces années de rigolade !

**David,**

Proprio du QG de l'externat, merci pour les instants glandouille à Marseille et les délires. Je suis content de savoir que tu as « levé le pied »... Attention aux crabes tu vas finir par choper la bédoule !

**Julie,**

Mon éternelle rivale mais néanmoins coéquipière de lancer de crêpes, tu as placé la barre bien haute avec l'arrivée du petit **Joackim**, mais tonton Popof ne s'avoue pas vaincu ! Au fait, je l'ai bien senti merci !

**Delfouine**

« La fromagère », partenaire d'étourderies, à quoi bon avoir des étuis à lentilles quand on a des tasses ?? Merci pour tes corrections.

**Emilie,**

Cantatrice brésilienne de musées, merci d'avoir corrigé au moins 30% des fautes (ça fait beaucoup, quand même !).

**Marine,**

Merci, maaaaaiittreee ! Doby espère que cette thèse fera de lui un elfe libre !

**Flo,**

C'est bon, cette fois j'ai ton numéro ! Sans oublier le petit **Robin**.

**Camille,**

Merci d'avoir supporté mes intrusions dans la coloc' de P1 ; bravo pour ta petite **Olivia**.

## **A mes co-internes dijonnais devenus mes amis :**

### **Julien,**

Mon acolyte marseillais, spécialiste du café gringo et inventeur de la clio redbull. Merci pour ce semestre creusotin mémorable. Nous sommes à jamais unis par les liens du saint câble ethernet. A mon tour d'attendre ton petit PC. Allez viens, rapproche-toi d'Avignon, on est bien bien bien !

### **Clément,**

Partenaire de GEP bien préparés à l'avance, également membre du cybercafé du Creusot. Merci pour la coloc' mâconnaise et pour savoir dénicher les bons plans comme personne.

### **Guillaume,**

Stratège expert de Bourgogne Total War et fer de lance de la médecine rurale, mes respects M. le Maire. Merci pour tous ces bons moments depuis la toute première soirée !

### **Anne Sophie,**

Tu as su t'intégrer dans la bande de geeks, du coup il a fallu te supporter (haha), merci pour ta générosité, les bonnes bouffes, les cafés du midi et les petits (gros ?) surnoms !

## **A toute l'équipe de SOS Médecins Avignon,**

### **Thibault,**

Pr Lasoupape, leader du team « La Tortue », amateur de bolides et pilote chevronné, merci pour l'organisation de nos sorties. Je n'oublie pas notre projet X30 (un jour peut-être !).

### **Pierre M,**

Merci pour tous les conseils depuis mes premiers rempla, il faut se refaire des sorties ski et qu'on retourne taper la balle !

### **Sans oublier Emilie, Isabelle, Tania, Bruno, Eric, François, Lionel, Pierre J, Christophe et Bernard,**

Merci de votre accueil chaleureux et de m'avoir laissé du temps pour préparer cette thèse.

## **Au groupe de Marignane : Bibi, Chachou, Loic, Briçou, Greg et Nico,**

Vous qui ne lirez probablement jamais cette thèse, je n'oublie pas tout ce qu'on a vécu ensemble.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

*"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.*

*J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.*

*Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.*

*Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.*

*Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que je sois déshonoré et méprisé si je manque à mes promesses ; que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si j'y suis fidèle. "*

## TABLE DES MATIERES

1. Introduction.....	15
2. Matériel et méthodes.....	17
2.1 Type d'étude.....	17
2.2 Population.....	17
2.3 Méthode d'observation.....	17
2.3.1 Première phase.....	17
2.3.2 Deuxième phase.....	19
2.4 Analyse statistique.....	20
2.5 Recherche bibliographique.....	20
3. Résultats.....	21
3.1 Première partie : analyse des caractéristiques.....	21
3.1.1 Population d'étude.....	21
3.1.2 Caractéristiques générales de la population étudiée.....	21
3.1.3 Impact sur le décès au cours de l'hospitalisation.....	24
3.2. Deuxième partie : suivi des patients.....	25
3.2.1 Population d'étude.....	25
3.2.3 Devenir de la population selon le lieu de provenance initial.....	27
3.2.2 Recherche de facteurs associés au décès ou à la survie à 6 mois.....	28
4 Discussion.....	30
4.1 Caractéristiques de la population étudiée.....	30
4.1.1 Paramètres sociodémographiques.....	30
4.1.2 Paramètres de l'hospitalisation.....	31
4.1.3 Paramètres cliniques.....	31
4.1.4 Paramètres liés au décès en cours d'hospitalisation.....	33

4.2 Impact sur le devenir .....	33
4.2.1 Paramètres du suivi à 6 mois .....	33
4.2.2 Répercussion sur le décès à 6 mois .....	34
4.3 Points forts et limites de l'étude .....	35
4.4 Perspectives .....	36
Conclusions.....	37
Références bibliographiques.....	38
Annexe 1.....	41
Annexe 2.....	45
Annexe 3.....	46
Annexe 4.....	47
Annexe 5.....	48

## LISTE DES ABREVIATIONS

**AEPf** : version française de l'Appropriateness Evaluation Protocol

**AGGIR** : Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources

**APA** : Allocation Personnalisée d'Autonomie

**CIM-10** : Classification Internationale des Maladies

**CMA** : Complication ou Comorbidité Associée

**CSG** : Court Séjour Gériatrique

**DMS** : Durée Moyenne de Séjour

**DSM-V** : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

**EHPAD** : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

**EMG** : Equipe Mobile de Gériatrie

**ET** : Ecart-Type

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**IMC** : Indice de Masse Corporelle

**ISAR** : Identification of Senior At Risk

**MCO** : Médecine Chirurgie Obstétrique

**NIP** : Numéro d'Identification Permanent

**PMSI** : Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

**SAU** : Service d'Accueil des Urgences

**SSR** : Soins de Suite et de Réadaptation

**TNC** : Trouble Neurocognitif

## 1. Introduction

Depuis plusieurs années, le vieillissement croissant de la population est devenu une source de préoccupation sur le plan économique et social, comme en témoigne la récente loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement, entrée en vigueur au 1er Janvier 2016 (1). En France, les personnes âgées d'au moins 75 ans représentent 9,3 % de la population, soit 2,8 % de plus qu'il y a vingt ans. Si les tendances démographiques observées jusqu'ici se prolongent, leur nombre pourrait doubler d'ici 2060 et atteindre 12 millions de personnes, avec parallèlement une augmentation des situations de dépendance (2).

La dépendance est l'impossibilité partielle ou totale pour une personne d'effectuer sans aide les activités de la vie courante, qu'elles soient physiques, psychiques ou sociales, et de s'adapter à son environnement (3). En France, la prise en charge publique de la dépendance des personnes âgées s'effectue en référence à la grille nationale Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources (AGGIR). Celle-ci permet d'évaluer la perte d'autonomie de ces personnes, selon leur capacité à effectuer seules ou non des activités de la vie quotidienne. Les niveaux de dépendance sont classés en 6 Groupes Iso-Ressources (GIR), du GIR 1 (dépendance totale) au GIR 6 (autonomie complète). Selon l'évaluation du degré de dépendance, certaines aides humaines et/ou matérielles sont mises en place pour aider la personne en situation de perte d'autonomie, parmi lesquelles l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA). Seules les personnes de 60 ans ou plus classées en GIR 1 à 4 peuvent bénéficier de l'APA, et par extension sont considérées comme dépendantes (4).

Sur le plan national, on dénombre 1,2 millions de personnes âgées dépendantes au sens de l'APA soit 17% des 75 ans ou plus. Selon les projections démographiques, leur nombre serait multiplié par deux d'ici 2060 (5). Les personnes évaluées en GIR 1 ou 2 (en situation de dépendance lourde) représentent 36% des bénéficiaires (6). Leur prise en charge constitue donc un enjeu majeur de santé publique.

Les personnes âgées, qu'elles vivent à domicile ou en institution, ont fréquemment recours à l'hôpital. Les plus de 75 ans représentent 11 à 28% des passages aux urgences, et 53 à 89% d'entre eux sont hospitalisés (7). Chez ces personnes, tout événement intercurrent peut rapidement conduire à une ou plusieurs déficiences d'organes, d'appareils ou de systèmes, aboutissant à une ou plusieurs incapacités (8).

Lors d'un séjour hospitalier, l'objectif premier en général est de diagnostiquer et de traiter la pathologie ayant motivé l'hospitalisation. Il existe toutefois un risque sous-jacent de déclin fonctionnel associé à l'hospitalisation, avec une altération potentielle de la qualité de vie ou du pronostic vital (9). Ce risque peut être lié à la pathologie aiguë ayant motivé l'hospitalisation, à la structure hospitalière, les soins qui y sont dispensés, et à la fragilité préexistante du patient (10).

De nombreuses études s'intéressent au parcours des personnes âgées dans le système de soins, aux modalités de leur prise en charge, ou à la pertinence de leur hospitalisation (11–13). Cependant les spécificités de la population âgée dépendante sont peu connues, en particulier pour les niveaux de dépendance les plus élevés. Par ce travail, nous avons souhaité analyser les personnes âgées hospitalisées les plus dépendantes, confinées au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées ou qui nécessitent une présence indispensable et continue d'intervenants (GIR 1).

L'objectif principal de cette étude est d'analyser les caractéristiques de la population âgée très dépendante hospitalisée en Court Séjour Gériatrique (CSG) via le Service d'Accueil des Urgences (SAU) du Centre Hospitalier de Montélimar. Les objectifs secondaires sont d'étudier l'influence de ces caractéristiques et l'impact de cette hospitalisation sur le devenir à 6 mois de cette population.

## **2. Matériel et méthodes**

### **2.1 Type d'étude**

Pour répondre aux objectifs évoqués, une étude observationnelle, descriptive et prospective sur une série continue de patients a été réalisée du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 10 février 2016 au Centre Hospitalier de Montélimar.

### **2.2 Population**

Les critères d'inclusion étaient : tous les patients âgés de 75 ans et plus, totalement dépendants (GIR 1), admis au SAU, évalués par l'Equipe Mobile de Gériatrie (EMG) et hospitalisés au CSG sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 30 juillet 2015.

Le degré de dépendance GIR 1 devait être établi en amont de l'hospitalisation, indépendamment du motif ayant conduit à l'admission au SAU, et était renseigné sur la fiche d'évaluation de l'EMG (ANNEXE 1).

### **2.3 Méthode d'observation**

#### **2.3.1 Première phase**

Phase d'inclusion du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 30 juillet 2015 avec analyse du dossier des patients qui a permis de recueillir les variables suivantes :

- Caractéristiques sociodémographiques :
  - Identité du patient : Numéro d'Identification Permanent (NIP)
  - Age
  - Sexe
  - Provenance (lieu de vie habituel) : domicile ou Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD)

- Caractéristiques de l'hospitalisation :
  - Date d'admission au SAU
  - Date d'intervention de l'EMG
  - Dates d'entrée et de sortie du CSG
  - Calcul de la Durée Moyenne de Séjour (DMS) aux urgences, au CSG et de la DMS totale
  - Calcul du délai d'intervention de l'EMG
  - Mode de sortie d'hospitalisation : retour à domicile, EHPAD, Soins de Suite et de Réadaptation (SSR), séjours hospitaliers en soins de courte durée (MCO) ou décès
  
- Caractéristiques médicales :
  - Diagnostic initial : pathologie d'organe prédominante (cardiologie, digestif, pneumologie, neurologie, uro-néphrologie) ou syndrome gériatrique apparent
  - Score ISAR (Identification of Senior At Risk) établi aux urgences : six questions à réponse dichotomique. Un score  $\geq 2$  identifie un patient à risque de réadmission précoce, d'institutionnalisation ou de déclin fonctionnel (ANNEXE 2)
  - Pertinence de l'admission d'après la grille AEPf (version française de l'Appropriateness Evaluation Protocol) qui comprend 16 critères divisés en deux parties : 10 critères liés à l'état de sévérité clinique, 6 critères liés à la délivrance de soins. L'admission est jugée pertinente (AEPf +) si au moins un des critères de la grille est présent (ANNEXE 3)
  - Indice de comorbidité de Charlson : ensemble de variables pronostiques regroupées en 19 pathologies, classées en 4 groupes pondérés de 1 à 6 en fonction du risque relatif du décès à 1 an (ANNEXE 4)
  - Présence d'une dénutrition modérée selon les critères de la Haute Autorité de Santé (HAS) : perte de poids  $\geq 5\%$  en 1 mois ou  $\geq 10\%$  en 6 mois, Indice de Masse Corporelle (IMC)  $< 21$ , albuminémie  $< 35\text{g/l}$  et/ou Mini Nutritional Assessment (MNA)  $< 17$ . Présence d'une dénutrition sévère : perte de poids  $\geq 10\%$  en 1 mois ou  $\geq 15\%$  en 6 mois, IMC  $< 18$  et/ou albuminémie  $< 30\text{g/l}$  (14)

- Présence d'un Trouble Neurocognitif (TNC) majeur selon les critères du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) : déclin cognitif significatif à partir d'un niveau antérieur de performance dans un ou plusieurs domaines de la cognition (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémoire, langage et cognition perceptivo-motrice ou sociale) (15)
- Présence d'un syndrome infectieux clinique et/ou biologique
- Nombre de traitements : nombre de principes actifs sur l'ordonnance
- Nombre d'hospitalisations antérieures : sur l'année écoulée
- Niveau de sévérité selon la classification en Complication ou Comorbidité Associée (CMA) associée au diagnostic principal, paramètre issu du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI). Une CMA indique une plus ou moins grande gravité pour un code de la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) lorsque sa présence engendre une augmentation significative de la durée de séjour. Les codes de CMA sont répartis selon quatre niveaux de sévérité numérotés 1, 2, 3 et 4 ; le niveau 1 étant le niveau par défaut, sans sévérité significative (16)

### **2.3.2 Deuxième phase**

Phase de suivi des événements dans les 6 mois suivant la sortie d'hospitalisation, du 16 janvier 2015 (date de sortie du premier patient inclus) au 10 février 2016 (date de fin de suivi du dernier patient inclus).

Les paramètres de suivi à 6 mois étaient :

- Au moins une réadmission au SAU, sans hospitalisation dans un service
- Au moins une réhospitalisation (tous services confondus) avec ou sans passage par le SAU
- Changement du lieu de vie habituel
- Décès

Pour cette seconde phase, un appel téléphonique de l'aidant principal ou de l'établissement hébergeant le patient a été effectué lorsque les informations ne figuraient pas dans le dossier patient.

## **2.4 Analyse statistique**

Les données ont été recueillies dans un tableau Excel, puis l'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel Statview® (Abacus concept, Berkeley, CA).

Dans un premier temps, une analyse descriptive de la population incluse a été réalisée : les variables quantitatives ont été décrites sous forme de moyenne  $\pm$  Ecart-Type (ET), les variables qualitatives sous forme de distribution de fréquence et pourcentage.

Dans un deuxième temps une analyse inférentielle univariée a cherché à mettre en évidence les liens entre les facteurs de l'évaluation initiale, puis à les associer aux paramètres de suivi à 6 mois.

Le seuil de significativité statistique était fixé à  $p = 0,05$  avec une tendance à la significativité pour  $p$  compris entre 0,05 et 0,10.

## **2.5 Recherche bibliographique**

Les recherches ont été réalisées par l'intermédiaire d'outils de recherche : Google Scholar, Doc'CiSMef, et de bases de données en ligne : Pubmed/MEDLINE, CAIRN, SUDOC et la bibliothèque numérique de santé de l'Université de Bourgogne.

En français les mots-clés étaient : hospitalisation, gériatrie, personne âgée, évaluation gériatrique, mortalité, institutionnalisation, incapacité.

En anglais les mots-clés étaient : hospitalization, geriatrics, elderly, geriatric assessment, mortality, institutionalization, disability.

### 3. Résultats

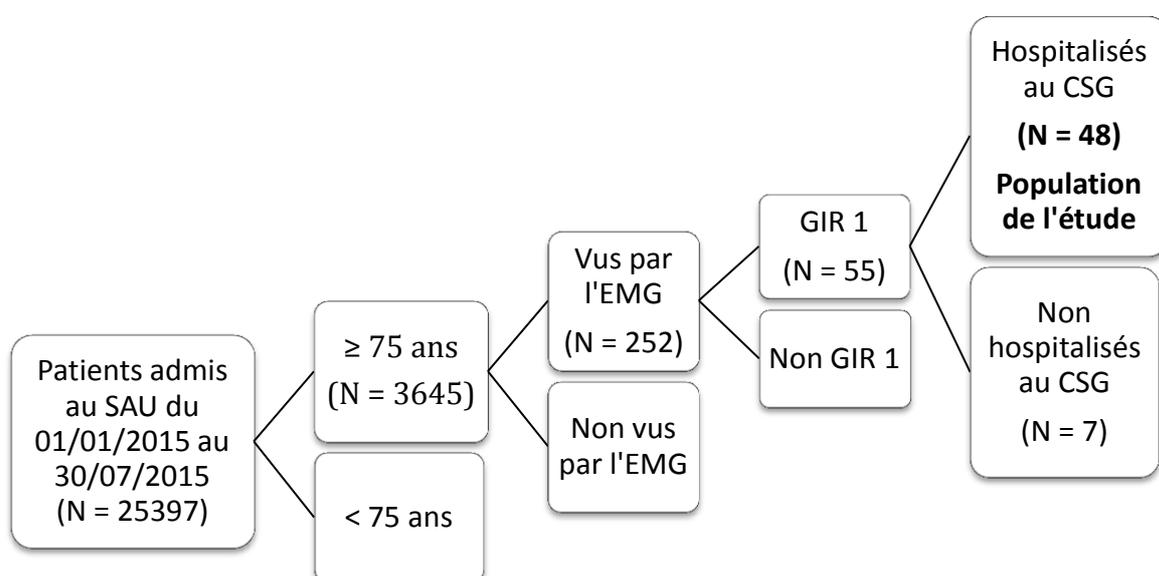
#### 3.1 Première partie : analyse des caractéristiques

##### 3.1.1 Population d'étude

Sur la période du 1er janvier 2015 au 30 juillet 2015, 25397 patients ont été admis au SAU du Centre Hospitalier de Montélimar, dont 3645 avaient 75 ans ou plus.

L'EMG est intervenue pour 252 personnes âgées de 75 ans et plus sur cette période, parmi lesquelles 55 étaient classées GIR 1 (soit 21,8% des patients vus par l'EMG). Sur cet effectif, 7 patients n'ont pas été hospitalisés au CSG et ont été exclus de l'étude. Au total, 48 personnes correspondaient aux critères d'inclusion (Figure 1).

**Figure 1: Processus de sélection des patients de l'étude**



*N = effectif*

##### 3.1.2 Caractéristiques générales de la population étudiée

Les caractéristiques des 48 patients inclus sont représentées dans le Tableau 1 :

**Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée (48 patients)**

<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>	
<b>Sexe, nombre (%)</b>	
Hommes	24 (50,0)
Femmes	24 (50,0)
<b>Age, moyenne (<math>\pm</math> ET), ans</b>	87,1 ( $\pm$ 5,5)
<b>Provenance, nombre (%)</b>	
Domicile	27 (56,3)
EHPAD	21 (43,7)
<b>Caractéristiques de l'hospitalisation</b>	
<b>DMS totale, moyenne (<math>\pm</math> ET), jours</b>	
DMS au SAU	1,3 ( $\pm$ 1,0)
DMS au CSG	10,5 ( $\pm$ 6,4)
<b>Délai intervention EMG, moyenne (<math>\pm</math> ET), jours</b>	0,9 ( $\pm$ 0,8)
<b>Mode de sortie, nombre (%)</b>	
Domicile	13 (27,1)
EHPAD	20 (41,7)
SSR	5 (10,4)
MCO	1 (2,1)
Décès	9 (18,7)
<b>Caractéristiques médicales</b>	
<b>Diagnostic initial, nombre (%)</b>	
Cardiologie	2 (4,2)
Digestif	2 (4,2)
Pneumologie	18 (37,5)
Neurologie	5 (10,4)
Uro-néphrologie	4 (8,3)
Syndrome gériatrique	17 (35,4)
<b>Score ISAR <math>\geq</math> 2, nombre (%)</b>	48 (100)
<b>Admission pertinente (AEPF+), nombre (%)</b>	48 (100)
<b>Indice de Charlson, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	7,6 ( $\pm$ 2,7)
<b>Dénutrition, nombre (%)</b>	
dont sévère	19 (39,6)
<b>TNC majeur, nombre (%)</b>	35 (72,9)
<b>Syndrome infectieux, nombre (%)</b>	23 (47,9)
<b>Traitements, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	7,5 ( $\pm$ 3,1)
<b>Hospitalisations antérieures, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	1,0 ( $\pm$ 1,4)
<b>Niveau de sévérité (CMA), moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	3,3 ( $\pm$ 0,5)

Notre étude concernait autant d'hommes que de femmes, leur âge variait de 77 à 100 ans avec un âge moyen de 87,1 ans ( $\pm 5,5$ ). Leur lieu de vie habituel avant l'hospitalisation était le domicile pour 56,3% d'entre eux contre 43,7% en EHPAD. Les modes de sortie d'hospitalisation par ordre de fréquence étaient l'EHPAD (41,7%), le domicile (27,1%), le décès (18,7%), le SSR (10,4%) et un séjour de type MCO (2,1%). Le lieu de provenance avait une influence significative sur le mode de sortie d'hospitalisation ( $p < 0,01$ ) (Tableau2).

**Tableau 2 : Mode de sortie (colonnes) selon le lieu de provenance (lignes)**

	Domicile	EHPAD	SSR	MCO	Décès	TOTAL
Domicile	13 (48,2)	5 (18,5)	4 (14,8)	1(3,7)	4 (14,8)	27 (56,3)
EHPAD		15 (71,4)	1 (4,8)		5 (23,8)	21 (43,7)
TOTAL	13 (27,1)	20 (41,6)	5 (10,4)	1 (2,1)	9 (18,7)	48 (100)

*N = effectif (%)*

A la sortie d'hospitalisation, seuls 48,2% des patients provenant du domicile ont pu retourner dans leur lieu de vie habituel, contre 71,4% des patients vivant en EHPAD ; 18,5% des patients ont été institutionnalisés. Le transfert en SSR était plus fréquent chez les patients provenant du domicile (14,8% versus 4,8%). A l'inverse le décès au cours de l'hospitalisation était plus fréquent chez les patients provenant d'un EHPAD (23,8% contre 14,8%). La DMS du séjour hospitalier était de 11,8 ( $\pm 6,2$ ) jours dont 1,3 ( $\pm 1,0$ ) jour au SAU et 10,5 ( $\pm 6,4$ ) jours au CSG. Le délai d'intervention moyen de l'EMG était de 0,9 ( $\pm 0,8$ ) jour.

Toutes les admissions étaient jugées pertinentes selon la grille AEPf, et l'intégralité des patients étaient considérés à risque d'événement indésirable (score ISAR  $\geq 2$ ). L'indice de Charlson moyen était de 7,6 ( $\pm 2,7$ ). Le diagnostic initial était majoritairement une pathologie d'organe (64,6%), en particulier pulmonaire (37,5%), ou un syndrome gériatrique (35,4%). Un syndrome infectieux était retrouvé chez 47,9% des patients. Une dénutrition était observée dans 79,1% des cas (dont la moitié de dénutrition sévère) et l'existence d'un

TNC majeur était connue dans 72,9% des cas. Les patients avaient été hospitalisés en moyenne une fois dans l'année précédente. Le nombre moyen de traitements était de 7,5 ( $\pm$  3,1) et le niveau de sévérité moyen selon la CMA du diagnostic principal était de 3,3 ( $\pm$  0,5).

### 3.1.3 Impact sur le décès au cours de l'hospitalisation

Nous avons cherché à mettre en évidence les liens entre les caractéristiques observées précédemment et le décès comme mode de sortie d'hospitalisation (Tableau 3).

**Tableau 3 : Comparatif du profil des patients décédés ou non lors de l'hospitalisation**

Caractéristiques	Décès (9 patients)	Autres (39 patients)	p
<b>Sexe, nombre (%)</b>			
Hommes	4 (44,4)	20 (51,3)	0,71
Femmes	5 (55,6)	19 (48,7)	
<b>Age, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	89,9 ( $\pm$ 6,0)	86,5 ( $\pm$ 5,2)	<b>0,09</b>
<b>Provenance, nombre (%)</b>			
Domicile	4 (44,4)	23 (59)	0,43
EHPAD	5 (55,6)	16 (41)	
<b>DMS totale, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	7,4 ( $\pm$ 5,6)	12,8 ( $\pm$ 5,9)	<b>0,02</b>
<b>DMS au SAU, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	1,7 ( $\pm$ 1,6)	1,2 ( $\pm$ 0,8)	0,21
<b>DMS au CSG, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	5,8 ( $\pm$ 6,0)	11,6 ( $\pm$ 6,0)	<b>0,01</b>
<b>Délai intervention EMG, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	1,2 ( $\pm$ 1,1)	0,8 ( $\pm$ 0,7)	0,20
<b>Diagnostic initial, nombre (%)</b>			
Pathologies d'organes	8 (88,9)	23 (59)	<b>0,09</b>
Syndrome gériatrique	1 (11,1)	16 (41)	
<b>Dénutrition, nombre (%)</b>	9 (100)	28 (71,8)	<b>0,10</b>
<b>Syndrome infectieux, nombre (%)</b>	5 (55,6)	18 (46,1)	0,61
<b>TNC majeur, nombre (%)</b>	5 (55,6)	30 (76,9)	0,19
<b>Indice de Charlson, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	7,8 ( $\pm$ 2,2)	7,5 ( $\pm$ 2,8)	0,81
<b>Traitements, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	8,2 ( $\pm$ 2,5)	7,3 ( $\pm$ 3,2)	0,42
<b>CMA, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	3,3 ( $\pm$ 0,5)	3,2 ( $\pm$ 0,5)	0,64

La DMS totale du séjour hospitalier était significativement plus courte chez les patients décédés ( $7,4 \pm 5,6$  jours contre  $12,8 \pm 5,9$  jours ;  $p = 0,02$ ). De même la DMS au CSG était significativement réduite ( $5,8 \pm 6,0$  jours contre  $11,6 \pm 6,0$  jours ;  $p = 0,01$ ).

Nous avons retrouvé une tendance à la signification pour la différence d'âge, l'existence d'une dénutrition ou d'un syndrome gériatrique. L'âge moyen des patients décédés était supérieur ( $89,9 \pm 6,0$  ans versus  $86,5 \pm 5,2$  ans ;  $p = 0,09$ ) et la totalité d'entre eux étaient dénutris contre 71,8% de dénutrition pour les autres patients ( $p = 0,10$ ). Seuls 11,1% des patients décédés avaient pour motif d'admission un syndrome gériatrique contre 41% chez le reste de la population étudiée ( $p = 0,09$ ).

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes concernant les autres paramètres de l'évaluation initiale.

## **3.2. Deuxième partie : suivi des patients**

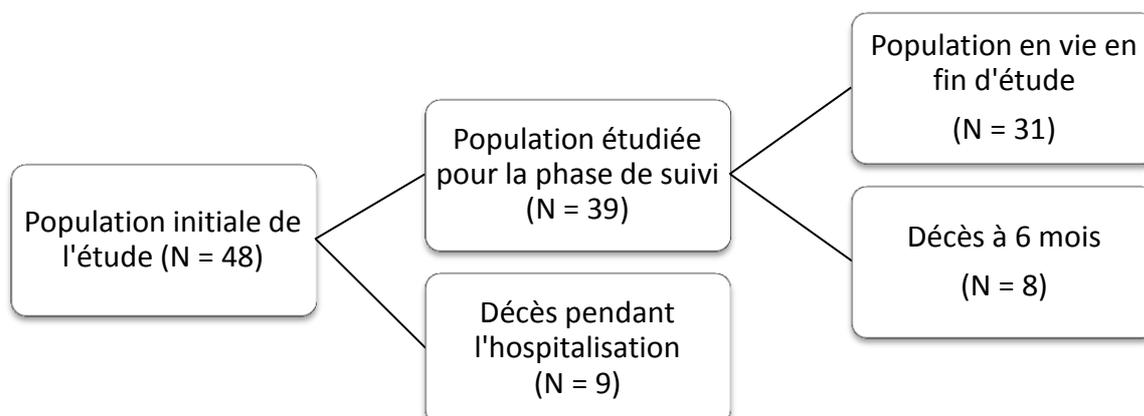
### **3.2.1 Population d'étude**

Parmi les 48 personnes incluses initialement dans l'étude, 9 patients sont décédés au cours de l'hospitalisation. La phase de suivi concernait les 39 patients restants, dans les 6 mois suivant leur sortie d'hospitalisation.

### **3.2.2 Suivi de la population à 6 mois**

Au terme de la période de suivi, 8 patients sont décédés, soit 20,5% de mortalité dans les 6 mois suivant la sortie d'hospitalisation (8 décès sur 39 patients), et un total de 35,4% de mortalité pour la population initiale sur la durée de l'étude (17 décès sur 48 patients) (Figure 2).

**Figure 2 : Evolution de la population initiale sur la durée de l'étude**



*N = effectif*

Les paramètres de suivi du devenir des 39 patients dans les 6 mois après leur sortie d'hospitalisation sont présentés dans le Tableau 4 :

**Tableau 4 : Devenir de la population suivie à 6 mois (39 patients)**

Paramètres de suivi à 6 mois	Nombre (%)
<b>Au moins une réadmission au SAU</b>	10 (25,6)
<b>Au moins une réhospitalisation</b>	13 (33,3)
<b>Lieu de vie :</b>	
Domicile	11 (28,2)
EHPAD	20 (51,3)
<b>Décès</b>	8 (20,5)

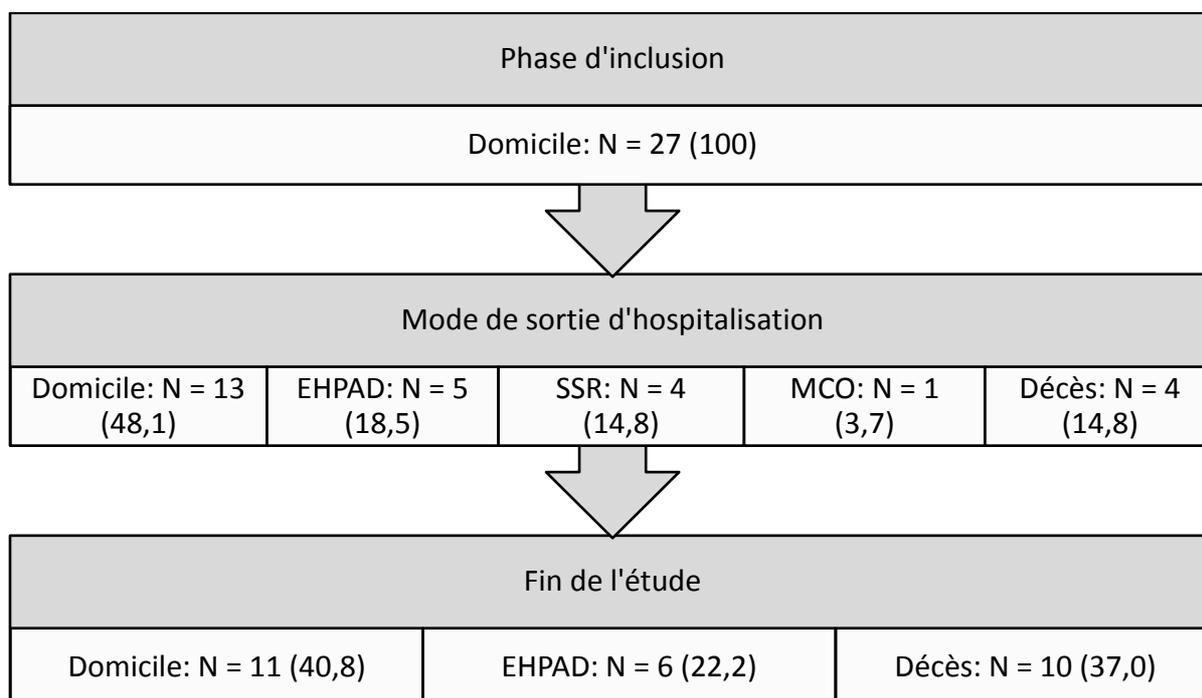
Un tiers des patients de notre étude a été réhospitalisé, et 25,6% des patients ont été réadmis au SAU dans les 6 mois suivant la première hospitalisation. Au terme du suivi, 11 patients vivaient à domicile (28,2%), 20 en EHPAD (51,3%), et 8 sont décédés (20,5%).

### 3.2.3 Devenir de la population selon le lieu de provenance initial

Nous avons observé pour les patients provenant initialement du domicile (Figure 3) :

- un taux de maintien au lieu de vie habituel de 40,8%
- un taux d'institutionnalisation de 22,2%
- un taux de mortalité de 37%

**Figure 3 : Evolution des patients provenant du domicile au cours de l'étude**

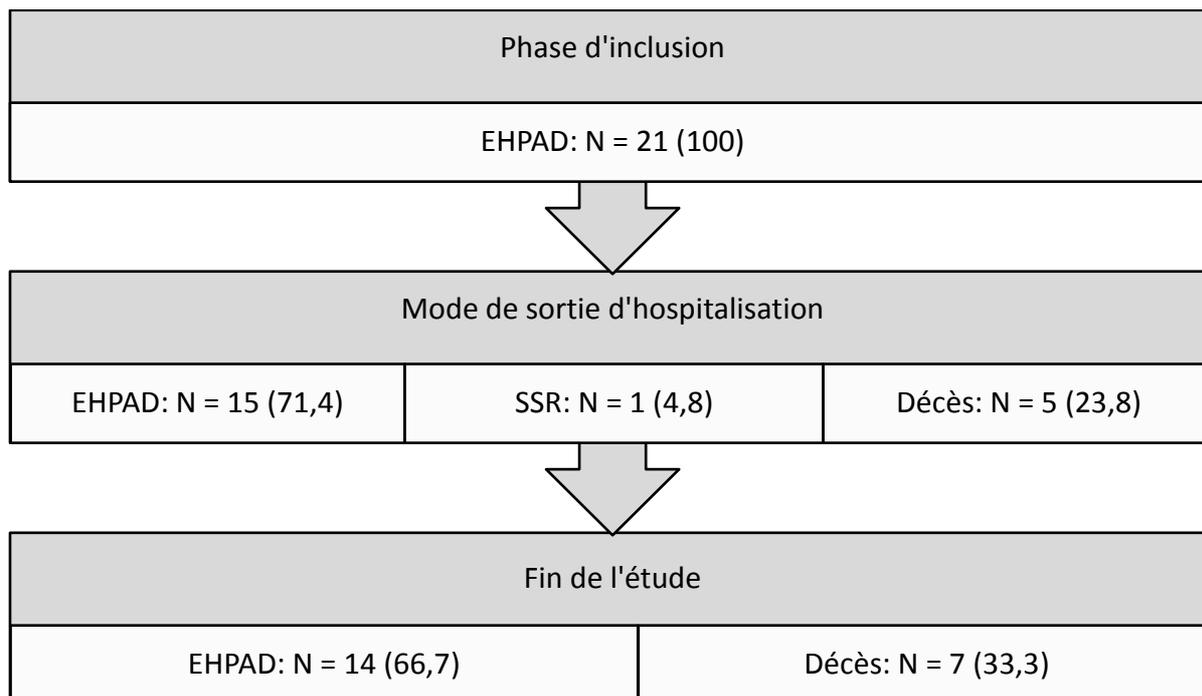


*N = effectif (%)*

Nous avons observé pour les patients provenant initialement d'un EHPAD (Figure 4) :

- un taux de maintien au lieu de vie habituel de 66,7%
- un taux de mortalité de 33,3%

**Figure 4 : Evolution des patients provenant d'EHPAD au cours de l'étude**



*N = effectif (%)*

### 3.2.2 Recherche de facteurs associés au décès ou à la survie à 6 mois

Les caractéristiques des patients décédés à 6 mois ont été comparées à celles du reste de la population étudiée lors de la phase de suivi (Tableau 5).

Parmi les paramètres de l'évaluation initiale, seule la classification en CMA était significativement différente, avec une valeur moyenne inférieure pour les patients décédés à 6 mois ( $2,8 \pm 0,5$  contre  $3,4 \pm 0,5$ ).

Le nombre de réhospitalisations à 6 mois était significativement plus élevé chez les patients décédés (62,5% contre 25,8% ;  $p = 0,04$ ).

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le fait d'avoir été réadmis au moins une fois au SAU au cours des 6 mois de suivi.

**Tableau 5 : Comparatif du profil initial des patients décédés ou non à 6 mois**

Caractéristiques	Décès à 6 mois (8 patients)	Autres (31 patients)	p
<b>Sexe, nombre (%)</b>			
Hommes	6 (75)	14 (45,2)	0,13
Femmes	2 (25)	17 (54,8)	
<b>Age, moyenne (<math>\pm</math> ET)</b>	86,2 ( $\pm$ 6,8)	86,6 ( $\pm$ 4,9)	0,87
<b>Provenance, nombre (%)</b>			
Domicile	6 (75)	17 (54,8)	0,30
EHPAD	2 (25)	14 (45,2)	
<b>Mode de sortie, nombre (%)</b>			
Domicile	4 (50,0)	9 (29,0)	0,25
EHPAD	2 (25,0)	18 (58,1)	
SSR	2 (25,0)	3 (9,7)	
MCO	0	1 (3,2)	
<b>DMS totale, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	14,4 ( $\pm$ 5,5)	12,5 ( $\pm$ 6,0)	0,42
<b>DMS au SAU, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	1,1 ( $\pm$ 0,4)	1,2 ( $\pm$ 0,9)	0,76
<b>DMS au CSG, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	13,3 ( $\pm$ 5,5)	11,2 ( $\pm$ 6,2)	0,40
<b>Délai intervention EMG, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	0,9 ( $\pm$ 0,4)	0,8 ( $\pm$ 0,8)	0,90
<b>Dénutrition, nombre (%)</b>	5 (62,5)	23 (74,2)	0,42
<b>Syndrome infectieux, nombre (%)</b>	4 (50)	14 (45,2)	0,81
<b>Syndrome gériatrique, nombre (%)</b>	4 (50)	12 (38,7)	0,56
<b>TNC majeur, nombre (%)</b>	6 (75)	24 (77,4)	0,89
<b>Indice de Charlson, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	6,2 ( $\pm$ 1,2)	7,9 ( $\pm$ 3)	0,15
<b>Traitements, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	6,7 ( $\pm$ 3,1)	7,5 ( $\pm$ 3,3)	0,59
<b>CMA, moyenne <math>\pm</math> ET</b>	2,8 ( $\pm$ 0,5)	3,4 ( $\pm$ 0,5)	<b>&lt;0,01</b>
<b>Nouvelle admission au SAU, nombre (%)</b>	2 (25)	8 (25,8)	0,96
<b>Nouvelle hospitalisation, nombre (%)</b>	5 (62,5)	8 (25,8)	<b>0,04</b>

## 4 Discussion

### 4.1 Caractéristiques de la population étudiée

L'analyse descriptive des 48 patients étudiés répond à l'objectif principal de l'étude qui était d'analyser les caractéristiques de la population âgée très dépendante hospitalisée au CSG via le SAU.

#### 4.1.1 Paramètres sociodémographiques

L'âge moyen élevé de notre population ( $87,1 \pm 5,5$  ans) est un résultat attendu. L'état de santé sur les personnes âgées hospitalisées en soins de courte durée, établi en 2005 par l'INSEE, retrouve une fréquence des incapacités 3 à 5 fois plus grande pour les personnes âgées de 80 à 89 ans que pour celles âgées de 70 à 79 ans, et encore 2 à 3 fois plus élevée pour les plus de 90 ans (17).

Bien que le taux d'hospitalisation croisse avec l'âge et que les femmes vivent plus longtemps que les hommes (17), le sex-ratio dans notre étude est égal à 1. Le facteur déterminant pourrait être un taux d'hospitalisation des hommes âgés très dépendants plus élevé que celui des femmes à âge égal. Ceci conforte le fait que la proportion des femmes âgées dans l'ensemble des séjours de courte durée est en retrait par rapport à leur importance dans la population âgée au niveau national (52% contre 59%) (17).

En septembre 2011, 84 % des personnes percevant l'APA et évaluées en GIR 1 résidaient dans un établissement et seulement 16% à domicile (18). Ces proportions sont très différentes de la répartition du lieu de provenance de notre étude (domicile 56,3% ; EHPAD 43,7%) et permettent d'affirmer que les situations qui entraînent une hospitalisation sont beaucoup plus fréquentes à domicile chez les patients très dépendants.

#### **4.1.2 Paramètres de l'hospitalisation**

La DMS des patients GIR 1 décédés pendant l'hospitalisation est significativement plus courte que celle des non décédés ( $5,8 \pm 6,0$  jours contre  $11,6 \pm 6,0$  jours ;  $p = 0,01$ ). Malgré l'état fonctionnel très altéré des patients de l'étude, la DMS au CSG de l'ensemble des patients étudiés ( $10,5 \pm 6,4$  jours) est peu différente de la DMS globale au CSG sur la même période (11,0 jours), ce qui suggère que l'hospitalisation des patients GIR 1 n'induit pas une augmentation de la DMS du service.

La sortie d'hospitalisation apparaît plus complexe pour les patients très dépendants provenant du domicile, comme en témoigne la faible proportion de retour à domicile au premier temps de l'étude (48,2%). Ceci implique de nouvelles institutionnalisations (18,5%) et un nombre de transfert en SSR plus élevé que pour les patients provenant d'un EHPAD (14,8% versus 4,8%). Ces observations sont cohérentes avec les résultats d'autres études qui ont déjà observé une difficulté de retour à domicile pour les niveaux de dépendance les plus élevés. Une étude prospective menée au CHU d'Angers en 1999 retrouvait déjà un maintien impossible au lieu de vie antérieur dans 13,2 % des situations de dépendance très élevée (GIR 1 et 2) versus 7,7 % en cas d'autonomie (GIR 5 et 6) (19).

#### **4.1.3 Paramètres cliniques**

Le profil pathologique des patients de notre étude, dominé par les pathologies pulmonaires (37,5%) et les syndromes gériatriques (35,4%) est très différent des tendances observées sur l'ensemble des personnes âgées hospitalisées en service de courte durée (17). Parmi les motifs les plus fréquents figurent habituellement les maladies de l'appareil circulatoire (18,0%), les motifs de recours autres que maladie ou traumatisme tels que surveillance, prévention, motifs sociaux (15,3%), les tumeurs (12,9%) et les maladies de l'appareil digestif (10,0%) (ANNEXE 5). Plusieurs hypothèses pourraient expliquer en partie ces différences. D'une part, on observe une fréquence élevée de syndromes infectieux dans notre population (47,9%), notamment un nombre élevé d'infections pulmonaires qui pourrait être influencé par le fait que la moitié de l'étude a été menée en période hivernale. D'autre part, les motifs sociaux seraient moins représentés car l'EMG ne retient pas l'indication d'hospitalisation au CSG lorsque le motif d'admission est uniquement d'ordre social.

La prévalence de la dénutrition dans notre effectif (79,1% dont la moitié de dénutrition sévère) est supérieure à celle décrite dans la littérature pour les personnes âgées hospitalisées (60% en moyenne) (20). Ce chiffre paraît d'autant plus élevé lorsqu'on connaît la prévalence de la dénutrition chez les personnes âgées vivant à domicile (25 à 30%) et en institution (15 à 38%) (14). Le lien entre dénutrition et dépendance a déjà été démontré par plusieurs études à grande échelle. En 1994, dans un échantillon de 3061 personnes âgées de plus de 65 ans, l'étude NHANES affirmait déjà qu'un IMC bas était associé à une diminution de l'autonomie (21). La dénutrition sévère était associée à la dépendance et au risque de devenir dépendant dans les 8 ans après l'évaluation chez 5036 personnes âgées de plus de 65 ans de la Cardiovascular Health Study menée en 2006 (22). Rechercher systématiquement des situations à risque de dénutrition et surveiller les outils nutritionnels faciles à utiliser tels que la variation du poids et l'IMC peuvent aider au repérage des personnes à risque. Ceci est essentiel pour la suite de la prise en charge, car une prise en charge nutritionnelle est d'autant plus efficace si elle est proposée précocement dans l'évolution de la dépendance. Aux degrés de dépendance les plus avancés, la correction de l'état nutritionnel devient plus complexe et son indication peut être limitée, en particulier en cas de démence. Il n'existe à ce jour aucune étude randomisée ayant montré un impact positif de la nutrition entérale chez des sujets âgés déments, tant au niveau de la qualité de vie que de la morbi-mortalité (20).

Concernant les outils d'évaluation gériatriques utilisés dans notre étude, les scores de pertinence de l'hospitalisation (grille AEPf et score ISAR) sont systématiquement positifs et ne seraient pas discriminants pour étudier les patients très dépendants. L'indice de comorbidité de Charlson moyen ( $7,6 \pm 2,7$ ) suggère un risque très élevé d'évolution défavorable à court terme avec un risque de mortalité à 1 an estimé à 85% (23).

Le nombre moyen de traitements ( $7,5 \pm 3,1$ ) suggère une polymédication plus importante pour les patients très dépendants. En effet, la consommation moyenne par personne âgée de 65 ans et plus s'établit à 3,6 médicaments. Elle est de 3,3 médicaments différents par jour pour les 65-74 ans, 4,0 pour les 75-84 ans, et 4,6 pour les 85 ans et plus (24).

#### **4.1.4 Paramètres liés au décès en cours d'hospitalisation**

L'influence de l'âge ( $p=0,09$ ) sur le décès à court terme est un résultat attendu, plusieurs études ont mis en avant son rôle comme facteur de risque de déclin pendant l'hospitalisation des personnes âgées (25,26). Il en est de même pour la dénutrition ( $p=0,10$ ) dont l'impact sur le décès apparaît encore plus important pour la population âgée très dépendante : tous les patients de notre étude décédés pendant l'hospitalisation étaient dénutris.

Etre hospitalisé dans un contexte de pathologie d'organe avancée, plutôt qu'un syndrome gériatrique, pourrait être un facteur prédictif de décès pour la population très dépendante ( $p=0,09$ ). Il est établi, chez les personnes âgées, que le déclin fonctionnel peut entraîner l'incapacité de l'individu à réagir au stress de la pathologie aiguë, avec une perte plus rapide des mécanismes homéostatiques (27). Il n'est donc pas étonnant de retrouver ces résultats pour les patients les plus dépendants. Nos observations concernent les décompensations d'organes dans leur globalité et mériteraient une étude approfondie pour connaître quelles sont les pathologies les plus à risque.

## **4.2 Impact sur le devenir**

### **4.2.1 Paramètres du suivi à 6 mois**

Les difficultés du maintien au domicile observées en première partie d'étude se confirment après 6 mois de suivi : le taux de maintien au lieu de vie habituel régresse de 48,2% à 40,2% et le taux d'institutionnalisation augmente de 18,5% à 22,2%. A ces difficultés s'ajoutent des taux élevés de réadmission au SAU (25,6%) et de réhospitalisation (33,3%). La problématique de la vie à domicile pour les personnes les plus dépendantes est au cœur des réflexions actuelles autour des réponses à apporter aux personnes âgées. Le récent projet de loi relatif à l'adaptation de la société au vieillissement s'est d'ailleurs donné comme premier objectif le renforcement des moyens d'accompagnement permettant la poursuite de la vie à domicile. Il apparaît important de sensibiliser l'entourage du patient très dépendant sur la possibilité de changement de lieu de vie à court terme après une hospitalisation, à la fois

pour se préparer psychologiquement et pour anticiper les démarches d'une éventuelle institutionnalisation ou hospitalisation à domicile.

#### **4.2.2 Répercussion sur le décès à 6 mois**

Parmi les paramètres étudiés, seul le fait d'avoir été réhospitalisé semble être un facteur prédictif de décès à 6 mois ( $p=0,04$ ). Il n'existe pas de modèle unique et fiable pour repérer les patients à haut risque de réhospitalisation. Cela nécessite une approche multifactorielle prenant en compte la ou les pathologie(s) responsable(s) de l'hospitalisation, l'existence d'une dépendance, un recours antérieur en urgence à l'hôpital et la situation sociale du patient (coopération de l'entourage pour organiser la sortie du patient, adéquation de la situation financière par rapport aux besoins du patient, adéquation de l'environnement à l'état de dépendance). Les interventions les plus efficaces pour réduire le risque de réhospitalisation sont celles organisées à la fois à l'hôpital et au domicile du patient, ce qui souligne l'importance de la coordination ville-hôpital (28).

En 2002, la cohorte multicentrique SAFES sur 1306 patients a tenté d'identifier les facteurs de mortalité à long terme chez les personnes âgées de 75 ans et plus, en se basant sur les variables issues de l'évaluation gériatrique standardisée (29). Au décours des 3 ans de suivi, 50 % des sujets étaient décédés. Parmi les variables influençant significativement la mortalité au cours des 36 mois figuraient la dénutrition ( $p < 0,03$ ), l'existence de troubles cognitifs ( $p < 0,001$ ), une comorbidité sévère selon l'indice de Charlson ( $p < 0,001$ ) et les antécédents récents d'hospitalisation ( $p < 0,001$ ). Seul ce dernier point concorde avec les résultats de notre étude ; la dénutrition, les troubles cognitifs, la polymédication ou l'indice de Charlson n'étaient pas associés de façon significative au décès à 6 mois. Certaines variables de l'évaluation gériatrique standardisée ne seraient donc pas pertinentes pour prédire la mortalité des patients de plus de 75 ans très dépendants. L'application de nos résultats est néanmoins limitée du fait d'un effectif inférieur et d'une période de suivi moins longue.

Nous obtenons enfin un résultat inattendu concernant l'évaluation de la sévérité associée au diagnostic principal : la CMA moyenne était significativement réduite pour les patients décédés à 6 mois ( $p < 0,01$ ). Ce paramètre issu du PMSI, habituellement utilisé au niveau administratif et épidémiologique, semble peu pertinent en pratique clinique pour l'étude des patients très dépendants (diagnostics multiples et complexité du codage sont des sources de biais).

### **4.3 Points forts et limites de l'étude**

Le caractère prospectif sur une série de cas assure une sélection sans interruption de tous les patients, répondant aux critères d'inclusion sur la période de l'étude. Il apporte une estimation fiable du nombre moyen de patients très dépendants hospitalisés au CSG du centre hospitalier de Montélimar sur une période donnée (intérêt épidémiologique). Pour la sélection de notre population, l'appartenance au degré de dépendance GIR 1 était vérifiée par l'EMG et les variables étudiées étaient issues d'une évaluation de médecins spécialisés en gériatrie, ce qui diminue les risques de biais de recrutement et de mesure.

En contrepartie, la méthodologie de recueil de données sur dossier introduit des biais de mesures potentiels. Certaines variables sont difficilement exploitables en raison de l'absence de précision dans les dossiers, notamment la fonction cognitive ou l'albuminémie qui n'étaient pas toujours renseignées. Nous avons donc pris en compte l'ensemble de l'observation médicale pour affirmer l'existence d'un TNC connu ou d'une dénutrition.

L'effectif réduit confère une faible puissance statistique à notre étude, c'est pourquoi nous avons exploité les variables ayant une tendance à la signification ( $p \leq 0,10$ ). Ce manque de puissance, le caractère monocentrique de l'étude et l'absence de groupe comparatif ne nous permettent pas d'affirmer de façon certaine la validité des liens de causalité évoqués. Il n'est pas possible de savoir si les facteurs observés sont plus fréquents parmi les patients de notre étude que dans la population générale.

Ainsi les résultats de notre étude sont généralisables à la population définie par les critères d'inclusion, représentatifs que d'une région précise et non de la population générale, mais restent intéressants pour adapter les modalités de prise en charge des personnes âgées très dépendantes à la réalité du terrain.

#### **4.4 Perspectives**

Les résultats observés apportent une meilleure connaissance des caractéristiques des patients les plus dépendants, ainsi que des informations sur les paramètres susceptibles d'influencer leur pronostic lors d'une hospitalisation. Concernant l'évaluation initiale aux urgences, une vigilance accrue sur l'état nutritionnel et les hospitalisations antérieures pourrait permettre, dès l'admission, d'identifier les patients à risque de mauvais pronostic pour adapter leur prise en charge. Dans ce contexte vient se poser la question de la pertinence de l'hospitalisation : quel est le bénéfice attendu d'une hospitalisation pour un patient classé GIR 1, très âgé, dénutri, présentant une pathologie d'organe avancée? D'un point de vue éthique, l'identification des patients les plus à risque ne doit pas amener à porter un jugement prématuré qui engendrerait une décision de soins purement palliatifs et d'accompagnement en fin de vie. Cependant, pour rester dans une démarche curative, les traitements doivent être délivrés dans un espoir de guérison. La difficulté de prise en charge de cette population réside donc dans notre capacité à corriger ou non les facteurs de risques identifiés.

**UNIVERSITE DE BOURGOGNE**

**THESE SOUTENUE PAR M GAEBEL DENIS**

**CONCLUSIONS**

Les résultats de notre étude suggèrent que la correction de l'état nutritionnel et la réduction du risque de réhospitalisation précoce devraient être des priorités pour améliorer le pronostic vital des patients les plus dépendants hospitalisés en court séjour gériatrique via les urgences, en particulier pour les plus âgés et en cas de décompensation d'organe. La sortie d'hospitalisation des patients très dépendants apparaît plus complexe et plus difficile pour ceux provenant du domicile. D'autres variables issues de l'évaluation gériatrique standardisée reconnues comme facteurs prédictifs de mauvais pronostic pour les personnes âgées, telles que les troubles psychocognitifs ou la polymédication, n'avaient pas d'influence significative sur le devenir de la population de notre étude, tout comme certains instruments d'évaluation gériatrique validés tel que l'indice de comorbidité de Charlson. Un effectif plus large avec une étude multicentrique serait toutefois nécessaire pour généraliser les résultats obtenus à l'ensemble des patients classés Groupe Iso-Ressource 1.

Ainsi l'analyse des caractéristiques des personnes âgées les plus dépendantes pourrait permettre d'identifier certaines spécificités de leur prise en charge qui pourraient être la cible d'un repérage précoce puis d'évaluer si une intervention clinique permettrait d'améliorer leur devenir. Il paraît nécessaire de sensibiliser en amont les praticiens libéraux et les familles sur l'utilité de développer des interventions adaptées à la population âgée très dépendante ou d'anticiper les démarches d'institutionnalisation. Ces observations confirment le fait que le partenariat ville-hôpital devient incontournable pour le développement d'une politique gériatrique efficace, d'où l'intérêt du développement des réseaux gérontologiques dont le champ d'action sur le plan national est encore très hétérogène.

Le Président du jury,

Pr. P. JOUANAS

Vu et permis d'imprimer

Dijon, le 9 SEPTEMBRE 2016

Le Doyen

Pr. F. HUET

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. La loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement [en ligne]. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier\\_de\\_presse\\_loi\\_asv\\_janv2016.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_de_presse_loi_asv_janv2016.pdf)
2. INSEE 2016: population par âge [en ligne]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/ffc/tef/tef2016/T16F032/T16F032.pdf>
3. Corpus de Gériatrie. Tome 1, édition 2000 - Collège Enseignants Gériatrie [en ligne]. Disponible sur: <http://www.decitre.fr/livres/corpus-de-geriatrie-9782909710129.html>
4. Guide AGGIR 2008 [en ligne]. Disponible sur: [http://www.cnsa.fr/documentation/guide\\_aggir\\_2008.pdf](http://www.cnsa.fr/documentation/guide_aggir_2008.pdf)
5. Projection des populations âgées dépendantes : deux méthodes d'estimation - Dossiers solidarité et santé - Ministère des Affaires sociales et de la Santé [en ligne]. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/les-dossiers-de-la-drees/dossiers-solidarite-et-sante/article/projection-des-populations-agees-dependantes-deux-methodes-d-estimation>
6. Caractéristiques sociodémographiques et ressources des bénéficiaires de l'APA [en ligne]. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er730-6.pdf>
7. Lazarovici C, Somme D, Carrasco V, Baubeau D, Saint-Jean O. Caractéristiques, consommation de ressources des usagers des services d'urgences de plus de 75 ans en France. Résultats d'une enquête nationale. *Presse Med.* 2006;35:1804-10.
8. Bouchon JP : 1+2+3 ou comment tenter d'être efficace en gériatrie ? *Rev Prat* 1984;34:888-92.
9. Volpato S, Onder G, Cavalieri M, Guerra G, Sioulis F, Maraldi C, et al. Characteristics of Nondisabled Older Patients Developing New Disability Associated with Medical Illnesses and Hospitalization. *J Gen Intern Med.* mai 2007;22(5):668-74.
10. Kleinpell RM, Fletcher K, Jennings BM. Reducing Functional Decline in Hospitalized Elderly. In: Hughes RG, éditeur. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses* [en ligne]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 (Advances in Patient Safety). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2629/>
11. ARS: parcours de santé des personnes âgées [en ligne]. Disponible sur: [http://www.ars.bretagne.sante.fr/fileadmin/BRETAGNE/Site\\_internet/Votre\\_ARS/Etu\\_des\\_et\\_publications/etude\\_ars/etude\\_ars\\_5.pdf](http://www.ars.bretagne.sante.fr/fileadmin/BRETAGNE/Site_internet/Votre_ARS/Etu_des_et_publications/etude_ars/etude_ars_5.pdf)
12. Comment prendre en charge les personnes âgées fragiles en ambulatoire ? [en ligne]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/fps\\_prise\\_en\\_charge\\_paf\\_ambulatoire.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/fps_prise_en_charge_paf_ambulatoire.pdf)

13. Comment réduire le risque de réhospitalisations évitables des personnes âgées ? [en ligne]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche\\_parcours\\_rehospitalisations\\_evitables\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche_parcours_rehospitalisations_evitables_vf.pdf)
14. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée - Synthèse [en ligne]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/synthese\\_denutrition\\_personnes\\_agees.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/synthese_denutrition_personnes_agees.pdf)
15. Classification des troubles mentaux DSM-V [en ligne]. Disponible sur: <http://www3.chu-rouen.fr/NR/rdonlyres/C43B247B-C56A-42E2-BBA9-57CEE8E0C9AA/6188/CriteresDSMV.pdf>
16. Programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (PMSI MCO) [en ligne]. Disponible sur: <http://www.atih.sante.fr/mco/presentation>
17. INSEE: état de santé des personnes âgées en soins hospitaliers de courte durée [en ligne]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ref/persag05b.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/persag05b.pdf)
18. Insee - Population - Personnes âgées dépendantes [en ligne]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=T14F096](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T14F096)
19. Fanello S, Moutel L, Houssin L, Durand-Stocco C, Roy P.M. Analyse de la prise en charge des personnes âgées de 75 ans et plus par le service des admissions et urgences d'un grand hôpital. *Santé publique*. 1999;11:465-482.
20. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée - Argumentaire [en ligne]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition\\_personne\\_agee\\_2007\\_-\\_argumentaire.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition_personne_agee_2007_-_argumentaire.pdf)
21. Galanos AN, Pieper CF, Cornoni-Huntley JC, Bales CW, Fillenbaum GG. Nutrition and function: is there a relationship between body mass index and the functional capabilities of community-dwelling elderly? *J Am Geriatr Soc*. avr 1994;42(4):368-73.
22. Janssen I. Influence of sarcopenia on the development of physical disability: the Cardiovascular Health Study. *J Am Geriatr Soc*. janv 2006;54(1):56-62.
23. Buntinx F, Niclaes L, Suetens C, Jans B, Mertens R, Van den Akker M. Evaluation of Charlson's comorbidity index in elderly living in nursing homes. *J Clin Epidemiol*. nov 2002;55(11):1144-7.
24. Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé [en ligne]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa\\_synth\\_biblio\\_2006\\_08\\_28\\_\\_16\\_44\\_51\\_580.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf)

25. Mehta KM, Pierluissi E, Boscardin WJ, et al. A clinical index to stratify hospitalized older adults according to risk for new-onset disability. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:1206-1216.
26. McCusker J, Kakuma R, Abrahamowicz M. Predictors of functional decline in hospitalized elderly patients: a systematic review. *J Gerontol* 2002;57A:M569-77.
27. Wu HY, Sahadevan S, Ding YY. Factors associated with functional decline of hospitalised older persons following discharge from an acute geriatric unit. *Ann Acad Med Singapore.* janv 2006;35(1):17-23.
28. Pfitzenmeyer P, Devaux-Hancer M, D'athis P, Matias A, Godard MJ, Camus A, et al. Facteurs de risque de réhospitalisation en secteur de court séjour gériatrique. *Rev Gériatrie.* 2000;25(4):243-50.
29. Dramé M, Dia PAJ, Jolly D, Lang P-O, Mahmoudi R, Schwebel G, et al. Facteurs prédictifs de mortalité à long terme chez des patients âgés de 75 ans ou plus hospitalisés en urgence : la cohorte SAFES. *Presse Médicale.* juill 2009;38(7-8):1068-75.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Fiche d'évaluation de l'EMG (1 sur 4)

### *Equipe Mobile de Gériatrie*

**ETIQUETTE PATIENT**

Médecin : .....

Infirmière : .....

Date : ...../...../201.....

- Connu du Centre Hospitalier de Montélimar  
 Connu de la filière gériatrique

<b>Service Demandeur :</b>			
<b>Motif de la demande d'intervention</b>			
<b>Date, motif d'hospitalisation, HDM</b>			
ANTECEDENTS			
Médicaux		Chirurgicaux	
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Allergie : .....			
COORDONNÉES DU PATIENT			
<b>Adresse</b>			
	...../...../.....	<b>Profession</b>	
<b>Médecin traitant</b>		<b>Médecin spécialiste</b>	
COORDONNÉES DES AIDANTS			
<b>NOM, Prénom</b>			
<b>Lien</b>			
<b>Coordonnées</b>			
<b>NOM, Prénom</b>			
<b>Lien</b>			
<b>Coordonnées</b>			
Entourage	Habitat	Aides humaines	Aides matérielles
<input type="checkbox"/> Vit seul(e) / veuf(ve)	<input type="checkbox"/> Maison	<input type="checkbox"/> Infirmier	<input type="checkbox"/> Lit médicalisé
<input type="checkbox"/> Marié(e) / Concubin(ne)	<input type="checkbox"/> Appartement	<input type="checkbox"/> Aide soignant	<input type="checkbox"/> Chaise pot
<input type="checkbox"/> En institution	<input type="checkbox"/> Ascenseur	<input type="checkbox"/> Aide ménagère	<input type="checkbox"/> Lève-malade
<input type="checkbox"/> Chez un proche	<input type="checkbox"/> Escalier	<input type="checkbox"/> Auxiliaire de vie	<input type="checkbox"/> Téléalarme
<input type="checkbox"/> Famille d'accueil	<input type="checkbox"/> Plain pied	<input type="checkbox"/> Portage des repas	<input type="checkbox"/> Autre
<input type="checkbox"/> Autre :		<input type="checkbox"/> Participation d'un proche	
<input type="checkbox"/> Nombre d'enfants : .....		<input type="checkbox"/> Protection juridique	
		<input type="checkbox"/> Autre	

Difficultés d'un aidant :

Grille de Zarit :

Souhait du patient/ projet de vie : .....

.....

.....

.....



Annexe 1 : Fiche d'évaluation de l'EMG (3 sur 4)

**DONNEES MEDICALES ET GERIATRIQUES**

**Traitement habituel :**

Traitement	matin	midi	soir	nuit	Traitement	matin	midi	soir	nuit

**Examen clinique :**

**Éléments de fragilités et de dépendance**

- Problèmes moteurs – complications de décubitus :
- Problèmes cognitivo-comportementaux :
- Problèmes de nutrition et d'hydratation :
- Problèmes iatrogènes :

## Annexe 1 : Fiche d'évaluation de l'EMG (4 sur 4)

### Synthèse

- 
- 
- 
- 
- 
- 

---

### Propositions

- 
- 
- 
- 
- 
- 

---

### Suivi

## Annexe 2 : Score ISAR

### Score ISAR (identification of seniors at risk)

- 1 Avant cette admission aux urgences, aviez-vous besoin d'aide au domicile ?
  - 2 Depuis le début des symptômes qui vous ont amené aux urgences, avez-vous eu besoin de plus d'aide à domicile ?
  - 3 Avez-vous été hospitalisé pour 1 ou plusieurs jours ces 6 derniers mois ?
  - 4 Dans la vie quotidienne souffrez-vous de problèmes de vue ?
  - 5 Dans la vie quotidienne souffrez-vous de problèmes de mémoire ?
  - 6 Prenez-vous plus de 3 médicaments par jour ?
- 

Interprétation : Un patient est considéré à risque d'événement indésirable ( déclin fonctionnel réadmission) avec  $\geq 2$  réponses positives et nécessite une évaluation gériatrique plus poussée

Source : Société Francophone de Médecine d'Urgence – <http://www.sfmou.org>

### Annexe 3 : Grille AEPf

Grille AEPf des admissions d'après Davido, 1991

Date de l'évaluation :	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dossier n° :	<input type="text"/>							
Nom et fonction de l'évaluateur :	<input type="text"/>							

A - Critères de sévérité clinique :	
<input type="checkbox"/>	1-Coma, inconscience ou désorientation d'installation récente
<input type="checkbox"/>	2-Pouls <50/min ou >140/min
<input type="checkbox"/>	3-Pression artérielle systolique (mmHg) >90 ou >200, diastolique <60 ou >120
<input type="checkbox"/>	4-Cécité ou surdité brutale
<input type="checkbox"/>	5-Perte brutale de la motricité d'une partie du corps
<input type="checkbox"/>	6-Fièvre persistante >38,5° sous le bras ou 39° rectale depuis plus de 5 jours
<input type="checkbox"/>	7-Syndrome hémorragique
<input type="checkbox"/>	8-Troubles électrolytiques ou des gazs du sang graves : Na <123 ou >156 mEq/l, K <2,5 ou >6,0 mEq/l, HCO <sub>3</sub> <20 ou >36 mEq/l (sans qu'existe de cause de chronicité), pH <7,30 ou >7,45
<input type="checkbox"/>	9-Atteinte de fonctions essentielles de façon brutale (impossibilité de bouger, de manger, de respirer et d'uriner) à l'exception d'une manifestation chronique sans fait nouveau
<input type="checkbox"/>	10-Ischémie aigüe à l'ECG

B - Critères liés aux soins délivrés	
<input type="checkbox"/>	1-Traitement intraveineux continu ou remplissage (n'inclut pas le traitement entéral)
<input type="checkbox"/>	2-Chirurgie ou autres actes médicaux prévus dans les 24 heures nécessitant soit une anesthésie générale ou régionale, soit l'utilisation de matériel, de services uniquement disponibles dans un hôpital
<input type="checkbox"/>	3-Surveillance de signes vitaux (pouls, TA, fréquence respiratoire, scope, surveillance neurologique) au moins une fois toutes les 4 heures
<input type="checkbox"/>	4-Préscription d'un traitement nécessitant une surveillance continue ou faisant craindre une réaction allergique ou hémorragique
<input type="checkbox"/>	5-Traitement dans une unité de soins intensifs
<input type="checkbox"/>	6-Utilisation de façon intermittente ou continue d'une assistance respiratoire au moins une fois toutes les 8 heures

<input type="checkbox"/>	Admission pertinente
<input type="checkbox"/>	Admission non pertinente

Si l'admission ne correspond à aucun des critères de l'AEPf

A - Le patient nécessite absolument d'être admis ce jour. Malgré l'absence de critères explicites de l'AEPf, l'expert juge que le patient peut avoir rapidement recours au plateau technique (procédure, surveillance, possibilité d'intervenir 24h/24). La décision est alors techniquement pertinente (avis d'expert). Il s'agit de situations médicales ne nécessitant pas d'intervention immédiate mais devant lesquelles le médecin ne peut prévoir l'évolution à très court terme.	
<input type="checkbox"/>	OUI
<input type="checkbox"/>	NON

Si oui, indiquez en clair pour quelle(s) raison(s) et ne remplissez pas la suite du questionnaire

---



---



---



---

## 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
<b>SCORE TOTAL</b>	<b>0 à 37</b>

**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 : Répartition des hospitalisations des personnes âgées en court séjour par cause en 2001

en %

Domaines pathologiques	Hommes		Femmes	
	Séjours annuels	Hospitalisations < 24 heures	Séjours annuels	Hospitalisations < 24 heures
Maladies infectieuses et parasitaires	1,0	7,5	1,2	5,9
Tumeurs	12,9	29,5	8,7	26,0
Maladies hématologiques	0,9	19,3	1,1	15,5
Maladies endocrines, nutrition, métabolisme	1,9	15,0	2,6	11,0
Troubles mentaux	1,2	14,9	1,9	15,4
Maladies du système nerveux	3,3	18,2	3,4	22,1
Maladies ophtalmologiques	7,0	38,1	11,0	32,3
ORL	0,3	29,2	0,4	24,0
Maladies de l'appareil circulatoire	18,0	5,0	14,6	4,2
Maladies de l'appareil respiratoire	5,9	9,3	4,1	6,9
Maladies de l'appareil digestif	10,0	24,4	10,3	26,4
Maladies de la peau	0,9	34,8	1,0	29,7
Maladies ostéo-articulaires	4,4	13,9	7,1	12,4
Maladies des organes génito-urinaires	5,4	15,8	3,9	15,0
Anomalies congénitales	0,1	38,9	0,1	36,6
Symptômes, signes et états morbides mal définis	7,0	17,0	6,8	14,4
Lésions traumatiques	4,4	7,9	9,0	5,0
Codes Z*	15,3	56,1	12,7	57,2
<b>Total toutes causes</b>	<b>100,0</b>	<b>23,7</b>	<b>100,0</b>	<b>21,6</b>
<b>Nombre total de séjours (en milliers)</b>	<b>2 297,3</b>	<b>544,9</b>	<b>2 530,1</b>	<b>546,6</b>

\* Motifs de recours autres que maladie ou traumatisme tels que surveillance, prévention, motifs sociaux...

Champ : établissements publics et privés, résidents de 65 ans ou plus en France métropolitaine.

Lecture : parmi les 2 297 300 hospitalisations de courte durée d'hommes d'au moins 65 ans, 18 % ont comme cause principale une maladie de l'appareil circulatoire et 5 % de ces hospitalisations durent moins de 24 heures.

Source : ministère de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale, ministère de la Santé et de la Protection sociale, Drees, Base nationale PMSI.

**TITRE DE LA THESE :**

CARACTERISTIQUES ET DEVENIR DES PERSONNES AGEES TRES DEPENDANTES  
HOSPITALISEES EN COURT SEJOUR GERIATRIQUE

A propos d'une série de 48 patients hospitalisés au CH de Montélimar

**AUTEUR :** Denis GAEBEL

**RESUME :**

Objectifs : analyser les caractéristiques de la population âgée très dépendante hospitalisée en Court Séjour Gériatrique ; étudier l'influence de ces caractéristiques et l'impact de cette hospitalisation sur le devenir à 6 mois.

Méthode : une enquête observationnelle prospective a été menée de janvier 2015 à février 2016 au Centre Hospitalier de Montélimar sur une série continue de patients évalués selon la grille nationale Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources en GIR1. Une analyse descriptive des caractéristiques de la population incluse a été réalisée, puis une analyse inférentielle a cherché à mettre en évidence les liens entre les facteurs de l'évaluation initiale et les paramètres de suivi à 6 mois.

Résultats : la population d'étude était constituée de 48 patients âgés en moyenne de 87,1 ans. Le diagnostic initial était en rapport avec une pathologie d'organe (64,6%) ou un syndrome gériatrique (35,4%). La majorité des patients étaient dénutris (79,1%). Le retour au lieu de vie habituel était constaté pour 40,2% des patients provenant du domicile et le taux d'institutionnalisation était de 22,2%. La mortalité en cours d'hospitalisation était de 18,7% et était significativement associée à une durée moyenne de séjour plus courte ( $5,8 \pm 6,0$  vs  $11,6 \pm 6,0$  jours ;  $p=0,01$ ), voire un âge plus élevé ( $p=0,09$ ), une dénutrition ( $p=0,10$ ) et l'existence d'une pathologie d'organe plutôt qu'un syndrome gériatrique ( $p=0,09$ ). La mortalité à 6 mois était de 20,5% et était significativement influencée par le fait d'avoir été réhospitalisé au moins une fois sur cette période ( $5/8$  vs  $8/31$  ;  $p=0,04$ ).

Conclusion : la correction de l'état nutritionnel et la réduction du risque de réhospitalisation précoce devraient être des priorités pour améliorer le pronostic vital des patients les plus dépendants hospitalisés, en particulier pour les plus âgés et en cas de décompensation d'organe. Leur prise en charge apparaît plus complexe pour ceux provenant du domicile et pourrait être facilitée par une amélioration du lien ville-hôpital.

**MOTS-CLES :** hospitalisation, gériatrie, personne âgée, évaluation gériatrique, mortalité, institutionnalisation, incapacité