

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2014

THÈSE N°

**MOTIFS D'HOSPITALISATION ET DUREE MOYENNE DE SEJOUR :
ETUDE PROSPECTIVE DANS UN SERVICE DE SOIN DE SUITE ET DE
READAPTATION GERIATRIQUE**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le 14 Novembre 2014

par

Romain Legendre

né le 12 Août 1980, à Paris

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur Weinbreck.....Président
Mme le Professeur Prevost Juge
M le Docteur Tchalla..... Juge
Mme le Docteur Lavaud-Priot Juge
M le Docteur Sauvage Membre invité

A ma femme et mon fils

UNIVERSITE de LIMOGES
FACULTE de MEDECINE

TITRES des PROFESSEURS et MAITRES de CONFERENCES des UNIVERSITES pour la REDACTION des DEDICACES

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ABOYANS Victor	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CARDIOLOGIE Responsable de service
ACHARD Jean-Michel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHYSIOLOGIE
ADENIS Jean-Paul	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier OPHTALMOLOGIE
ALAIN Sophie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE INTERNE Responsable de service
ARNAUD Jean-Paul	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
AUBARD Yves	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE Responsable de service
AUBRY Karine	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier O.R.L.
BEDANE Christophe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier DERMATO-VERNEREOLOGIE Responsable de service
BERTIN Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier THERAPEUTIQUE Responsable de service de RHUMATOLOGIE
BESSEDE Jean-Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier O.R.L. Responsable de service
BONNAUD François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PNEUMOLOGIE Doyen Honoraire

BORDESSOULE Dominique	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEMATOLOGIE Responsable de service d'HEMATOLOGIE CLINIQUE et THERAPIE CELLULAIRE
CAIRE François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier RADIOTHERAPIE Responsable de service
CLEMENT Jean-Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PSYCHIATRIE d'ADULTES Responsable de service
COGNE Michel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier IMMUNOLOGIE Responsable de service
CORNU Elisabeth	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROLOGIE Responsable de service
DANTOINE Thierry	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT Responsable de service
DARDE Marie-Laure	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE Responsable de service
DAVIET Jean-Christophe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier UROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE et SANTE au TRAVAIL Responsable de service
DUMAS Jean-Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier UROLOGIE Responsable de service

ESSIG Marie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEPHROLOGIE Responsable de service
FAUCHAIS Anne-Laure	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE INTERNE Responsable de service
FEUILLARD Jean	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEMATOLOGIE Responsable de service du Laboratoire d'HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE INFANTILE Responsable de service
GAINANT Alain	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES Responsable de service
LACROIX Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LASKAR Marc	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE Responsable de service Assesseur
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PEDIATRIE Responsable de service
LOUSTAUD-RATTI Véronique	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEPATOLOGIE
MABIT Christian	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE Responsable de service d'ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE

MAGY Laurent	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROLOGIE
MARQUET Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE Responsable de service
MATHONNET Muriel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PNEUMOLOGIE Responsable de service
MERLE Louis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHARMACOLOGIE CLINIQUE
MOHTY Dania	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE Responsable de service
MOREAU Jean-Jacques	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROCHIRURGIE Responsable de service Assesseur
MOUNAYER Charbel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION Responsable de service
PARAF François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE Responsable de service
PLOY Marie-Cécile	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE Responsable de service
PREUX Pierre-Marie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION Responsable de service du SIME Assesseur
ROBERT Pierre-Yves	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier OPHTALMOLOGIE Responsable de service

SALLE Jean-Yves	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION Responsable de service
SAUTEREAU Denis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE Responsable de service
STURTZ Franck	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE Responsable de service
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
TREVES Richard	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CANCEROLOGIE Responsable de service
VALLEIX Denis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE Responsable de service de CHIRURGIE DIGESTIVE et ENDOCRINIENNE Doyen
VERGNENEGRE Alain	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION Responsable de service de l'UNITE ONCO-THORACIQUE et CUTANEE
VERGNE-SALLE Pascale	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier REANIMATION Responsable de service
VINCENT François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHYSIOLOGIE
VIROT Patrice	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CARDIOLOGIE
WEINBRECK Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MALADIES INFECTIEUSES Responsable de service
YARDIN Catherine	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CYTOLOGIE et HISTOLOGIE Responsable de service

Remerciements

A Monsieur le Professeur Pierre WEINBRECK,

Président de Jury,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier de Maladies Infectieuses

Vous me faites l'honneur d'accepter la Présidence du Jury et de juger ce travail.

Je vous remercie pour la qualité de votre enseignement ainsi que la passion et la rigueur avec laquelle vous transmettez votre savoir.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de mes remerciements et de mon plus profond respect.

A Madame le Professeur Martine PREVOST,

Professeur associé à mi-temps de Médecine Générale

Médecin généraliste à Limoges (87)

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.

Je vous remercie pour votre enseignement sage, prévenant et didactique, mais aussi la patience dont vous faites preuve durant les enseignements.

Veuillez trouver dans ce travail le témoignage tout le respect que j'ai pour vous.

A monsieur le Docteur Achille TCHALLA

Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier de Gériatrie

Je vous remercie pour votre disponibilité et l'aide que vous m'avez apportée.

Veillez trouver dans ce travail le sérieux, et la qualité de vos conseils ainsi que la sagacité dont vous avez fait preuve pour cette thèse.

A Madame le Docteur Cécile LAVAUD-PRIOU

Praticien Hospitalier de Gériatrie

Merci encore pour cette année passée dans votre service et la qualité de vos remarques sur mon travail d'interne et de thésard. L'exactitude et l'humanisme de votre prise en charge restera pour moi un repère.

Veillez trouver dans ce travail tout mon respect et ma gratitude.

A Monsieur le Docteur Philippe SAUVAGE

Praticien Hospitalier de Gériatrie

Je vous remercie pour toute l'écoute et les remarques avisées dont vous avez pu me faire part pendant cette année passée dans vos murs.

Veillez trouver dans ce travail toute ma reconnaissance.

A ma famille,

A ma femme et mon fils, pour m'avoir supporté. Merci pour vos présences à mes côtés. Me réveiller chaque jour est toujours un plaisir grâce à vous. Même si c'était à 4 heures ^_^

Mes parents, je termine enfin mes études, pratiquement une majorité d'études. Comme l'a écrit mon père à sa mère par télégramme : "Youpi".

A mon frère, sa moitié et leurs enfants. Merci pour les encouragements et votre présence par skype.

A mes grands-mères, vos sourires et nos discussions resteront dans ma mémoire.

A mon grand-oncle, ta moustache et tes histoires seront toujours associées aux repas de famille.

A ma belle-famille, pour leur accueil, leur générosité et leur disponibilité.

A mes ami(e)s, toujours présents et souriants. Vous voir reste une bouffée d'air et une volée d'éclats de rire.

Je remercie aussi :

Les secrétaires du moyen séjour de Jean Rebeyrol pour leur aide inestimable dans la conservation des dossiers, des nouvelles données du service. Merci pour avoir supporté ma voix sur cassette pendant un an lors des courriers. Merci à elles pour leur réactivité, leur bonne humeur et leur grande humanité.

Le personnel soignant du 5^{eme} étage de Jean Rebeyrol pour leur patience avec moi durant une année. Merci pour les discussions lors de la prise du café et autres gourmandises. Revenir avec vous pour ma fin d'internat fut un de mes meilleurs choix.

Madame Cécile GUDIN, assistante sociale, pour ses informations sur le fonctionnement des aides ainsi que sa très grande humanité. Merci d'avoir supporté et accepté mon humour décalé.

Madame la cadre de santé Sylvie Baudut pour sa gentillesse et sa modération en tout moment.

" Tout par amour, partout amour,
amour partout "

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat : « **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** » disponible en ligne

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

Table des matières

1.	Lexique	21
2.	Introduction	23
3.	Généralités.....	25
3.1.	Fonctionnement économique de l'hôpital en France	26
3.1.1.	Avant 2003	26
3.1.2.	La loi du 18 décembre 2003 de financement de la sécurité sociale pour 2004	26
3.1.3.	La Durée Moyenne de Séjour (DMS), une valeur clef de la T2A	27
3.1.4.	La future tarification de l'activité des SSR	28
3.2.	Durée moyenne de séjour : état des lieux.....	30
3.2.1.	Dans l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE).....	30
3.2.2.	Sur le territoire français.....	31
3.2.3.	Pour le Centre Hospitalier Universitaire de Limoges	32
3.3.	Conclusion.....	32
4.	Méthodologie	34
4.1.	Présentation du Service de Soins de Suite et de Réadaptation	34
4.2.	Définition de l'étude	35
4.2.1.	Durée de l'étude	35
4.2.2.	Population incluse et période d'inclusion.....	35
4.2.3.	Critère principal et critères secondaires	35
4.2.4.	Etude descriptive sur les raisons d'un séjour supérieur à 21 jours	35
4.2.5.	Recueil des données	36
4.2.6.	Définition de la durée réelle et de la durée médicale.....	36
4.2.7.	Traitement des données	36
4.3.	Grille de recueil de données (Annexe 1)	37
4.3.1.	Présentation de la grille	37
4.3.2.	Données concernant le patient	37
4.3.2.1.	Âge	37
4.3.2.2.	Taille, poids et indice de masse corporelle(15–17).....	38
4.3.2.3.	Score MMSE (version GRECO 1999)(18)	38
4.3.2.4.	Créatininémie (19–21) et clearance de la créatininémie.....	38
4.3.2.5.	Albuminémie(17,22,23)	38
4.3.3.	Motif d'hospitalisation en SSRG.....	39
4.3.3.1.	Déséquilibre électrolytique justifiant ou non une thérapie parentérale .	39
4.3.3.2.	Soins de pansements complexes.....	39
4.3.3.3.	Surveillance d'un traitement médicamenteux sous supervision médicale directe.....	39
4.3.3.4.	Nutrition entérale provisoire ou en cours d'adaptation	40
4.3.3.5.	Nécessité d'une rééducation intensive par kinésithérapie	40
4.3.3.6.	Soins palliatifs	40
4.3.3.7.	Patient douloureux	40
4.3.3.8.	Perte d'autonomie récente ou non stabilisée.....	40
4.3.3.9.	Bilan et prise en charge d'une dénutrition sévère	41

4.3.3.10. Pathologie intercurrente récente (évolutive ou non stabilisée) apparue lors de l'hospitalisation	41
4.3.3.11. Séjour de répit programmé dont la durée est limitée dans le temps ..	41
4.3.4. Quelles sont les raisons principales expliquant l'hospitalisation plus longue ?	41
4.3.4.1. Prise en charge du patient avant l'hospitalisation en SSR.....	41
4.3.4.2. Au cours l'hospitalisation en SSR.....	43
4.3.4.3. A la sortie du patient (Domaine non médical)	44
4.3.4.4. Raisons liées au patient ou à sa famille	46
5. Résultats	48
5.1. Etude épidémiologique	48
5.1.1. Sex-ratio de la population étudiée.....	48
5.1.2. Age moyen, médian et extrêmes.....	48
5.1.3. Taille, poids et IMC moyens.....	50
5.1.4. MMS moyen et extrêmes	51
5.1.5. Créatinine moyenne et extrême	52
5.1.6. Clearance moyenne et extrême	53
5.1.7. Albuminémie moyenne et extrêmes	54
5.1.8. Provenance des patients	55
5.1.9. Sortie des patients	58
5.2. Durée de séjour.....	59
5.2.1. Durée moyenne de séjour réelle (moyenne, médiane, extrême)	59
5.2.2. Durée moyenne de séjour médical (moyenne, médiane, extrême).....	60
5.3. Critère principal : relation entre durée de séjour et nombre de motifs d'hospitalisation	61
5.3.1. Régression linéaire uni-variée.....	61
5.3.2. Régression linéaire multivariée	64
5.3.3. Régression logistique uni-variée	65
5.3.4. Régression logistique multivariée.....	65
5.4. Critères secondaires : différence entre les groupes < 21 jours et > 21 jours	66
5.4.1. Pour la durée médicale	66
5.4.2. Pour la durée réelle	67
5.5. Etude des raisons principales expliquant l'hospitalisation plus longue	68
6. Discussion.....	70
6.1. Rappel des résultats	70
6.2. Biais de l'étude	71
6.3. Analyse des résultats.....	72
6.3.1. Corrélation entre nombre de motif d'hospitalisation et durée de séjour	72
6.3.2. Comparaison entre les groupes < 21 jours et > 21 jours	73
6.3.3. Comparaison des groupes en fonction du service de provenance	74
6.3.4. Etude descriptive des raisons expliquant une hospitalisation plus longue ..	75
6.3.4.1. Analyse unitaire des raisons majoritaires	75
6.3.4.2. Analyse combinée des raisons majoritaires	80
7. Conclusion	82
8. Références.....	83

1. Lexique

AS : Aide-Soignante

CIM-10 : Classification Internationale des Maladies, 10ème révision

CCAM : Classification Commune des Actes Médicaux

CMC : Catégorie Majeure Clinique

CTCV : Chirurgie Thoracique et Chirurgie Vasculaire

DAC : Dotation Annuelle Complémentaire

DG : Dotation Globale

DMS : Duré Moyenne de Séjour

DREES : Direction de la Recherche, de l'Etude, de l'Evaluation et des Statistiques

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

GHM : Groupe Homogène de Malade

GHS : Groupe Homogène de Séjours

GMD : Groupe de Morbidité Dominante

HAD : Hospitalisation A Domicile

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IVA : Indicateur de Valorisation de l'Activité

MCO ou MCOO : Médecine, Chirurgie, Obstétrique et Odontologie

MDRD : Modified Diet in Renal Disease

MH : Motif d'Hospitalisation

MIG : Médecine Interne Gériatrique

MMS : Mini-Mental State

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PMSI : Programme Médicalisé des Systèmes d'Information

PUG : Post-Urgence Gériatrique

RHS : Résumés Hebdomadaires Standardisés

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

SSRG : Soins de Suite et de Réadaptation Gériatrique

T2A : Tarification A l'Acte

UCC : Unité Cognitive-Comportementale

URSG : Unité de Recours de Soins Gériatriques

2. Introduction

Les services de soins de suite et de réadaptation gériatrique (SSRG) prennent en charge les patients de plus de 75 ans. La rentrée des patients dans le service se fait à la suite d'une hospitalisation en médecine, chirurgie, aux urgences ou exceptionnellement, directement depuis chez eux. Ils ont alors séjournés dans un service se concentrant majoritairement sur une pathologie (digestive, locomotrice, neurologique...). La force des SSR est de soigner le patient dans sa globalité : médicale, sociale et psychologique.

La poly-pathologie du patient et, souvent, sa poly-médication nécessitent une prise en charge spécifique. Le but étant de retrouver une autonomie maximale permettant le retour à domicile du patient. Cette autonomie passe par un traitement médical mais aussi les aides médico-sociales. Un véritable projet de sortie se construit avec l'équipe médico-sociale et le patient ou sa famille.

Cette spécificité de la prise en charge des personnes âgées a été abordée la première fois par le Dr Warren au milieu du XIX^{ème} siècle, au Royaume Uni (1). Elle a mis en évidence que la prise en charge devait être pluridisciplinaire pour permettre un retour à domicile des patients (2). En effet, lorsqu'elle a eu la charge de 714 patients, elle a décidé de changer l'approche médicale de l'époque en incluant des kinésithérapeutes, des infirmières et des animateurs dans la thérapeutique. Ceci a conduit à réduire le nombre de lits à 200 car tous les autres patients ont pu rentrer à domicile ou être pris en charge dans une structure ressemblant à des maisons de retraite.

Le temps des séjours pour réaliser tous les soins nécessaires à ce retour à domicile est plus ou moins long. Certaines hospitalisations vont bien au-delà de la durée moyenne de séjour des patients. Les raisons expliquant cet allongement, comme un âge avancé ou un poids important pour une rééducation à la suite d'une fracture du col fémoral, ne sont pas valables tout le temps. Il arrive que des patients aient un séjour court alors qu'une des dites "raisons" était présente. Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature, d'études sur les raisons d'un allongement de la durée de séjour.

C'est à la suite de cette constatation que cette thèse a été réalisée. Elle a pour objectif d'observer la durée de séjour des patients d'un service de SSRG sur une période de 3 mois et de voir s'il existe une corrélation entre le nombre de motifs d'hospitalisation et la durée d'hospitalisation. Nous nous intéresserons également aux raisons pouvant être invoquées lors des séjours prolongés.

Pour se faire, nous allons dans un premier temps exposer les généralités sur le fonctionnement économique de l'hôpital pour comprendre l'enjeu de la durée de séjour.

Dans un deuxième temps, nous décrivons le service où a eu lieu l'étude et l'outil qui a été utilisé.

Dans un troisième temps, nous analyserons les données à la recherche d'une corrélation entre le nombre de motifs d'hospitalisation et la durée d'hospitalisation.

3. Généralités

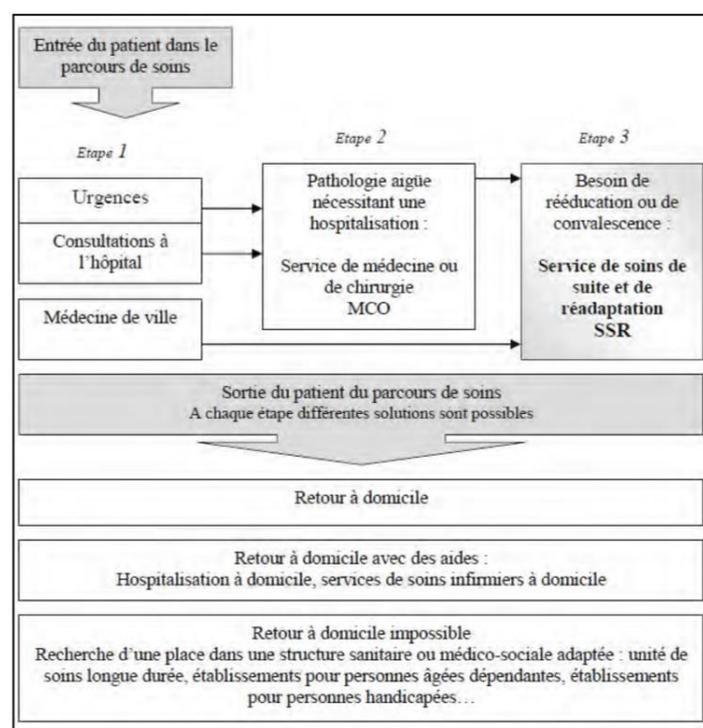
La vaste couverture des champs d'action d'un SSR se retrouve dans la définition présentée par le ministère de la santé (3):

Les soins de suite et de réadaptation ont pour objet de "prévenir ou réduire les conséquences fonctionnelles, physiques, cognitives ou sociales des déficiences et des limitations de capacité des patients et de promouvoir leur réadaptation et leur réinsertion".

L'objectif des SSR est donc multiple et prend en compte le patient dans son ensemble. Le passage dans ce service lui permet d'être pris en charge pour sa pathologie médicale principale mais également pour tout ce qui ne relève pas de la médecine comme les problèmes sociaux et économiques. Ainsi, le médecin est placé en tant que chef d'orchestre au centre de plusieurs intervenants : infirmiers, kinésithérapeutes, psychologues, assistante sociale et autres intervenants spécialisés. En cela, les méthodes mises au point par le Dr Warren n'ont pas changées.

D'un point de vue organisationnel, la SSR se situe, quand le patient en a besoin, en fin du parcours de soin comme le montre la figure 3. Ce passage est capital pour les patients ayant des pathologies multiples ou lourdes.

La place des SSR dans le parcours de soins des patients



Commentaire : Le schéma propose ici une version simplifiée du parcours de soins du patient. Des allers retours entre les différents services et établissements sont toujours possibles notamment en cas de dégradation de son état général.

Source : Cour des comptes

Figure 1. La place des SSR dans le parcours de soins des patients

Pour une prise en charge performante, l'Etat a permis la spécialisation des SSR (4). Ainsi, les SSR soignant les affections de la personne âgée polypathologique, dépendante ou à risque de dépendance sont également appelés services de soins de suite et de réadaptation gériatrique (SSRG) au sein des hôpitaux.

3.1. Fonctionnement économique de l'hôpital en France

3.1.1. Avant 2003

La loi dite loi Bérégovoy (5) prévoyait que l'hôpital reçoive une dotation globale (DG) annuelle, reconduite chaque année en l'absence de toute négociation réelle entre l'autorité de tutelle et l'établissement. Cette dotation globale était calculée sur la base de l'exercice précédent modulé du taux de croissance des dépenses hospitalières.

Les revenus de l'hôpital étaient globaux sans qu'il y ait une notion de rentabilité pour les différents services ou pour l'hôpital en lui-même.

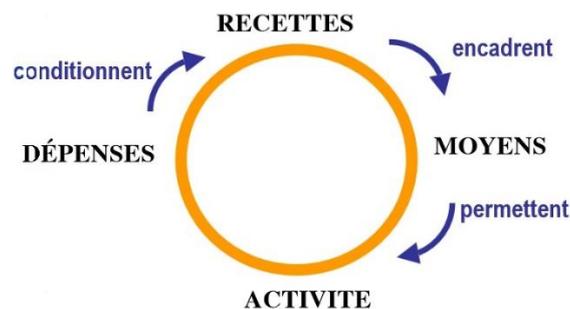


Figure 2. Financement par dotation globale

Source : Ministère de la Santé (Christophe Andréoletti)

Sur la Figure 2, on peut voir que le financement de l'hôpital est fonction des dépenses et non de son activité. Ainsi, un établissement public ou privé pouvait recevoir une dotation globale plus importante qu'un autre établissement, à activité égale, si celui-ci avait, par exemple, un prix de journée plus élevé.

3.1.2. La loi du 18 décembre 2003 de financement de la sécurité sociale pour 2004

Pour corriger cela, il a été mis en place une volonté de tarification à l'acte (T2A) (Figure 3) lors du plan hôpital 2007 (6). La gestion correspond à une logique différente : c'est l'activité de l'établissement qui va conditionner ses recettes et lui permettre des dépenses aussi bien pour les frais fixes mais également pour la rénovation structurelle, l'amélioration des plateaux techniques, etc...

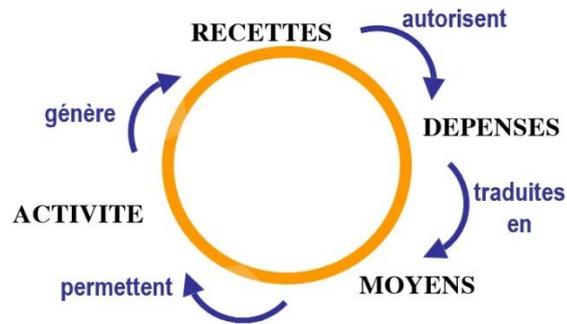


Figure 3. Financement par tarification à l'acte
Source : Ministère de la Santé (Christophe Andréoletti)

L'application de cette loi s'est faite progressivement car le changement de financement d'un établissement ne peut se faire d'une année sur l'autre. Ainsi, une dotation annuelle complémentaire (DAC) s'ajoute à la T2A. Cette dotation diminue avec les années pour finalement arriver à ce que la part de la T2A soit égale à 100% en 2012 (6) pour les services de médecine, chirurgie obstétrique et odontologie (MCO). Les services de soins de suite et de réadaptation (SSR) ne sont pas inclus dans cette loi de transition du fait de la complexité de la codification des actes et de la mise en place d'une grille tarifaire performante.

Devant la difficulté de créer un programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI) performant pour les SSR, un temps supplémentaire est accordé, fixant la date butoir à 2016 (7).

3.1.3. La Durée Moyenne de Séjour (DMS), une valeur clef de la T2A

La durée de séjour d'un patient est une valeur capitale dans la T2A. Elle rentre en compte dans le calcul de la facturation du séjour et donc de la rémunération que l'hôpital aura de la part de la sécurité sociale (8)(9).

La définition de la DMS donnée par la DREES est le nombre de journées d'hospitalisation dans l'année (pour une pathologie donnée) rapporté au nombre de séjours (pour cette pathologie). La durée moyenne de séjour est calculée en excluant les hospitalisations inférieures à 24h programmées.

Dans un service de MCO, la facturation est regroupée dans un groupe homogène de malades (GHM) correspondant à la valeur donnée pour une pathologie / diagnostic principal modulée par des comorbidités. Le GHM est composé de plusieurs groupes homogènes de séjours (GHS) si le patient est allé dans plusieurs services de MCO. Enfin, chaque GHS ayant un tarif journalier, la facturation est le produit de la durée de séjour du patient et du GHS du MCO correspondant. La valeur du GHM est la somme des GHS.

La durée de séjour pourrait donc être un facteur constant dans la facturation mais il existe des bornes basses et hautes. Ces bornes diminuent grandement la valeur d'une journée d'hospitalisation. Ainsi, si le patient sort plus tôt, le tarif de la journée peut être divisé par deux pour des soins égaux. De même, un séjour plus long voit son tarif journalier diminué après une durée fixée légalement.(8)

L'hôpital doit, pour soigner le plus de personnes possible, avoir les DMS les plus courtes, sans être sous la borne basse pour être rentable. De même, la borne haute pénalise l'établissement si les patients restent trop longtemps, empêchant une bonne rotation des malades.

3.1.4. La future tarification de l'activité des SSR

Il est important de se rappeler que les SSR ne sont pas encore soumis à la T2A et bénéficient d'une dotation annuelle. Tout ce qui est expliqué par la suite est directement issu des projets de loi.

Le principe des GHM est repris et adapté aux SSR. Les données recueillies sont organisées en résumés hebdomadaires standardisés (RHS) décrivant, par semaine, les caractéristiques de la prise en charge de chaque patient. La différence est déjà notable : l'unité de temps passe de la journée, pour les GHS en MCO, à la semaine. Les RHS sont ensuite classés dans une catégorie majeure clinique (CMC) en fonction de trois variables caractérisant la morbidité principale puis dans un groupe de morbidité dominante (GMD) déterminé selon l'analyse des diagnostics renseignés en morbidité principale.

Toutefois, la lourdeur de la prise en charge d'un patient n'est pas reflétée dans ce résumé hebdomadaire. Alors pour rendre compte le mieux possible, l'Etat a mis en place un outil pour quantifier la valeur d'une journée d'hospitalisation en SSR et ainsi pouvoir y appliquer un tarif proche de la philosophie de la T2A : l'Indicateur de Valorisation de l'Activité (IVA) (10,11).

Ce dernier est obtenu en utilisant plusieurs variables :

- Le résultat du groupage du RHS en GMD
- La classe d'âge
- Le score de dépendance physique (habillement, déplacement, continence, alimentation)
- Le score de dépendance cognitive (comportement, relation-communication)
- Le score des activités de rééducation-réadaptation
- L'existence d'une comorbidité ou d'acte valorisant
- Le type de finalité de prise en charge (réadaptation fonctionnelle / autre)

- Le type d'hospitalisation (complète ou partielle)

Un "score" IVA est ainsi attribué à chaque journée de présence et multiplié par le nombre de journée du RHS. Les recettes des établissements SSR seront déterminées en fonction du nombre points IVA produits et qui dit recette, dit application de la T2A.

Il est important de noter qu'il n'y a pas de borne haute ou basse qui semble être appliquée pour le moment. La DMS perd donc son impact direct sur les recettes de l'établissement de soin (public ou privé non lucratif) comme vu dans un service de MCO.

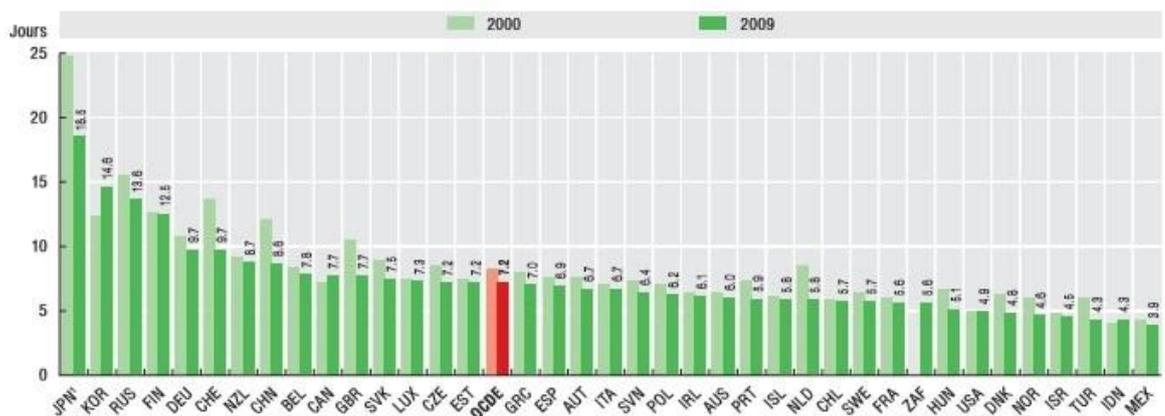
Toutefois, la DMS a alors surtout une utilité pour quantifier le "*turn-over*" du service et, par conséquent, sa rapidité à prendre en charge les patients venant du secteur MCO ou des urgences. En permettant le transfert rapide des patients ne relevant plus de MCO, la DMS des services des MCO reste basse. Il en est de même pour les urgences qui se retrouvent moins engorgées car la gestion du placement des patients est plus fluide.

L'impact de la DMS en SSR est donc surtout indirect en drainant les patients des services de MCO leur permettant de maintenir une rotation optimale des lits.

3.2. Durée moyenne de séjour : état des lieux

3.2.1. Dans l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE)

Bien qu'aucune étude mondiale stricte n'existe, l'OCDE pallie ces manques avec la participation de ses 34 pays membres (dont la France) sur 197 reconnus par l'Organisation des Nations Unies. Ces 34 pays représentent plus de 80% du produit intérieur brut mondial. En 2011, un panorama de la santé a été réalisé (12).



1. Les données pour le Japon correspondent à la durée moyenne de séjour en soins aigus (excluant les lits d'hôpitaux pour soins de longue durée).
Source : Base de données de l'OCDE sur la santé 2011; OMS-Europe pour la Fédération de Russie et sources nationales pour les pays non membres de l'OCDE.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932529162>

Figure 4. Durée moyenne de séjour à l'hôpital; 2000 et 2009 (ou année la plus proche)

Source : OCDE

La France se situe sous la moyenne de 7,2 jours pour des soins aigus avec une moyenne de 5,5 jours. Il est intéressant de noter que ces moyennes ne prennent pas en compte les soins de longue durée. La DMS passe à 13,4 jours si tous les services hospitaliers sont pris en compte (13). La France est alors le pays avec la durée d'hospitalisation la plus longue en Europe alors qu'elle est parmi la plus basse pour les soins aigus.

3.2.2. Sur le territoire français

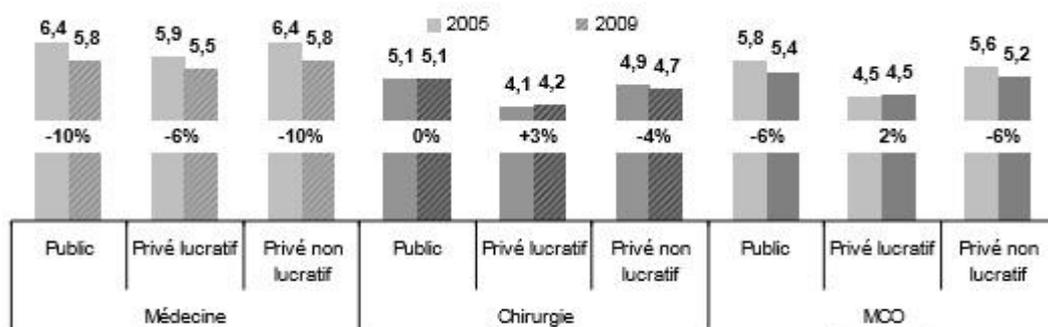
	2009				Evolution 2005-2009				
	Public	Privé lucratif	Privé non lucratif	Total	Public	Privé lucratif	Privé non lucratif	Total	
capacités d'accueil	Lits HC	40 723	28 082	30 116	98 921	8%	20%	2%	9%
	Places HP	2 036	2 047	3 559	7 642	41%	65%	18%	34%
	nombre maximum de personnes pouvant être prises en charge sur les plateaux techniques de...								
	...Kinésithérapie et physiothérapie	7 606	7 954	8 879	24 435	20%	31%	20%	23%
	...Ergothérapie	2 211	1 577	2 632	6 420	42%	50%	24%	36%
	...Bainéothérapie	1 605	2 206	2 031	5 842	27%	28%	5%	19%
Activité	Admissions HC (en milliers)	388	302	263	953	10%	17%	1%	10%
	Journées HC (en milliers)	12 560	9 645	8 802	31 007	7%	22%	0%	9%
	Venues HP (en milliers)	580	684	1 065	2 329	34%	87%	25%	41%
	Venues ambulatoires (en milliers)	36	49	62	147				-20%
	% alternatives à l'hospitalisation	5%	7%	11%	7%				22%
	Consultations (en milliers)	347	3	142	492	15%	29%	14%	15%
	File active HC+HP (en milliers)	267	243	220	730	34%	47%	3%	26%
Utilisation des capacités	Durée moyenne des séjours HC	32	32	34	33	-3%	4%	-1%	0%
	Journées par lits HC	308	343	292	313	-1%	1%	-2%	0%
	Taux d'occupation des lits HC	87%	96%	82%	88%	0%	1%	-1%	0%
	Venues par place HP	285	334	299	305	-5%	13%	6%	5%

HC : hospitalisation complète ou de semaine – HP : hospitalisation partielle (de jour ou de nuit)

Source : Traitement DSS sur données administratives SAE 2005 et 2009, France entière, DREES

Tableau 1. Capacités et activité hospitalières de SSR en 2009, et évolution depuis 2005 (11)

Depuis le lancement de la T2A en 2003, les SSR qui n'étaient pourtant pas encore soumis à la mutation économique ont vu leur DMS diminuée (11). Le secteur public et le secteur privé non lucratif étaient soumis à la dotation globale, ce qui n'était pas le cas du privé lucratif. Il est normal qu'avec les transformations de la structure hospitalière, les SSR durent changer leur méthode de fonctionnement pour accueillir les patients des services MCO qui ont vu également leurs DMS diminuées comme le montre la figure 5.



* La DMS est calculée comme le rapport du nombre de journées d'hospitalisation sur le nombre de séjours
Source : Traitement DSS sur données administratives SAE 2005 et 2009, DREES

Figure 5. Evolution de la durée moyenne de séjour* en MCO sur la période 2005-2009

On note également que le secteur privé lucratif n'a pas diminué sa DMS de MCO. Elle l'a même augmentée de 2% au global.

3.2.3. Pour le Centre Hospitalier Universitaire de Limoges

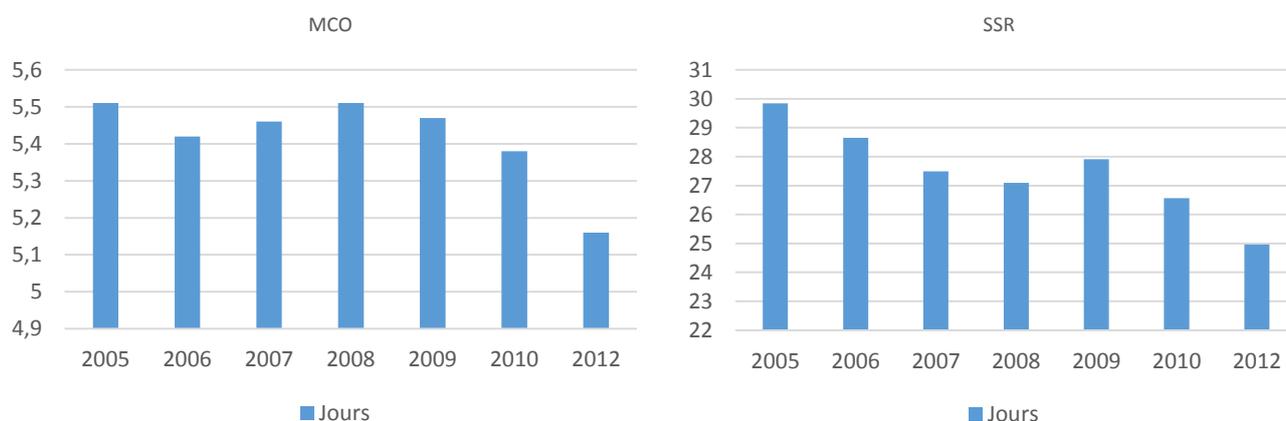


Figure 6. Durée moyenne de séjour en MCO et en SSR au CHU de Limoges(14–17)

Pour les services de MCO, la durée moyenne de séjour est restée relativement stable jusqu'en 2008. A partir de cette date, elle a fortement diminué, passant de 5,51 jours à 5,38 jours soit une diminution de 2,34%.

Sur la même période, la durée moyenne de séjour en SSR a diminué de manière régulière depuis 2005 (29,84 jours) avec un léger sursaut en 2009 (27,81 jours) pour finir à 24,97 jours en 2012. La diminution en 7 ans a été de 16,32%.

Globalement, les durées moyennes de séjour ont diminué mais nous pouvons voir que la marge de manœuvre est plus importante pour les SSR.

3.3. Conclusion

Comme il a été vu, la DMS est une valeur flottante capitale pour le rendement économique d'un établissement hospitalier. Si celle-ci est basse, elle permet une tarification maximale de l'acte et une rotation optimale des lits.

Ce fonctionnement économique est voué à s'appliquer dans les services de SSR. Or nous avons vu que, de par la nature complexe des soins requis pour le patient, une durée moyenne de séjour par pathologie est difficilement quantifiable.

L'objet de cette thèse est de faire un état des lieux descriptif en essayant de dégager une corrélation entre la durée de séjour et les motifs d'hospitalisation du patient. Ces motifs ne sont pas des diagnostics précis comme dans la codification des pathologies par la classification internationale des maladies, 10^{ème} révision (CIM-10) ou des actes médicaux par la classification commune des actes médicaux (CCAM).

Nous analyserons aussi les raisons pour lesquelles des patients sont restés plus de 21 jours dans notre service. Cette durée est le temps historique de prise en charge d'un patient en SSR sans qu'il n'y ait de texte officiel la fixant.

4. Méthodologie

L'étude s'est déroulée dans l'unité du 5^{ème} étage de l'hôpital Jean Rebeyrol à Limoges. Un outil recueil de donnée a été créé et comprend une partie épidémiologique, une partie sur les motifs d'hospitalisation et une dernière partie sur les raisons d'un allongement du temps d'hospitalisation. La durée de l'étude a été de 3 mois, d'avril à juin inclus.

4.1. Présentation du Service de Soins de Suite et de Réadaptation

Il dépend du pôle clinique médicale et gériatrie dirigé par le Pr Pierre Weinbreck. Le responsable du SSRG est le Dr Philippe Sauvage.

Le service de Soins de Suite et de Réadaptation Gériatrique est divisé en plusieurs unités :

L'unité du 4^{ème} étage aile A dirigée par le Dr Sauvage (35 lits)

L'unité du 4^{ème} étage aile B avec les unités Cognitivo-Comportementales (10 lits) dirigée par le Dr Bourzeix et l'Unité de Recours de Soins Gériatriques (19 lits) dirigée par le Dr Peyrichou

L'unité du 5^{ème} étage (35 lits), dirigée par les Dr Lavaud-Priot et Dr Tudor

Le secteur de SSRG est dédié à la convalescence des personnes âgées en provenance d'un autre service ou des cliniques de Limoges, nécessitant une période de réadaptation et de rééducation avant le retour à domicile ou dans leur lieu de vie habituel. Tandis que l'unité de recours de soins gériatriques (URSG) accueille les personnes âgées provenant d'EHPAD de la région nécessitant une prise en charge spécifique de courte durée.

Lors de l'étude, l'équipe soignante de l'unité du 5^{ème} étage était composée de :

- 1,6 équivalent temps plein pour les médecins
- 1 interne
- 1 externe
- 2 équivalents temps plein pour les kinésithérapeutes
- 1 équivalent temps plein pour la cadre de santé
- 8,95 équivalents temps plein pour les infirmières et infirmiers de jour et 2,3 équivalents temps plein pour les infirmières de nuit
- 14,80 équivalents temps plein pour les aides-soignantes
- 0,5 équivalent temps plein équivalent temps plein pour l'assistante sociale.

4.2. Définition de l'étude

L'étude correspond à une étude comparative de cohorte prospective, de type exposés / non exposés.

4.2.1. Durée de l'étude

Une période de trois mois a été retenue. Elle a débuté le 1^{er} Avril 2014 et s'est finie le 30 Juin 2014.

4.2.2. Population incluse et période d'inclusion

Toutes les personnes présentes dans le service lors de la période de l'étude ont été incluses dans l'étude. Les patients ont été suivis jusqu'à leur sortie du service de SSRG. Pour les personnes encore présentes et non sortantes le 30 Juin 2014, leurs dossiers ont été suivis pendant une période de 21 jours supplémentaires, soit jusqu'au 21 Juillet 2014 afin de déterminer s'ils faisaient partie du groupe ayant une DMS supérieure à 21 jours.

4.2.3. Critère principal et critères secondaires

Le critère principal est de savoir s'il existe une corrélation positive entre l'augmentation de la durée de séjour et le nombre de motifs d'hospitalisation retenus.

Les critères secondaires sont :

- Présence d'une différence significative entre le groupe de patient ayant une DMS inférieure à 21 jours et le groupe de patient ayant une DMS à 21 jours
- Présence d'un type de service de provenance (médecine, chirurgie ou urgences) engendrant un allongement de la DMS

4.2.4. Etude descriptive sur les raisons d'un séjour supérieur à 21 jours

Une étude descriptive du fait d'un échantillon trop faible a été réalisée avec les données collectées concernant un séjour supérieur à 21 jours dans le service de SSRG. Ces données comprennent les éléments survenus tentant d'expliquer cet allongement. Nous y retrouvons :

- les raisons antérieures au service
- les raisons dues au service
- les raisons liées à la sortie du patient

- les raisons liées au patient ou à sa famille.

4.2.5. Recueil des données

Il a été fait en trois temps :

- Premier temps : les données d'entrée sont collectées par le médecin du service et inscrite sur la grille de données
- Deuxième temps : lors du staff pluridisciplinaire, la date de sortie médicale est fixée et si le patient est dans le service depuis plus de 21 jours, la partie "Raisons principales expliquant une hospitalisation plus longue" est remplie
- Troisième temps : un contrôle *a posteriori* sur dossier est réalisé.

4.2.6. Définition de la durée réelle et de la durée médicale

La durée réelle (de séjour) est le temps passé par le patient dans le service entre sa date d'entrée et sa date de sortie effective.

La durée médicale (de séjour) est le temps séparant la date d'entrée du patient dans le service et la date où il est jugé médicalement apte à sortir.

4.2.7. Traitement des données

Les données ont été transformées par la méthode logarithmique népérienne afin d'obtenir une population suivant la loi Normale.

Une régression linéaire uni-variée puis multivariée a été appliquée aux données afin de tester le critère principal.

Une régression logistique uni-variée puis multivariée a été réalisée pour les critères secondaires.

Un test de Student, pour les variables quantitatives, a été réalisé pour comparer les groupes ayant une durée de séjour supérieure ou inférieure à 21 jours. Cette durée est étudiée par rapport à la durée réelle de séjour ou par la durée médicale. Cette dernière est la date à partir de laquelle le patient est jugé apte à sortir du service. De même, un test de Fisher a été fait pour les variables qualitatives.

4.3. Grille de recueil de données (Annexe 1)

4.3.1. Présentation de la grille

Elle a été inspirée de la grille créée par le Réseau Qualisanté 44 en 2008. Celle-ci a été créée pour identifier les journées non pertinentes et d'en rechercher les causes afin de mettre des plans d'action pour améliorer la prise en charge du patient. Sa création et sa validation ont nécessité un groupe de travail comprenant des médecins, des cadres de santé, une assistante sociale, un kinésithérapeute.

La pertinence du séjour n'étant pas ce que nous évaluions, nous avons sélectionné ou transformé les critères de pertinence pouvant être des motifs d'entrée en SSRG. Ces motifs englobent la surveillance des patients, la réalisation d'actes nécessitant une hospitalisation.

Nous avons également enlevé l'étude du lieu d'hébergement le plus approprié du patient car il n'avait pas d'intérêt.

Enfin, la structure des critères de non pertinence a été gardée car elle reprenait une analyse du parcours du patient : avant, pendant et après son séjour dans le service. De même, les items ne correspondant pas à un SSRG ont été retirés. Nous avons ajouté des items correspondant aux situations vécues dans l'unité tels que les attentes de décision de justice

Cette grille est divisée en trois parties

4.3.2. Données concernant le patient

C'est un recueil épidémiologique. Il permet de faire un état des lieux gériatriques des patients entrants et sortants. Ce sont des données reconnues comme étant des critères forts de fragilité pour les personnes âgées.

Les données ont été recueillies au début du séjour du patient dans le service, sauf si le service précédent les a mesurées peu de temps avant. En cas de valeurs multiples pour une même donnée, nous avons retenu celle qui a été recherchée dans notre service et qui était la plus proche de la date d'entrée.

4.3.2.1. Âge

L'âge est une donnée épidémiologique importante comme le montre le terme "personne âgée" communément employé dans les services de gériatrie. Bien qu'elle ne soit plus une variable dans la définition de la fragilité du phénotype de Fried (14), l'âge reste une indication sur la capacité de récupération en cas d'événement aigu.

4.3.2.2. Taille, poids et indice de masse corporelle(15–17)

La perte de poids ainsi qu'un indice de masse corporelle bas sont souvent retrouvés dans la littérature comme critère de fragilité. C'est surtout dans les études oncogériatriques que ces données prennent une importance particulière. Elles reflètent, en partie, l'endurance du corps du patient face à la maladie ou aux thérapeutiques employées pour le soigner.

4.3.2.3. Score MMSE (version GRECO 1999)(18)

Ce score est un excellent outil de dépistage et de suivi d'un déficit cognitif chez un patient âgé. Il ne permet pas de diagnostiquer ni une démence ni son type mais invite le praticien à faire des examens plus poussés en cas de valeur basse non expliquée par le niveau d'éducation. Les troubles cognitifs sont également un critère de fragilité.

4.3.2.4. Créatininémie (19–21) et clearance de la créatininémie

La valeur de la créatinine dans le sang reflète l'état de fonctionnement des reins du patient. Elle varie selon l'âge et le poids du patient quand il n'existe aucune pathologie rénale. Ainsi, pour pallier à ces variations interindividuelles, des formules telles que le "Cockcroft et Gault" ou le MDRD sont utilisées. En pratique, le MDRD est retenu en médecine car il est au plus proche de la réalité.

Il est très utile quand un patient doit être traité avec un médicament ayant une élimination rénale. La dose doit être adaptée pour éviter un surdosage et l'apparition des effets secondaires. Il se peut également que le traitement ait une néphrotoxicité. Son utilisation est alors surveillée étroitement voire impossible.

4.3.2.5. Albuminémie(17,22,23)

D'un point de vue biologique, l'albuminémie nous renseigne sur l'état nutritionnel du patient sur les trois dernières semaines. C'est un critère de fragilité car elle indique, par exemple, la future capacité du corps de la personne âgée à bénéficier d'une intervention chirurgicale ou de résister à des infections. Il est également impliqué la probabilité de survenue d'événements tels que les escarres. De plus, la diminution du taux d'albumine sérique a été associée à une augmentation du risque de décès à 5 ans, indépendamment du degré d'incapacité et de la présence d'une pathologie chronique (24).

4.3.3. Motif d'hospitalisation en SSRG

Ils ont été cochés lors de l'entrée du patient dans le service. Seule la survenue d'une pathologie intercurrente lors de l'hospitalisation pouvait être cochée à n'importe quel moment du séjour du patient.

4.3.3.1. Déséquilibre électrolytique justifiant ou non une thérapie parentérale

Ce critère concernait les troubles électrolytiques qui n'étaient pas dus à une déshydratation. Il regroupait :

- les troubles électrolytiques d'origine iatrogène (hypokaliémie sur surdosage de diurétique de l'anse type Furosémide par exemple)
- les troubles électrolytiques d'origine infectieuse
- les troubles électrolytiques d'origine endocrinienne

4.3.3.2. Soins de pansements complexes

Ce critère concernait les soins de pansements dans le cadre d'un traitement des escarres, ou de plaies chirurgicales ou de brûlures.

Pour cocher ce critère, une des conditions suivantes devait être remplie :

- le pansement devait avoir une durée de réalisation supérieure à 30 minutes par jour
- le pansement devait être réalisé à l'aide de technique ou de matériel spécifique : pansement à pression négative (VAC), protoxyde d'azote.

4.3.3.3. Surveillance d'un traitement médicamenteux sous supervision médicale directe

Ce critère concernait tout traitement nécessitant des contrôles quotidiens de doses ou des ajustements pluri-hebdomadaires de doses sous supervision médicale directe.

Ce critère incluait :

- l'instauration d'un traitement morphinique
- les chimiothérapies
- l'assistance respiratoire (aérosol et oxygénothérapie)
- la transfusion

- l'équilibration des anticoagulants ou le relai héparine / HBPM vers un anticoagulant oral

4.3.3.4. Nutrition entérale provisoire ou en cours d'adaptation

Ce critère concernait la nutrition entérale quelle qu'elle eut été : nasogatrique, nasojénale, gastrostomie ou jéjunostomie.

4.3.3.5. Nécessité d'une rééducation intensive par kinésithérapie

Ce critère correspondait à la prise en charge du patient tous les jours ou tous les deux jours par un kinésithérapeute.

4.3.3.6. Soins palliatifs

Il devait exister, dans le dossier du patient, une trace écrite d'une décision de soins palliatifs. Ceux-ci devaient répondre à la définition de la Haute Autorité de Santé : « *Les soins palliatifs sont des soins actifs, continus, évolutifs, coordonnés et pratiqués par une équipe pluriprofessionnelle. Ils ont pour objectif, dans une approche globale et individualisée, de prévenir ou de soulager les symptômes physiques, dont la douleur, mais aussi les autres symptômes, d'anticiper les risques de complications et de prendre en compte les besoins psychologiques, sociaux et spirituels, dans le respect de la dignité de la personne soignée. Les soins palliatifs cherchent à éviter les investigations et les traitements déraisonnables et se refusent à provoquer intentionnellement la mort. Selon cette approche, le patient est considéré comme un être vivant et la mort comme un processus naturel. Les soins palliatifs s'adressent aux personnes atteintes de maladies graves évolutives ou mettant en jeu le pronostic vital ou en phase avancée et terminale, ainsi qu'à leur famille et à leurs proches. Des bénévoles, formés à l'accompagnement et appartenant à des associations qui les sélectionnent peuvent compléter, avec l'accord du malade ou de ses proches, l'action des équipes soignantes.* »

4.3.3.7. Patient douloureux

Ce critère concernait aussi bien les douleurs aiguës que chroniques. Il fallait que la ou les douleurs nécessitassent une évaluation quotidienne de la part de l'équipe soignante et qu'elles retentissent sur l'autonomie du patient.

4.3.3.8. Perte d'autonomie récente ou non stabilisée

La perte d'autonomie était jugée sur le score GIR présent sur toute demande de SSRG. L'état antérieur du patient était apprécié par l'examen du patient et de son interrogatoire ainsi

que par celui de sa famille quand cela est possible. L'évolution de l'autonomie était évaluée par les aides-soignantes.

4.3.3.9. Bilan et prise en charge d'une dénutrition sévère

Dans le dossier du patient, il devait figurer au moins l'un des critères suivant :

- Perte de poids > 15% en 6 mois ou >10% en 1 mois
- Et / ou albuminémie < 30 g/L

4.3.3.10. Pathologie intercurrente récente (évolutive ou non stabilisée) apparue lors de l'hospitalisation

Ce critère comprenait toutes les pathologies apparues au décours de l'hospitalisation en SSRG, en plus de la pathologie ayant conduit le patient à l'hôpital. Ces pathologies pouvaient être une complication de la pathologie principale. C'était le seul motif d'hospitalisation qui pouvait être coché à distance de l'entrée du patient dans le service.

4.3.3.11. Séjour de répit programmé dont la durée est limitée dans le temps

La durée du séjour ne pouvait être supérieure à 21 jours.

4.3.4. Quelles sont les raisons principales expliquant l'hospitalisation plus longue ?

Cette partie est remplie quand la durée de séjour du patient a dépassé la durée 21 jours.

4.3.4.1. Prise en charge du patient avant l'hospitalisation en SSR

1.1 Admission en SSRG non pertinente (dont pression du service d'amont)

Cet item comprenait :

- La pathologie du patient ne relevait pas du service de SSRG et le patient aurait dû aller directement dans le lieu de vie décidé médicalement.
- La pathologie du patient ne pouvait en aucun cas bénéficier d'une amélioration et le patient n'était pas en soins palliatifs mais a été médicalement orienté vers le service SSRG (ex : ablation de l'articulation coxo-fémorale empêchant définitivement la marche et un travail de rééducation à la marche est prescrit par le service précédent ; patiente grabataire

connue avec rééducation à la marche). Ceci s'apparente à une méconnaissance du travail du service

- Le service en amont a fait pression de quelque façon que ce soit.

1.2 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au domicile, avant son hospitalisation

Ce critère prenait en compte un manque d'anticipation de la part de l'entourage du patient. Le patient était vieillissant et présentait des signes de difficulté à subvenir à ses besoins de vie et médicaux :

- Absence d'aide à domicile
- Absence de portage de repas
- Absence de demande de l'allocation personnalisée d'autonomie

1.3 Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation

Ce critère identifiait un manque d'anticipation de la part de l'entourage du patient :

- à faire les demandes de pour bénéficier d'une chambre en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
- à faire les demandes de précautions non faites alors que l'état du patient était proche de l'institutionnalisation.

1.4 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant son hospitalisation en SSRG

Ce critère prenait en compte l'absence ou le manque d'anticipation du service précédent (sauf les Urgences). Le patient ou sa famille n'a pas bénéficié ou a bénéficié du passage d'une assistante sociale pendant son séjour en MCO mais ces demandes n'ont pas été faites alors que le patient en nécessitait:

- Aide à domicile
- Portage de repas
- Demande pour un EHPAD
- Demande de l'allocation personnalisée d'autonomie

4.3.4.2. Au cours l'hospitalisation en SSR

4.3.4.2.1. Organisation du service

La possibilité de problèmes d'organisation devait être énoncée lors de la réunion pluridisciplinaire du service à la fin et en cours du séjour du patient.

2.1.1 Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (Kinésithérapeute, IDE, Assistante sociale)

Cet item a été coché quand il a manqué un intervenant au staff multidisciplinaire composé du cadre de santé, du kinésithérapeute, d'une infirmière ou d'aide-soignante et de l'assistante sociale.

Les raisons de cette absence comprenaient les vacances, les arrêts maladies, les formations et la nécessité de réaliser des soins auprès des patients.

2.1.2 Manque d'information/communication avec le patient et la famille (notamment sur la date de sortie)

Cet item pouvait être coché si :

- Aucun entretien avec la famille n'avait été noté dans le dossier ou réalisé durant le séjour du patient.
- Il avait existé une difficulté de communication avec la famille ou le patient (barrière de la langue, impossibilité de joindre par téléphone...) et cela avait impacté le déroulement de la sortie du patient.

2.1.3 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au cours de l'hospitalisation en SSRG (AS absente ou non)

Il ne devait pas exister plus de 5 jours (soit une semaine ouvrable) entre l'admission du patient dans le service de SSRG et la date des premières demandes faites par l'assistante sociale si le patient nécessitait ces aides.

4.3.4.2.2. Causes externes au service

2.2.1 Retard à l'obtention des résultats d'examen complémentaire ou compte rendu d'hospitalisation ou d'avis

Le résultat de l'examen ou de l'avis devait conditionner la sortie du patient. Son retard engendrait un retard de prise en charge adéquate du patient. Un examen dont le résultat pouvait être ultérieurement communiqué au médecin traitant n'était pas pris en compte.

Les examens ou avis attendus pouvaient avoir été demandés par le service de provenance du patient (MCO ou Urgences) ou par le SSRG.

2.2.2 Attente d'un examen complémentaire ou d'un avis spécialisé

L'examen ou l'avis spécialisé conditionnait la prise en charge du patient. Ici, l'attente se faisait sur la réalisation de l'examen demandé par le service de provenance du patient (MCO ou Urgences) ou par le SSRG.

2.2.3 Attente d'une intervention chirurgicale

Il s'agissait de toute intervention chirurgicale nécessitant une hospitalisation complète et non une hospitalisation ambulatoire.

4.3.4.3. A la sortie du patient (Domaine non médical)

4.3.4.3.1. Domicile

3.1.1 Attente de l'aménagement du domicile

L'aménagement du domicile comprenait les travaux, la réorganisation du domicile, la mise en sécurité (retrait du Gaz), la prévention des chutes (enlever les tapis, mettre des plans inclinés). Tout ceci n'a pas été entrepris au début de l'hospitalisation ou n'a pas été réalisé dans les temps.

4.3.4.3.2. Structure d'accueil d'aval

3.2.1 Refus de prise en charge du patient par les aides à domicile (ex : patient non autonome la nuit) ou soins infirmiers à domicile (soins infirmiers non dispensés en libéral)

Les structures de soins infirmiers ou d'aides à domicile refusaient la prise en charge du patient malgré les demandes faites par la famille et l'assistante sociale du service.

3.2.2 Attente de la mise en place des aides à domicile

Les aides à domicile pouvaient prendre en charge le patient à partir d'une date ultérieure à celle souhaitée par le corps médical. Le patient ne pouvait pas sortir du service avant cette date faute de soins adéquats ou d'aide. Cette carence aurait engendré une nouvelle hospitalisation du patient.

3.2.3 Attente de la mise en place du matériel à domicile

Le matériel nécessaire au retour à domicile du patient n'est pas livré ou installé à la date où le patient est jugé médicalement apte à sortir. L'absence de ce matériel engendrerait une nouvelle hospitalisation du patient.

3.2.4 Attente de l'intervention des structures à domicile (HAD)

L'hospitalisation à domicile ne pouvait intervenir auprès du patient qu'à partir d'une date ultérieure à celle fixée par les médecins. Le patient requérait cette prise en charge spécifique et ne pouvait rentrer chez lui sans risquer une nouvelle hospitalisation.

3.2.5 Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire

Le patient ne pouvait plus vivre à son domicile et une place en structure d'accueil spécialisé était nécessaire. Les demandes ont été faites dans une ou plusieurs structures. La sortie du patient se trouvait alors être au-delà de la sortie jugée médicalement possible.

3.2.6 Attente du transfert vers une autre structure (MCO...)

Le patient devait bénéficier d'une nouvelle hospitalisation dans un service de MCO. Le transfert pouvait faire suite à un événement intercurrent dans le service de SSRG ou à une programmation médicale ou chirurgicale ayant nécessité un laps de temps de récupération pour le patient.

3.2.7 Refus de la structure de relais (ex : patient sous oxygénothérapie, porteur de BMR...)

Cet item comprenait tous les refus des structures de relais, motivés ou non, dès lors qu'une demande avait été faite.

4.3.4.4. Raisons liées au patient ou à sa famille

4.1 Aidant principal hospitalisé / indisponible

Le patient avait des pathologies médicales importantes le rendant dépendant pour les actes de la vie quotidienne. Son aidant principal était, au moment de la sortie jugée médicalement possible, hospitalisé ou dans l'incapacité ou l'indisponibilité à pouvoir aider le patient.

4.2 Raisons familiales (isolements, conflits, aspects financiers...)

La durée de séjour du patient avait été plus longue que cela n'a été jugé par l'équipe médicale du fait de problèmes sociaux de type familiale.

4.3 Refus de sortie du patient ou de sa famille à domicile ou dans une institution médicale

Le patient, ou sa famille si celui-ci n'avait pas les capacités mentales de choisir, refusait le projet médical proposé : le retour à domicile ou l'institutionnalisation du patient.

4.4 Peur ou angoisse du patient vis-à-vis du retour au domicile (raisons psychologiques ou psychiatriques, soins palliatifs)

Le retour du patient à son domicile engendrait une appréhension importante. Bien qu'il eut été jugé médicalement apte à sortir, le patient décrivait une peur voire une angoisse et expliquait de façon irraisonnable son incapacité à revenir chez lui.

4.5 Patient n'ayant pas ou plus de logement

Au cours de son hospitalisation, le patient n'avait plus de logement car il avait été vendu, déclaré insalubre ou son bail avait été résilié.

4.6 Attente de décision de justice

Dans les cas suivants, une demande de décision de justice était demandée :

- Le patient n'avait pas les facultés suffisantes pour prendre la décision de rentrer chez lui ou d'accepter une institutionnalisation, et aucune démarche de tutelle n'avait été faite par sa famille. La décision présentée par l'équipe médicale ne parvenait pas à un consensus dans la famille.

- Le patient n'avait pas les facultés suffisantes pour prendre la décision de rentrer chez lui ou d'accepter une institutionnalisation et il n'avait aucune famille ou de personne déclaré comme tuteur.

5. Résultats

5.1. Etude épidémiologique

5.1.1. Sex-ratio de la population étudiée

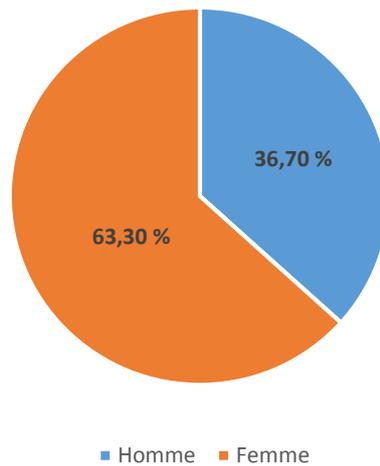


Figure 7. Sex-ratio de la population étudiée (avec 3 valeurs manquantes)

Sur une population de 109 personnes, les femmes sont majoritaires avec un pourcentage de 63,30% (69 personnes) contre 36,70% pour les hommes (40 personnes)

5.1.2. Age moyen, médian et extrêmes

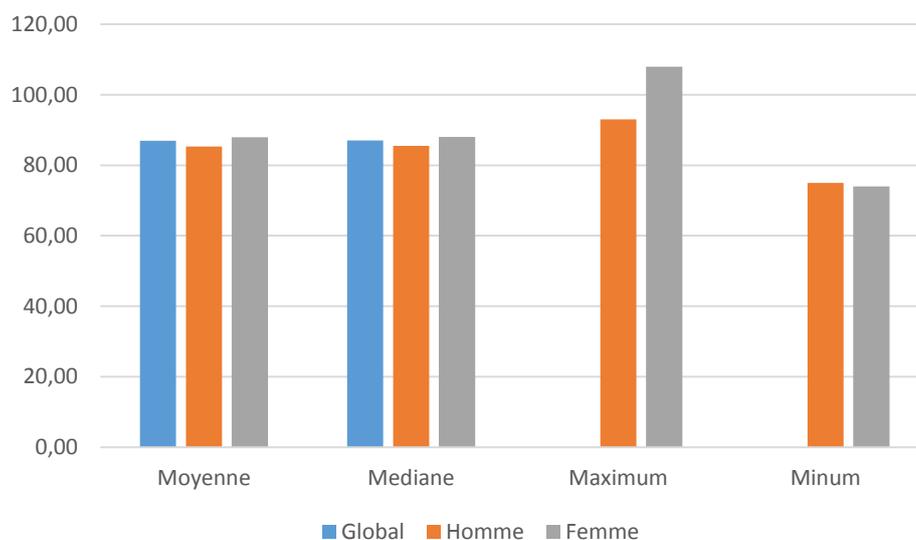


Figure 8. Age moyen, médian et extrêmes pour la population étudiée en globalité et en fonction des sexes.

	Age (n = 109)	Ecart type
Total		
moyen	86,96	5,80
médian	87,00	
plus haut	108,00	
plus bas	74,00	
Homme		
moyen	85,33	4,59
médian	85,50	
plus haut	93,00	
plus bas	75,00	
Femme		
moyen	87,91	6,23
médian	88,00	
plus haut	108,00	
plus bas	74,00	

Tableau 2. Moyenne, médiane et extrêmes de l'âge global et en fonction du sexe

L'âge au sein du groupe étudié est de $86,96 \pm 5,78$ ans. Les sexes se distribuent de façon habituelle autour de cette moyenne avec un âge moyen plus faible chez les hommes ($85,33 \pm 4,53$ ans) et plus élevé chez les femmes ($87,91 \pm 6,19$ ans).

Cette observation est également valable pour les médianes avec une médiane pour les hommes de 85,5 ans en dessous de la médiane globale (87 ans), elle-même en dessous de la médiane des femmes (88 ans).

Pour les extrêmes, la personne la plus âgée est une femme avec 108 ans contre 93 ans pour l'homme le plus âgé. A l'inverse de la tendance, la valeur minimale revient aux femmes avec 74 ans contre 75 ans pour le plus jeune homme.

5.1.3. Taille, poids et IMC moyens

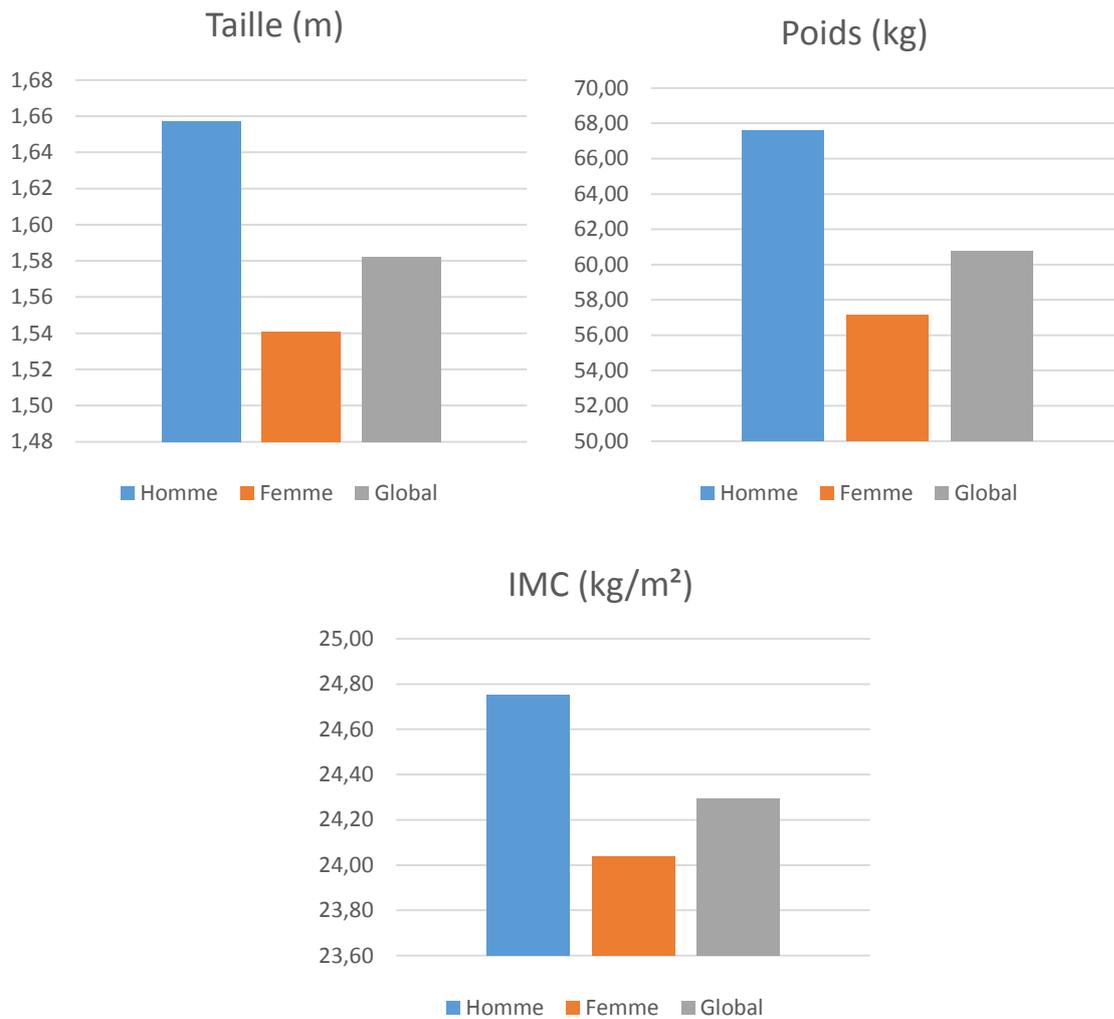


Figure 9. Taille, Poids et IMC de la population étudiée et en fonction du sexe

	Global	Homme	Femme
Taille (m)	n = 104	n = 37	n = 67
Moyenne	1,58 ± 0,09	1,66 ± 0,08	1,54 ± 0,07
Médiane		1,66	1,53
Maximum		1,82	1,70
Minimum		1,35	1,36
Poids (kg)	n = 106	n = 37	n = 69
Moyenne	60,78 ± 12,64	67,61 ± 11,62	57,12 ± 11,67
Médiane		67,80	56,70
Maximum		100,00	86,00
Minimum		47,00	35,80
IMC (kg/m²)	n = 104	n = 37	n = 67
Moyenne	24,29 ± 4,71	24,75 ± 4,70	24,04 ± 4,73
Médiane		24,76	22,97
Maximum		38,29	35,55
Minimum		17,05	13,64

Tableau 3. Moyenne, médiane et extrêmes de la taille, du poids et de l'IMC de la population étudiée en fonction du sexe

Avec les trois graphiques de la figure 9, nous pouvons rapidement voir que les hommes sont plus grands et plus lourds que les femmes. Malgré cela la moyenne globale est plus proche de la moyenne des femmes. Or la distribution est homogène car les médianes sont toujours proches de la moyenne (tableau 3). Cette différence semble bien due à la population et non à des extrêmes.

5.1.4. MMS moyen et extrêmes

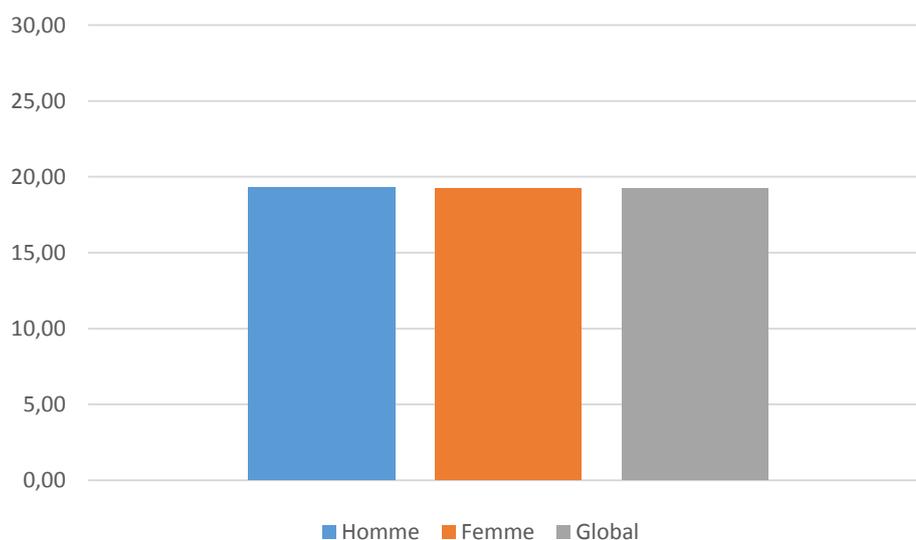


Figure 10. MMS moyen de la population étudiée et en fonction du sexe

	MMS	Ecart-type
Moyenne		
Global (n = 94)	19,26	6,94
Homme (n = 31)	19,29	7,00
Femme (n = 63)	19,24	6,97
Médiane		
Homme	21,00	
Femme	21,00	
Maximum		
Homme	30,00	
Femme	30,00	
Minimum		
Homme	0,00	
Femme	1,00	

Tableau 4. Moyenne, médiane et extrêmes du MMS global et en fonction du sexe

Comme nous pouvons l'observer, la valeur moyenne des MMS est pratiquement la même pour tous les groupes, que cela soit pour le global ($19,26 \pm 6,91$), pour les hommes ($19,29 \pm 6,88$) ou pour les femmes ($19,24 \pm 6,92$). Quant aux extrêmes, les valeurs maximales

sont à 30 tandis que les valeurs minimales sont à 0 pour les hommes et 1 pour les femmes. Nous pouvons noter que la majorité de la population présente des troubles cognitifs de stade modéré.

5.1.5. Créatinine moyenne et extrême

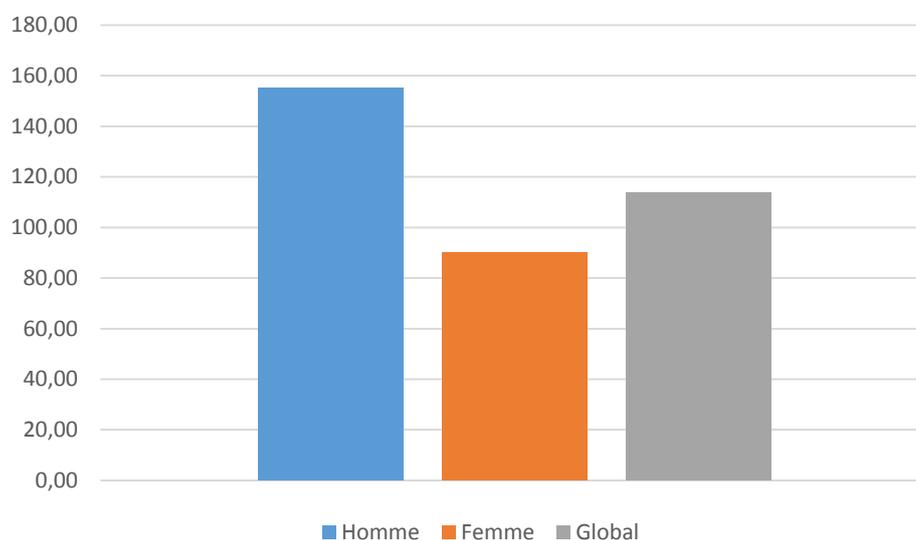


Figure 11. Créatininémie moyenne en µmol/L de la population étudiée et en fonction du sexe

	Créatininémie	Ecart-type
Moyenne		
Global (n = 108)	113,65	117,32
Homme (n = 39)	155,23	175,71
Femme (n = 69)	90,14	53,40
Médiane		
Homme	88,00	
Femme	73,00	
Maximum		
Homme	826,00	
Femme	330,00	
Minimum		
Homme	50,00	
Femme	34,00	

Tableau 5. Moyenne, médiane et extrêmes de la créatininémie globale et en fonction du sexe

En ce qui concerne la créatininémie, nous notons que la moyenne des femmes est plus basse ($90,14 \pm 53,02$ µmol/L) et proche de la valeur moyenne globale ($113,65 \pm 116,78$ µmol/L) que celle des hommes ($155,23 \pm 173,45$ µmol/L). Les valeurs maximales correspondent à des

patients dialysés. Les minimales sont de 34 $\mu\text{mol/L}$ pour les femmes et de 50 $\mu\text{mol/L}$ pour les hommes.

5.1.6. Clearance moyenne et extrême

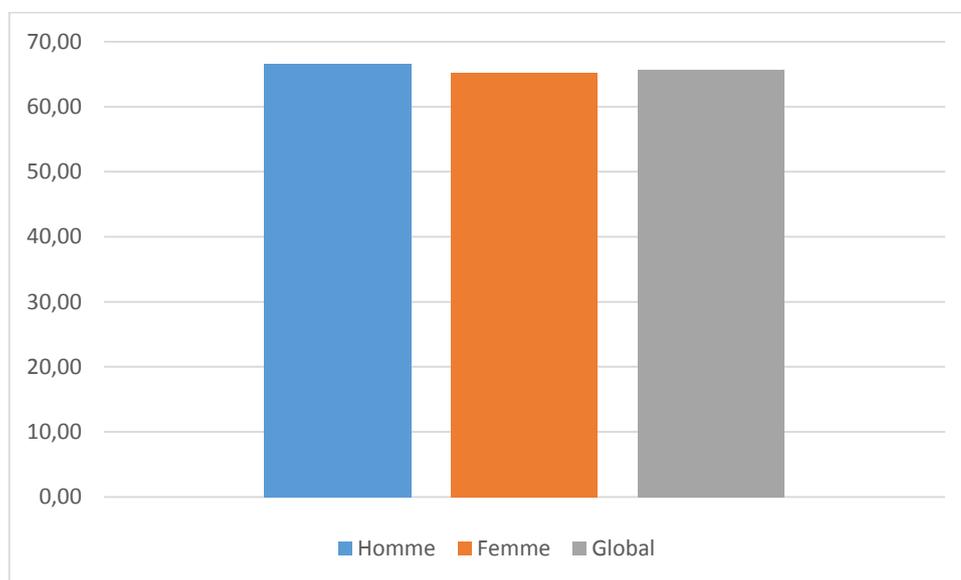


Figure 12. Clearance calculée par le MDRD en mL/min/1,73 m² pour la population étudiée et en fonction du sexe

	Clearance de la créatinine (MDRD)	Ecart-type
Moyenne		
Global (n = 108)	65,67	28,41
Homme (n = 39)	66,54	32,58
Femme (n = 69)	65,18	25,99
Médiane		
Homme	72,00	
Femme	65,60	
Maximum		
Homme	120,00	
Femme	127,00	
Minimum		
Homme	5,40	
Femme	14,00	

Tableau 6. Moyenne, médiane et extrêmes de la clearance de la créatinine globale et en fonction du sexe

La clearance de la créatinine calculée par le MDRD prend en compte l'âge, le sexe et un critère ethnique (origine africaine ou non). Grâce à cela, les valeurs sont proches et sont

articulées autour de la moyenne globale (65,67 mL/min/1,73 m²). Les hommes ont une meilleure clearance (66,54 mL/min/1,73 m²) que les femmes (65,18 mL/min/1,73 m²).

Dans l'ensemble, la population présente une insuffisance rénale légère.

5.1.7. Albuminémie moyenne et extrêmes

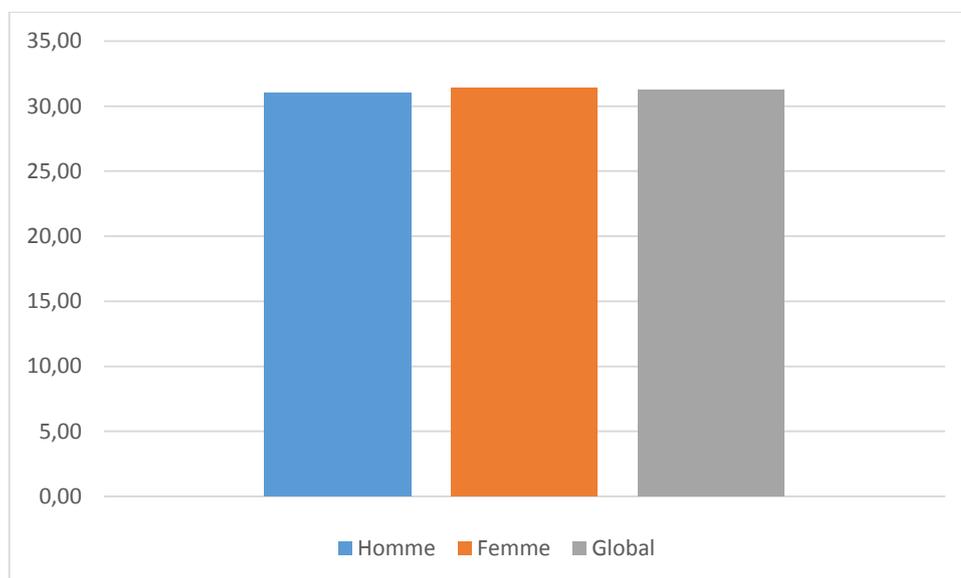


Figure 13. Albuminémie moyenne en g/L de la population étudiée et en fonction du sexe

	Albuminémie	Ecart-type
Moyenne		
Global (n = 105)	31,24	5,45
Homme (n = 37)	31,02	7,18
Femme (n = 68)	31,37	4,28
Médiane		
Homme	33,00	
Femme	31,90	
Maximum		
Homme	46,00	
Femme	38,00	
Minimum		
Homme	18,6	
Femme	21,90	

Tableau 7. Moyenne, médiane et extrêmes de l'albuminémie globale et en fonction du sexe

L'albuminémie moyenne globale (31,24 g/L) est plus proche de la valeur moyenne des femmes (31,37 g/L) qui est plus forte que la moyenne de celle des hommes (31,02 g/L). Ces trois valeurs sont toutefois très proches entre-elles. Il est intéressant de rappeler qu'un des critères de la dénutrition sévère est une albuminémie inférieure à 30 g/L.

5.1.8. Provenance des patients

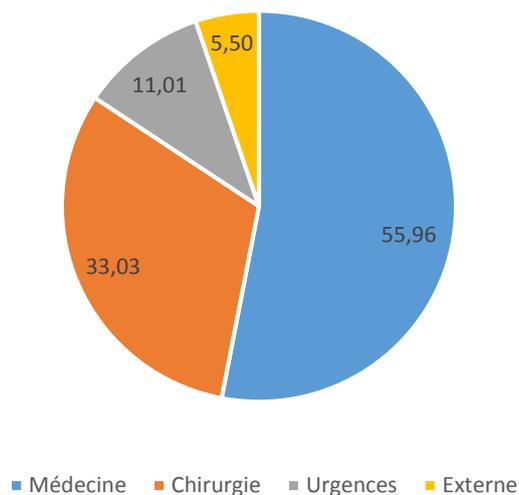


Figure 14. Provenance des patients accueillis en SSRG. En pourcentage

Provenance	Effectif	Pourcentage n = 109
Médecine	60	55,96
Chirurgie	31	33,03
Urgences	12	11,01
Externe	6	5,50

Tableau 8. Provenance des patients accueillis en SSRG

De manière globale, les patients proviennent majoritairement de services de médecine (55,96%) et de chirurgie (33,03%). Les entrées directes par les urgences ou venant d'un autre hôpital (public ou privé) représentent 16,51%.

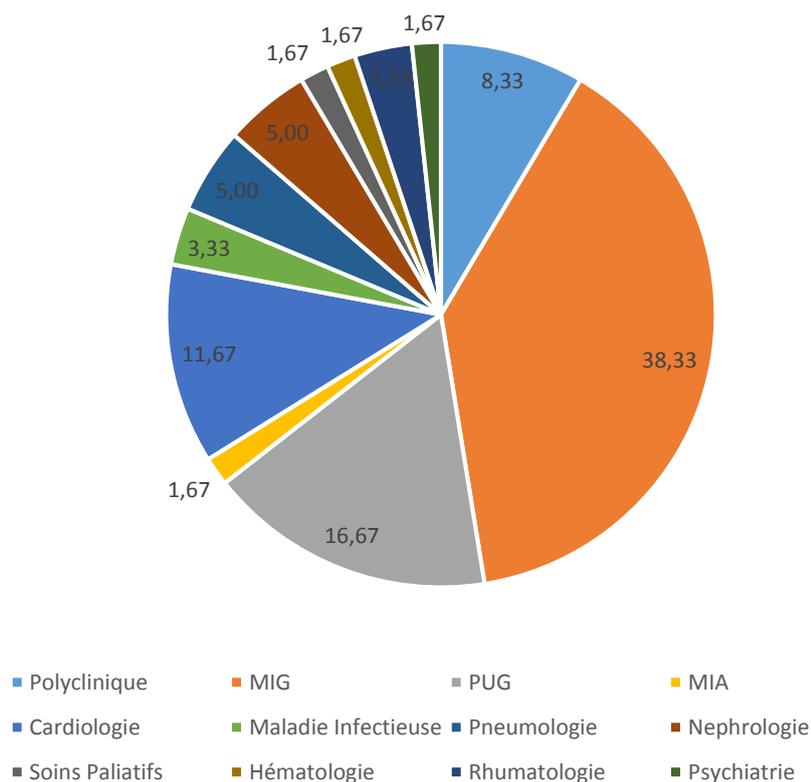
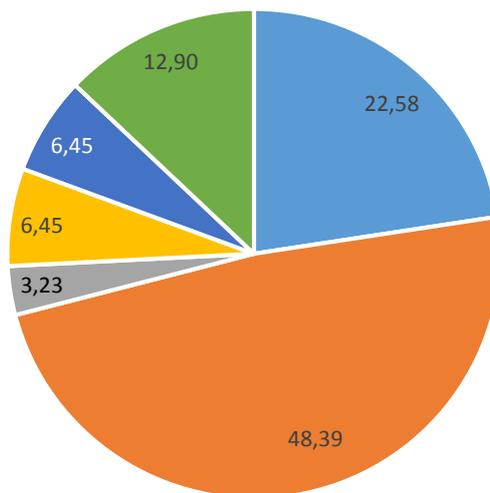


Figure 15. Détail des services de médecine dont proviennent les patients. En pourcentage

	Effectif	Pourcentage médecine n = 60	Pourcentage global n = 109
MIG	23	38,33	21,10
PUG	10	16,67	9,17
Cardiologie	7	11,67	6,42
Polyclinique	5	8,33	4,59
Néphrologie	3	5,00	2,75
Pneumologie	3	5,00	2,75
Maladie Infectieuse	2	3,33	1,83
Rhumatologie	2	3,33	1,83
Soins Palliatifs	1	1,67	0,92
Hématologie	1	1,67	0,92
Psychiatrie	1	1,67	0,92
MIA	1	1,67	0,92

Tableau 9. Détail des services de médecine dont proviennent les patients

Si l'on regarde dans le détail les provenances de médecine, on note que les services de PUG et MIG adressent plus de 55 % des patients du SSRG (respectivement 38,33% et 16,67%). Il vient ensuite la cardiologie (11,67%) et la polyclinique (8,33%). Les autres services pouvoient chacun moins de 5% des patients.



■ Neurochirurgie ■ Orthopédie ■ CTCV ■ Urologie ■ ORL ■ Chirurgie Digestive

Figure 16. Détail des services de chirurgie dont proviennent les patients. En pourcentage

	Effectif	Pourcentage médecine n = 31	Pourcentage global n = 109
Orthopédie	15	48,39	13,76
Neurochirurgie	7	22,58	6,42
Chirurgie digestive	4	12,90	3,67
ORL	2	6,45	1,83
Urologie	2	6,45	1,83
CTCV	1	3,23	0,92

Tableau 10. Détail des services de chirurgie dont proviennent les patients

En ce qui concerne la chirurgie, 48,39% proviennent d'orthopédie. En deuxième provenance, nous avons la neurochirurgie avec 22,58% puis la chirurgie digestive (12,90%). L'ORL et l'urologie sont à égalité avec 6,45 % des entrées de chirurgie. En dernier, les patients proviennent de CTCV.

5.1.9. Sortie des patients

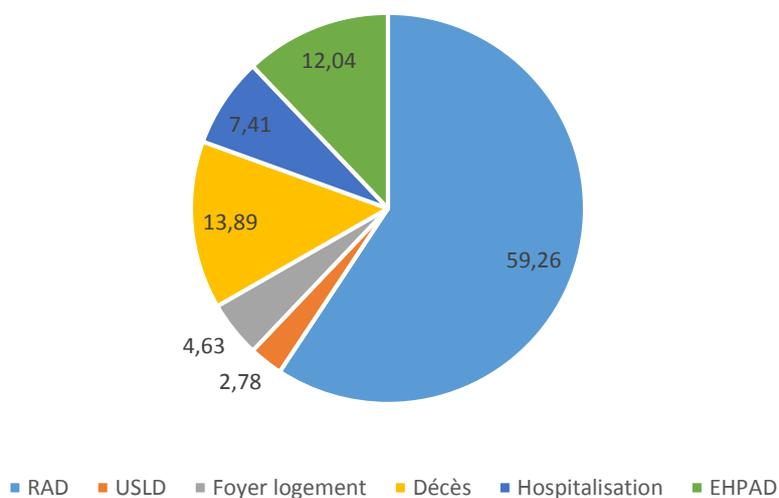


Figure 17. Détail de l'orientation de sortie des patients. En pourcentage

	Effectif	Pourcentage (n = 108)
RAD	64	59,26
Décès	15	13,89
EHPAD	13	12,04
Hospitalisation	8	7,41
Foyer logement	5	4,63
USLD	3	2,78

Tableau 11. Détail de l'orientation des patients

Très majoritairement (59,26%), les patients rentrent à domicile. Ensuite, la sortie vers un EHPAD ou une hospitalisation (MCO, URSG) se retrouvent dans, respectivement, 12,04 % et 7,41 % des cas. Le transfert dans un foyer logement est plus rare (4,63%). Enfin, le patient va rarement dans un long séjour (2,78 %). 13,89 % d'entre eux sont décédés lors de leur hospitalisation.

5.2. Durée de séjour

5.2.1. Durée moyenne de séjour réelle (moyenne, médiane, extrême)

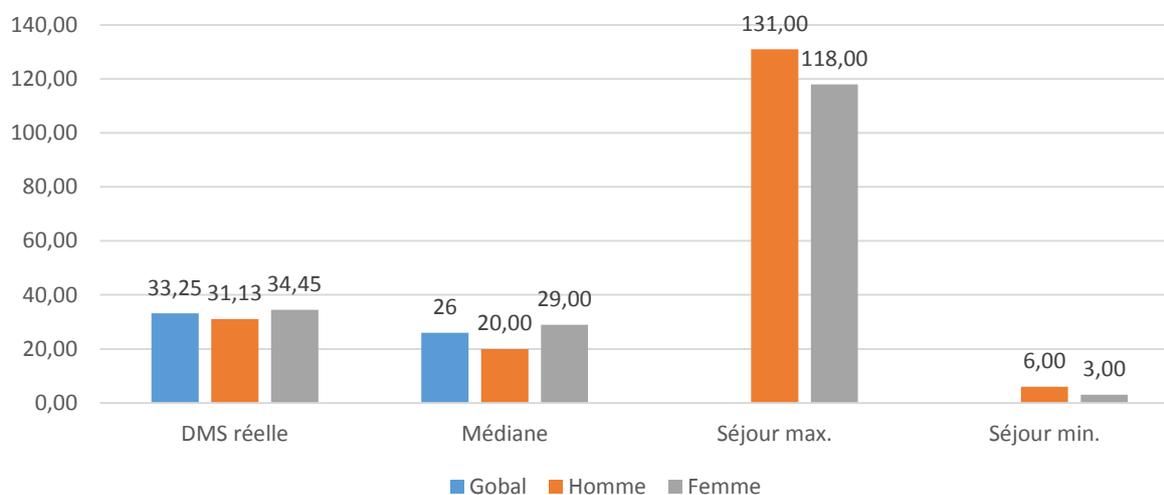


Figure 18. Durée moyenne de séjour réelle, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée

	Global	Homme	Femme
DMS réelle	33,25 ± 25,68	31,13 ± 30,33	34,45 ± 22,79
Médiane	26	20,00	29,00
Séjour max.		131,00	118,00
Séjour min.		6,00	3,00

Tableau 12. Durée moyenne de séjour réelle, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée

La durée moyenne de séjour réelle est relativement similaire entre les hommes (31,13 ± 30,33 et les femmes (34,45 ± 22,79). Leurs valeurs tournent autour de la moyenne (33,25 ± 25,68) avec une augmentation de 3,6% (+1,2 jours) pour les femmes et une diminution de 6,4% (-2,12 jours) pour les hommes.

Par contre, les médianes sont plus basses que la moyenne (homme = 20 ; femme = 29). Ceci peut s'expliquer par une répartition non harmonieuse des données autour de la moyenne. On peut noter que les valeurs extrêmes hautes (homme = 131 ; femme = 118) sont à plus 4 fois la valeur moyenne. La valeur des écart-types est pratiquement aussi importante que la moyenne dont ils dépendent.

5.2.2. Durée moyenne de séjour médical (moyenne, médiane, extrême)

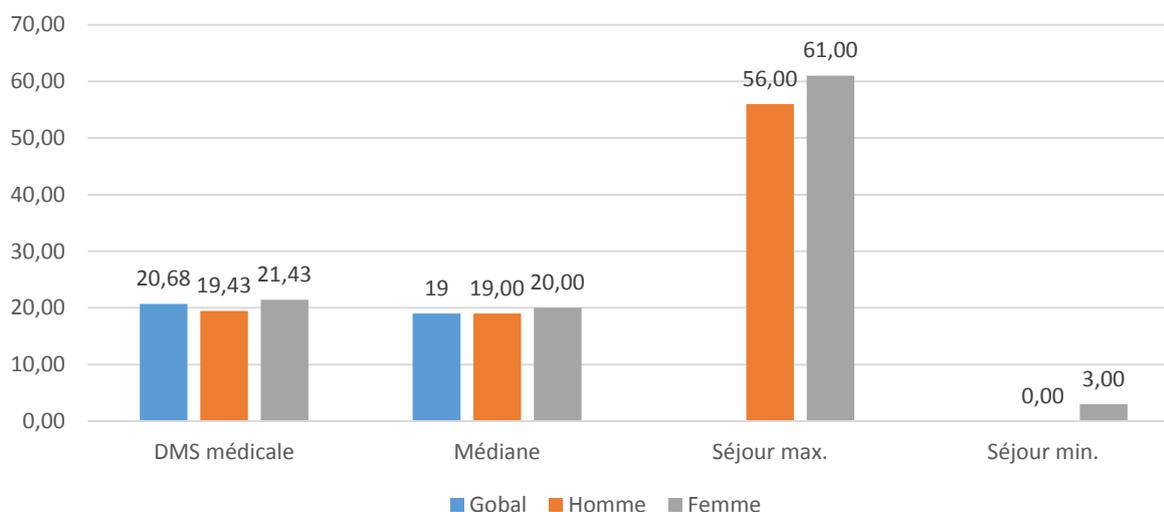


Figure 19. Durée moyenne de séjour médical, durée médiane et durées extrême de la population étudiée

	Global	Homme	Femme
DMS médicale	20,68 ± 11,94	19,43 ± 11,89	21,43 ± 12,00
Médiane	19	19,00	20,00
Séjour max.		56,00	61,00
Séjour min.		0,00	3,00

Tableau 13. Durée moyenne de séjour médicale, durée médiane et durées extrêmes de la population étudiée

La durée moyenne de séjour médicale globale (20,68 ± 11,94) est proche de celle des hommes (19,43 ± 11,89) et des femmes (21,43 ± 12,00). Quant aux médianes, elles sont pratiquement de la même valeur (homme = 19 ; femme = 20) que les moyennes.

5.3. Critère principal : relation entre durée de séjour et nombre de motifs d'hospitalisation

5.3.1. Régression linéaire uni-variée

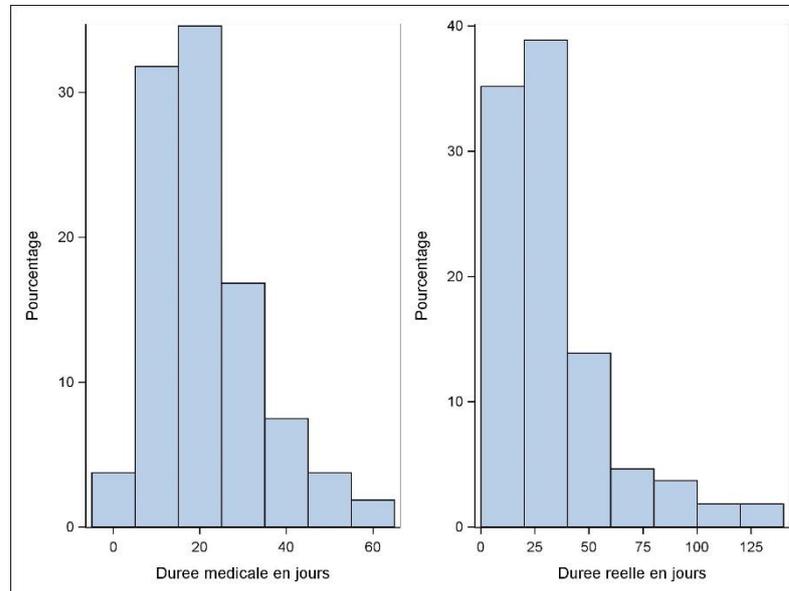


Figure 20. Distribution de la population étudiée en fonction de la durée médicale et la durée réelle

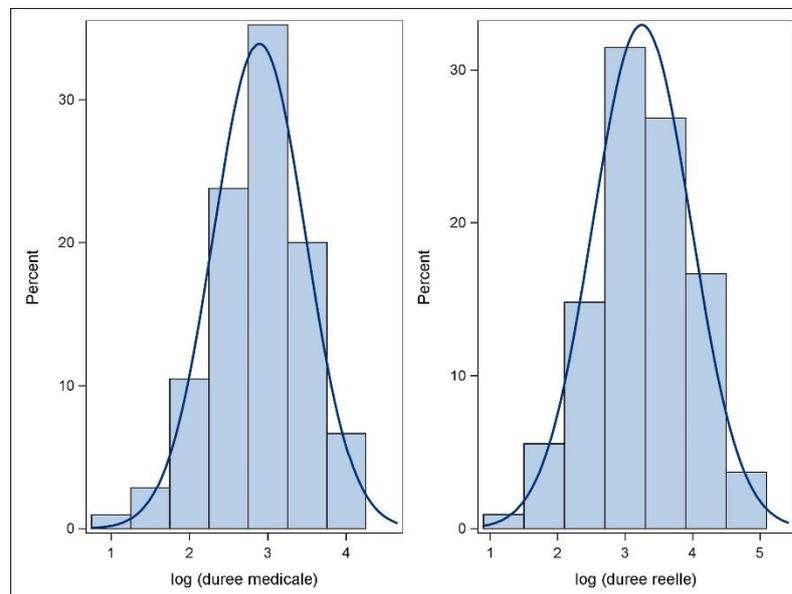


Figure 21. Distribution de la population étudiée en fonction de la durée médicale et la durée réelle après transformation logarithmique

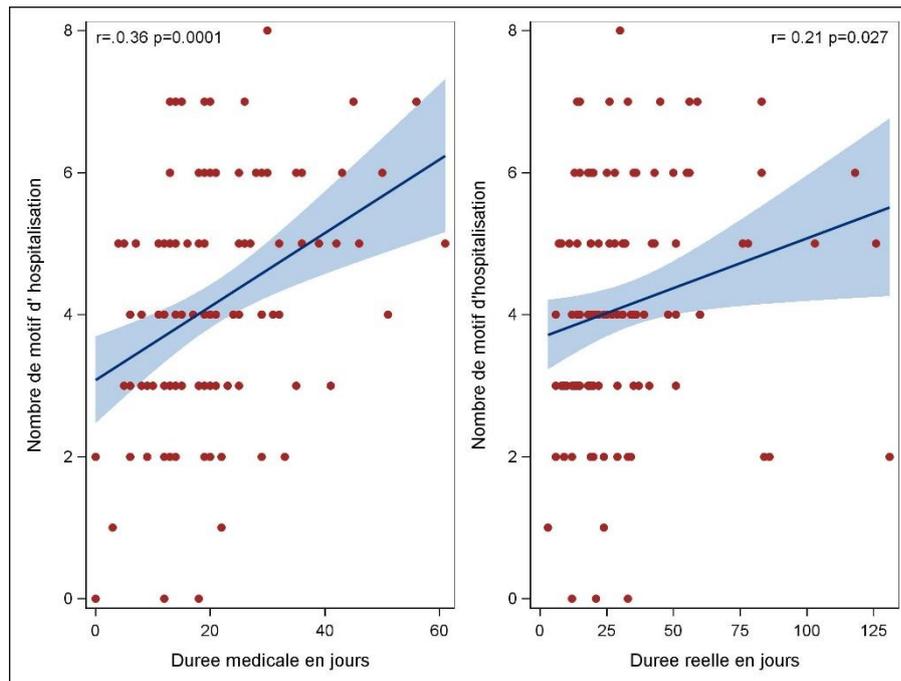


Figure 22. Corrélation positive pour la durée médicale et réelle

Variable	Risque β	Ecart-Type	P-Value
log(Durée médicale)			
Motifs d'hospitalisation	0,11	0,03	0,0008
log(Durée réelle)			
Motifs d'hospitalisation	0,13	0,04	0,0022
log(Différence entre durée réelle et médicale)			
Motifs d'hospitalisation	0,16	0,11	0,1479

Tableau 14. Résultats de l'analyse uni-variée par régression linéaire

Sachant que le risque β indique le sens de corrélation entre deux variables et qu'une positivité de ce risque montre un mouvement des variables dans le même sens (augmentation par exemple), **le risque β positif présent pour les trois variables indique donc que plus le nombre de motifs d'hospitalisation augmente, plus le log(durée médicale) augmente.**

L'écart-type faible pour la durée médicale et la durée réelle du séjour renforce cette interprétation car le risque β varie peu et reste toujours positif. Par exemple, toujours pour log(durée médicale), le risque β est de 0,11 [0,08 ; 0,14].

Enfin, **plus la valeur de la P-value est faible, plus ce résultat n'est pas dû au hasard.**
Il faut tout de même rappeler qu'il faut une valeur du P-value inférieure à 0,05 pour que le test soit statistiquement significatif.

5.3.2. Régression linéaire multivariée

Variable	Risque β	Ecart-Type	P-Value
log(Durée médicale)			
Motifs d'hospitalisation	0,11	0,04	0,0141
Age	0,00	0,01	0,92
Sexe	0,03	0,14	0,81
IMC	-0,01	0,01	0,49
MDRD	0,00	0,00	0,75
MMSE	0,01	0,01	0,23
log(Durée réelle)			
Motifs d'hospitalisation	0,21	0,48	<.0001
Age	-0,02	0,01	0,24
Sexe	0,80	0,15	0,06
IMC	0,02	0,02	0,27
MDRD	0,00	0,00	0,80
MMSE	-0,01	0,01	0,62
log(Différence entre durée réelle et médicale)			
Motifs d'hospitalisation	0,40	0,14	0,0078
Age	0,02	0,04	0,59
Sexe	-0,55	0,49	0,27
IMC	0,02	0,04	0,68
MDRD	-0,01	0,01	0,25
MMSE	-0,04	0,02	0,11

Tableau 15. Résultats de l'analyse multivariée par régression linéaire

Grâce à l'analyse multivariée, l'analyse d'une donnée est réalisée en fonction de plusieurs variables, simultanément. Elle permet de vérifier l'absence d'interaction des variables entre elles pour les données testées.

Ainsi dans le tableau 15 et grâce au même raisonnement que précédemment, nous pouvons voir qu'après avoir enlevé les dépendances avec les autres facteurs, la valeur de p se renforce en s'abaissant mis à part la durée médicale. Il reste toutefois en dessous du seuil de signification statistique de 0,05. Les risques β restent positifs pour ces différences statistiques notables.

En conclusion, l'augmentation du nombre de motifs d'hospitalisation engendre également une augmentation de la durée de séjour et une augmentation de l'intervalle de temps entre ces types de durée de séjour.

5.3.3. Régression logistique uni-variée

Variable	Odds-Ratio	IC 95%	P-Value
Motifs d'hospitalisation n = 72	0,738	[0,570-0,955]	0,0209
Age n = 72	1,006	[0,939-1,078]	0,8692
Sexe (H vs F) n = 72	1,594	[0,683-3,721]	0,2811
Provenance n = 72	0,68	[0,353-1,311]	0,2497
Provenance précise n = 72	1,07	[0,987-1,161]	0,1005
Motif Simplifié n = 72	0,999	[0,864-1,155]	0,9892
MMSE n = 60	0,95	[0,889-1,014]	0,1227
Créatinine n = 71	1	[0,997-1,004]	0,8861
MDRD n = 71	0,992	[0,978-1,007]	0,2895
Albumine n = 69	1,099	[1,016-1,189]	0,0185

Tableau 16. Résultat de l'analyse uni-variée par régression logistique

Une valeur de l'odds-ratio supérieure à 1 indique qu'une valeur élevée de la variable étudiée a une tendance importante à faire appartenir au groupe étudié et inversement si l'odds-ratio est inférieur à 1. Nous étudions ici l'appartenance au groupe ayant une durée de séjour réelle supérieure à 21 jours.

Ici, l'odds-ratio est inférieur à 1 pour le nombre de motifs d'hospitalisation. Par conséquent, plus il existe un nombre élevé de motifs d'hospitalisation, moins il y a de chance d'appartenir au groupe > 21 jours. La p-value étant inférieure à 0,05 (0,0209), ceci est statistiquement significatif.

5.3.4. Régression logistique multivariée

Variable n = 61	Odds-Ratio	IC 95%	P-Value
Motifs d'hospitalisation	0.747	[0,535-1,043]	0.0869
Sexe	1.632	[0,601-4,430]	0.3368
Albumine	1.059	[0,961-1,168]	0.2482
Provenance précise	1.067	[0,970-1,174]	0.1801

Tableau 17. Résultat de l'analyse multivariée par régression logistique

La régression logistique multivariée combine les notions précédentes : une analyse d'appartenance à un groupe (> 21 jours) et une étude d'interaction des variables.

La régression logistique multivariée a été réalisée sur le groupe ayant eu une durée réelle de séjour supérieure à 21 jours. **Il n'existe plus aucune variable ayant une signification statistique car toutes sont supérieures à 0,05. Il est alors inutile de les décrire car elles n'ont plus de valeur statistique.**

5.4. Critères secondaires : différence entre les groupes < 21 jours et > 21 jours

5.4.1. Pour la durée médicale

Variable	DMS < 21 jours n = 72	DMS > 21 jours n =37	P-Value
Sexe			0,2302
Homme	40,28 %	29,73 %	
Femme	59,72 %	70,27%	
Décès	13,89 %	13,51 %	0,2523
Provenance			0,3038
Urgences	11,11 %	10,81 %	
Médecine	62,50 %	48,65 %	
Chirurgie	26,39 %	40,54 %	

Tableau 18. Résultat de l'analyse par test de Fisher des 2 groupes étudiés. Durée médicale

Variable	< 21 jours		>21 jours		P-Value
	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type	
Age	87,6027	5,9802	87,4105	5,4903	0,582
Albumine	32,1672	5,2682	29,4764	5,4265	0,8162
Créatinine	114,8	120,7	111,4	112,2	0,6401
IMC	24,9278	4,4949	23,1432	4,9320	0,5065
MDRD	63,5817	26,4645	69,6811	31,7989	0,1892
MMSE	18,4167	6,4369	20,7353	7,6329	0,2514
Poids	61,6043	12,4883	59,2432	12,9486	0,781
Taille	1,5721	0,0931	1,6003	0,0892	0,7911
Nb motifs d'hospitalisation	3,8750	1,6694	4,6757	1,5995	0,7941

Tableau 19. Résultat de l'analyse par test de Student des 2 groupes étudiés. Durée médicale

Ici, nous avons voulu comparer les deux groupes en fonction des variables étudiées. Deux tests sont réalisés selon la nature des variables : qualitative (tableau 18) ou quantitative (tableau 19)

Aucune variable n'a de différence statistique entre les deux groupes étudiés en prenant la durée médicale. Il est donc inutile de les détailler

5.4.2. Pour la durée réelle

Variable	DMS < 21 jours n =46	DMS > 21 jours n = 63	P-Value
Sexe			0,0051
Homme	52,17 %	25,40 %	
Femme	47,83 %	74,60 %	
Décès	10,87 %	15,87 %	0,5775
Provenance			
Urgences	10,87 %	11,11%	0,9392
Médecine	60,87 %	55,56 %	
Chirurgie	28,26 %	33,33%	

Tableau 20. Résultat de l'analyse par test de Fisher des 2 groupes étudiés. Durée réelle

Variable	< 21 jours		> 21 jours		P-Value
	Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type	
Age	88,4247	6,6170	86,8897	5,0677	0,0514
Albumine	31,7864	5,9687	30,8539	5,0581	0,2342
Créatinine	121,7	144,5	107,7	93,0071	0,0014
IMC	24,0231	4,0306	24,4831	5,1598	0,0933
MDRD	67,3239	29,0874	64,4452	28,0633	0,7863
MMSE	19,1389	6,9247	19,3276	7,0147	0,952
Poids	62,2273	12,5436	59,7532	12,7086	0,9394
Taille	1,6065	0,0841	1,5649	0,0946	0,4228
Nb motifs d'hospitalisation	3,6957	1,6312	4,4762	1,6545	0,9307

Tableau 21. Résultat de l'analyse par test de Student des 2 groupes étudiés. Durée réelle

Nous avons, ici, réalisé les mêmes tests que précédemment pour la durée réelle.

Seuls le sexe et la créatinine ont une différence significative entre les deux groupes pour la durée réelle. **Il existe donc plus de chance d'appartenir au groupe > 21 jours quand le patient est une femme ou quand la créatinine est basse.**

5.5. Etude des raisons principales expliquant l'hospitalisation plus longue

	Occurrence	Pourcentage n =63
1. Avant hospitalisation		
1.1 Admission en SSRG non pertinente (dont pression du service d'amont)	5	7,94
1.2 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au domicile avant son hospitalisation	11	17,46
1.3 Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation	13	20,63
1.4 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant son hospitalisation en SSRG	18	28,57
2. Au cours de l'hospitalisation		
2.1. Organisation interne au service		
2.1.1 Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (Kinésithérapeute, IDE, AS)	43	68,25
2.1.2 Manque d'information/communication avec le patient et la famille (notamment sur la date de sortie)	2	3,17
2.1.3 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au cours de l'hospitalisation en SSRG (AS absente ou non)	8	12,70
2.2. Causes externes au service		
2.2.1 Retard à l'obtention des résultats d'examen complémentaire ou compte-rendu d'hospitalisation ou d'avis	2	3,17
2.2.2 Attente d'un examen complémentaire ou d'un avis spécialisé	8	12,70
2.2.3 Attente d'une intervention chirurgicale	2	3,17
3. A la sortie du patient		
3.1 Domicile : Attente de l'aménagement du domicile		
	2	3,17
3.2. Structure d'accueil d'aval		
3.2.1 Refus de prise en charge du patient par les aides à domicile (ex : patient non autonome la nuit) ou soins infirmiers à domicile (soins non dispensés en libéral)	1	1,59
3.2.2 Attente de la mise en place d'aides à domicile	17	26,98
3.2.3 Attente de la mise en place du matériel à domicile	7	11,11
3.2.4 Attente de l'intervention de structures à domicile (HAD)	1	1,59
3.2.5 Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire	26	41,27
3.2.6 Attente du transfert vers une autre structure (MCO)	1	1,59
3.2.7 Refus de la structure d'aval	2	3,17
4. Raisons liées au patient ou à sa famille		
4.1 Aidant principal hospitalisé / indisponible	2	3,17
4.2 Raisons familiales (isolements, conflits, aspects financiers, ...)	6	9,52
4.3 Refus de sortie à domicile ou dans une institution médicale par le patient	7	11,11
4.4 Refus de sortie à domicile ou dans une institution médicale par la famille du patient	10	15,87
4.5 Peur ou angoisse du patient vis-à-vis du retour au domicile (raisons psychologiques ou psychiatriques, soins palliatifs)	1	1,59
4.6 Patient n'ayant pas ou plus de logement	0	0,00
4.7 Attente de décision de justice	1	1,59

Tableau 22. Données et pourcentages des raisons expliquant une hospitalisation plus longue

La raison la plus représentée avec 68,25% est "Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (Kinésithérapeute, IDE, AS)" (2.1.1). Avec 41,27%, vient ensuite "Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire" (3.2.5).

	1.3	1.4	2.1.1	3.2.2	3.2.5
1.3		8 (12,70 %)	11 (17,46 %)	5 (7,94 %)	11(17,46 %)
1.4			18 (28,57%)	8 (12,70 %)	12 (19,05 %)
2.1.1				15 (23,81 %)	25(39,68 %)
3.2.2					4 (6,35 %)
3.2.5					

Tableau 23. Association des raisons les plus fréquemment apparues expliquant une hospitalisation plus longue

- 1.3 Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation
- 1.4 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant son hospitalisation en SSRG
- 2.1.1 Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (Kinésithérapeute, IDE, AS)
- 3.2.2 Attente de la mise en place d'aides à domicile
- 3.2.5 Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire

Le tableau 23 permet de d'avoir une vue d'ensemble rapide sur les associations de raisons engendrant une hospitalisation plus longue. Nous pouvons observer que la raison 2.1.1 est souvent associée avec les autres items. Après, les associations de 3.2.5 avec 1.3 et 1.4 sont les plus importantes.

6. Discussion

6.1. Rappel des résultats

Nous avons pu voir que cette étude a permis de mettre en évidence une augmentation de la durée de séjour avec l'augmentation du nombre de motifs d'hospitalisation. Cette corrélation est positive que ce soit pour la durée réelle ($\beta=0,13$; $p=0,0022$) ou médicale ($\beta=0,11$; $p=0,0008$). Ces résultats ne sont pas dus au hasard car une p-value inférieure à 0,05 est statistiquement significative. De plus, ils ont été renforcés par l'analyse multi-variée en abaissant les p-value tout en maintenant un risque positif indicateur d'une corrélation positive (duré réelle : $\beta=0,21$; $p<0,0001$; durée médicale : $\beta=0,11$; $p=0,0141$). Les autres variables testées ne remettent donc pas en cause ce résultat

La régression logistique uni-variée a révélé deux variables intéressantes : le nombre de motif d'hospitalisation et le taux d'albumine. Nous pouvions voir que l'augmentation du nombre de motif d'hospitalisation empêchait l'appartenance au groupe > 21 jours ($OR=0,738$; $p=0,0209$). A l'inverse, un taux élevé d'albumine favorisait cette appartenance ($OR=1,099$; $p=0,0185$). Ceci n'est pas dans la logique usuelle de la pratique médicale. Normalement, nous pourrions penser que l'augmentation du nombre de motifs d'hospitalisation et la diminution de l'albumine (aggravation d'un critère de fragilité) favoriseraient l'appartenance au groupe > 21 jours. Heureusement, l'analyse multi-variée a montré que ces résultats étaient dus aux interactions avec les autres variables. L'appartenance à ce groupe ou non se ferait donc au hasard en fonction des variables étudiées.

L'analyse comparative des groupes < 21 jours et > 21 jours a pour but de savoir s'il existe une différence entre ces deux groupes pour les variables étudiées (nombre de motifs d'hospitalisation, âge, sexe,...). Pour l'analyse en fonction de la durée médicale, toutes les p-value sont supérieures à 0,05 indiquant que la répartition entre ces deux groupes peut être attribuée au hasard. Nous ne pouvons alors en tirer aucune conclusion.

En ce qui concerne la durée médicale, cette valeur de "p" est inférieure à 0,05 pour deux variables : le sexe ($p=0,0051$) et la créatininémie ($p=0,0014$). La répartition entre les deux groupes n'est alors pas due au hasard dans plus de 99% des cas. Nous pouvons dire que le fait d'être une femme augmente le risque d'avoir un séjour de plus de 21 jours. Pour le taux de créatinine, qui est un critère de fragilité, le résultat est surprenant : c'est un taux plus faible qui augmente le risque. En effet, plus la valeur de taux reflète la bonne fonction rénale du patient et plus il est important, moins celle-ci est bonne. Nous nous attendions à un résultat inverse.

Pour la partie descriptive des raisons engendrant une hospitalisation plus longue, un item (2.1.1 : Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (kinésithérapeute, IDE, AS)) se détache nettement avec 68,25% de représentation. Puis l'item 3.2.5 (Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire) avec 41,27 % se démarque de trois autres items se trouvant dans une fourchette de 20% à 30 % de représentation :

- 1.4 : Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant son hospitalisation en SSRG (28,57%)
- 3.2.2 : Attente de la mise en place d'aides à domicile (26,98%)
- 1.3 : Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation (20,63%)

Enfin, une étude sur l'association entre ces items les plus représentés a mis en évidence que les trois associations les plus importantes étaient avec l'item 2.1.1. Puis, ce sont les combinaisons d'items sociaux qui apparaissent ensuite.

6.2. Biais de l'étude

L'étude s'est déroulée dans un seul service de SSRG de Limoges alors qu'il en existe deux autres au sein de l'hôpital : celui dirigé par le Dr Sauvage et celui dirigé par le Dr Peyrichou. S'ils avaient été inclus, le recrutement sur l'hôpital de Limoges aurait été maximal et représentatif de tout le SSRG.

La période de recrutement a été adaptée en fonction de la disponibilité des médecins du service afin de rendre cette étude réalisable. Une période plus longue (1 an) aurait permis un recrutement supérieur et évité le phénomène saisonnier.

La récupération des données épidémiologiques aurait dû être mieux systématisée avec par exemple, la réalisation systématique d'un bilan à un temps donné après la rentrée du patient.

La cotation des motifs d'hospitalisation et des raisons d'une hospitalisation plus longue a été remplie par le médecin de l'aile (Dr Lavaud-Priot ou Dr Tudor). Afin d'améliorer l'objectivité du recueil des données, une cotation par un personnel non médical ou un médecin extérieur au service a été discutée mais n'a pu être mise en place faute de temps disponible par les autres intervenants du service (IDE, kinésithérapeute, aide-soignante, assistante sociale, cadre de santé). Pour pallier à cela, une relecture sur dossier a été réalisée à la sortie du patient.

6.3. Analyse des résultats

6.3.1. Corrélation entre nombre de motif d'hospitalisation et durée de séjour

A notre connaissance, il n'existe pas d'étude de ce type dans la littérature portant sur la durée de séjour dans un service de moyen séjour. Les articles retrouvés s'intéressent à la durée de séjour dans les services de MCO (25–28). Ceci est normal comme cela a été abordé dans l'introduction. Une bonne rotation des lits permet d'accueillir plus de patient dans un temps donné plus court. C'est également un enjeu économique important découlant de cette rotation : plus il y a de soins réalisés, plus il y a d'actes et donc de bénéfiques.

L'intérêt porté à ce sujet pour les SSRG est nouveau car ces services ont été exclus, en France, de la rémunération à l'acte. Mais cela va bientôt changer, et une rentabilité par rotation des lits est nécessaire. Le manque de possibilité de comparaison de cette étude avec d'autre indique que l'intérêt actuel se porte surtout sur les services de soins d'aigu. Il est logique de renforcer cette offre de soin, d'urgence et d'aigu, qui est la porte d'entrée de l'hôpital. Pour pouvoir la renforcer, il a fallu contrôler la qualité et la solidité du parcours de soin. Ce contrôle a nécessité la création d'outils par observation de variables responsables des durées de séjour (25,26,29–32). La finalité de ces outils est de perfectionner la pratique médicale et des soins afin de ne pas léser le patient en diminuant la durée de son séjour.

De plus, dans notre bibliographie, les études ont pris en compte les critères de fragilité (33–37) ou les diagnostics médicaux (26,29) afin de prévoir la durée de séjour. Actuellement, le fonctionnement du contrôle de la pratique des SSR, selon la T2A, se fait par faisceau d'éléments (diagnostic et de grilles) qui établit une charge des soins en fonction d'une pathologie. La durée du séjour n'est pas établie en fonction de sa pathologie mais une borne haute à 21 jours est fixée arbitrairement. Nous avons voulu savoir si un point de vue global, comme dans la pratique de la gériatrie, et non pas diagnostic, comme en MCO, permettait de dégager une évolution de la durée de séjour. Pour se faire, nous avons réalisé l'adaptation des critères de pertinence d'hospitalisation de l'étude réalisée par Réseau Qualisanté 44 en 2008.

Cette approche de la globalité du soin et non du diagnostic médical pour apprécier la durée de séjour, ne semble pas encore avoir été explorée. Aucun article de ce type n'a été retrouvé lors de nos recherches. Nous n'avons pas de moyen de comparer nos résultats ou les items que nous avons choisis. Cette absence de données dans la littérature et nos résultats encourageants font de ce travail une piste à explorer.

La perspective de créer un outil de contrôle de la durée des soins est intéressante pour plusieurs points :

- pouvoir uniformiser la durée des prises en charge. La comparaison d'évolution de l'activité d'une année sur l'autre, ou sur plusieurs années sera alors possible. Il serait alors possible de prévoir la nécessité ou non d'augmenter la capacité d'accueil du service. Plus généralement de contrôler le bon fonctionnement d'un service et déterminer ses besoins.
- pouvoir chercher les prises en charge adéquates afin de diminuer la durée de séjour. Cette pratique est courante dans les services de MCO afin d'augmenter la rotation des lits (30,38,39).
- Etudier les manques de rotation de lit afin d'évaluer le coût pour l'hôpital (40).

Toutefois du fait de cette nouveauté et du faible échantillonnage, nous n'avons pas encore pu vérifier les résultats et surtout, nous n'avons pu avoir suffisamment de données pour savoir s'il était possible de réaliser un outil de durée prédictive de séjour.

L'analyse en régression logistique permet de connaître l'existence d'un seuil à partir duquel une variable engendre une durée de séjour supérieure à 21 jours. L'absence de variable ayant une p-value inférieure à 0,05 ne permet pas de déterminer de variable favorisant l'appartenance au groupe > 21 jours. Ainsi aucune variable étudiée n'est discriminatoire.

6.3.2. Comparaison entre les groupes < 21 jours et > 21 jours

Le but de cette analyse comparative est de savoir si une variable permet de différencier les deux groupes. Ces deux groupes ont été créés selon deux critères successifs: la durée réelle de séjour puis la durée médicale de séjour. Dans ce dernier cas, aucune variable n'a permis de dégager une différence entre les groupes > 21 jours et < 21 jours. Cela indique que le staff multidisciplinaire ne se fonde pas sur ces variables pour déterminer la durée de séjour d'un patient. Effectivement, le fonctionnement de cette réunion a pour but de lisser les affinités des intervenants vis-à-vis de leur fonction. Ainsi, le point de vue médical du médecin peut être pondéré par la lourdeur d'un soin, indiquée par l'IDE ou l'AS, ou la difficulté de prise en charge sociale dont il n'a pas forcément connaissance ou dont il ne se rendait pas forcément compte et rappelé par l'assistante sociale. Ainsi, la date de sortie fixée par cette assemblée de professionnels est juste et se fixe en fonction des capacités des patients ainsi que de la capacité de son entourage à le prendre en charge à son retour à domicile. Son jugement peut être qualifié d'impartial.

Dans le cas de cette étude comparative pour la durée réelle, ce lissage de jugement n'existe pas. Le sexe et le taux de créatinine sont discriminatoires à la vue des résultats statistiques.

La répartition selon le sexe entre ces deux groupes est statistiquement significative. Ainsi, le fait qu'il y ait plus de femme dans le groupe > 21 jours n'est pas du au hasard. De même, la valeur moyenne de créatinine, qui est plus basse dans le groupe > 21 jours, n'est pas due au hasard.

En ce qui concerne le sexe, il est intéressant de connaître les données de l'INSEE (41). La proportion homme / femme de plus de 75 ans à la fin 2013 était de 62,23% pour les femmes (3729617 / 5992784). Ce ratio est similaire pour la population étudiée globale (63,30%) et la sous-population < 21 jours pour la durée médicale.

Le nombre d'hommes est supérieur à celui des femmes pour le groupe < 21 jours (durée réelle = 52,17%) et le ratio dans le groupe > 21 jours (durée réelle) est de 74,60% pour les femmes. Dans le cas de la durée médicale, le ratio reste toujours en faveur des femmes.

C'est donc l'inversion du ratio en faveur des hommes pour le groupe < 21 jours qui a généré la différence statistique.

Enfin, la créatininémie montre un résultat inverse de celui attendu puisque c'est un facteur de fragilité connu. Ce résultat est à modérer en connaissance de la méthodologie du recueil : la créatininémie n'a pas été contrôlée aux mêmes intervalles entre les patients. Il serait intéressant de vérifier en le contrôlant 3 jours après l'entrée du patient ou 3 jours avant sa sortie programmée.

6.3.3. Comparaison des groupes en fonction du service de provenance

L'analyse a également été réalisée en fonction de la durée médicale et de la durée réelle. Cette étude a montré qu'il n'existait aucun service permettant la discrimination entre ces deux groupes. La répartition est uniquement due au hasard.

Nous pouvons toutefois noter que le pourcentage des patients du groupe < 21 jours semblait nettement en faveur de la médecine. Mais cette différence n'est pas suffisante pour qu'elle soit statistiquement valide. Ce type d'analyse permet à l'équipe soignante de ne pas se focaliser sur la provenance du patient et de ne pas supputer qu'il aura forcément une durée de séjour longue.

6.3.4. Etude descriptive des raisons expliquant une hospitalisation plus longue

6.3.4.1. Analyse unitaire des raisons majoritaires

6.3.4.1.1. Thème : Avant hospitalisation

Le critère le plus coché a été le "1.4"(Retard ou absence de prise en charge sociale en MCO, avant son hospitalisation en SSRG) avec 18 occurrences. Normalement, la prise en charge sociale d'un patient dans un service précédent est transmise entre assistante sociale du service par mail. Si cette transmission de données ne s'est pas faite, lors de la première rencontre avec l'assistante sociale du service, il est demandé systématiquement si des démarches ont été réalisées ou si la situation socio-économique du patient a été évaluée en amont. 28,57% des patients une DMS > 21 jours ont eu cet item de coché. Cela indique qu'il existe un problème de prise en charge sociale en amont. Il se peut qu'elle n'a pu être réalisée par :

- manque de personnel (assistante sociale absente et suppléance insuffisante)
- méconnaissance du patient (par exemple mauvaise appréciation économique-sociale des soignants)
- durée de séjour dans le service MCO trop court.

Le deuxième le plus côté est le "1.3" (Retard ou absence de demande d'EHPAD avant hospitalisation) avec 13 occurrences. Ceci est proche de l'item 1.2 (Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au domicile avant son hospitalisation) qui a 11 occurrences. Ceci s'explique par le fait que ces deux items, bien que différents, aient une base commune qui est une prise en charge sociale. En effet, il faut que l'état de santé ou le lieu de vie du patient ne soit plus adapté pour que l'une (demande d'aide dans la vie quotidienne) ou l'autre (institutionnalisation) soit demandée. Toutefois, **ces deux items reflètent un défaut de prise en charge sociale, par anticipation, de la part de la famille ou du médecin traitant dans un cas sur cinq.**

Enfin, "*l'admission en SSRG non pertinente (dont pression du service d'amont)*" (1.1) n'a été cochée que 5 fois pour les patients ayant une durée de séjour supérieure à 21 jours. Si l'on ramène à l'ensemble de l'échantillon de la population, moins de 5% des personnes n'ayant pas son séjour de pertinent dans le service ont eu une hospitalisation plus longue.

6.3.4.1.2. Thème : Au cours de l'hospitalisation

Dans ce thème, un item est majoritaire : 2.1.1 (Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (kinésithérapeute, IDE, AS)). Il a 43 occurrences de représentation de cet item pour ce thème. Cela correspond à un pourcentage de 68,25%. **C'est donc un item incontournable dans l'ensemble du questionnaire.**

Les autres items ont :

- soit 8 occurrences : items 2.1.3 (Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au cours de l'hospitalisation en SSRG (AS absente ou non)) et 2.2.2 (Attente d'un examen complémentaire ou d'un avis spécialisé).
- soit 2 occurrences : items 2.1.2 (Manque d'information/communication avec le patient et la famille (notamment sur la date de sortie)), 2.2.1 (Retard à l'obtention des résultats d'examen complémentaire ou compte-rendu d'hospitalisation ou d'avis) et 2.2.3 (Attente d'une intervention chirurgicale)

Cette surreprésentation de l'item 2.1.1 peut être due à plusieurs choses :

- l'item n'est pas adapté et pas assez précis ce qui ne permet pas son interprétation. Il est côté trop facilement engendrant une fausse interprétation de la réalité.
- l'item est adapté. Il y a réellement eu un manque de personnes récurrent durant la période de l'étude ce qui a amené à la cotation de l'item.

Si l'item est adapté, il reflète un **dysfonctionnement important du service**. En effet, le staff multidisciplinaire est une réunion essentielle à la bonne prise en charge du patient. C'est à ce **moment-clef** qu'est décidé de la **prise en charge médico-sociale du patient** par le **partage des informations** des différents intervenants du service.

Leur absence au staff peut être imputé à :

- une **méconnaissance de l'utilité de leur point de vue** sur un patient
- un **problème d'organisation des soins dans le service**
- une impossibilité de présence par **manque de personnel**.

Dans le cas des kinésithérapeutes, leur absence au staff n'est due qu'à une absence (congrés, arrêt de travail, formation). L'absence d'une suppléance indique un **manque flagrant de personnel permanent qui connaît les patients dans le service**.

L'item 2.1.3 (Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au cours de l'hospitalisation en SSRG (Assistante sociale absente ou non) ne compte que 8 occurrences.

Il est intéressant de savoir qu'elle travaille uniquement à mi-temps dans le service. Elle partage le reste de son temps avec d'autres services dont elle a la charge. D'après le rapport d'avril 2006 commandé par le Ministre de la Santé et des Solidarités, monsieur Xavier Bertrand (42), il faut qu'il y ait une assistante sociale pour 40 lits. Or le service comprend 35 lits. Nous sommes proches de la recommandation d'avoir un temps plein.

6.3.4.1.3. Thème : A la sortie du patient

Dans ce thème, deux items se distinguent :

- 3.2.5 (Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire) avec 26 occurrences
- 3.2.2 (Attente de la mise en place des aides à domicile) avec 17 occurrences.

Les autres items, mis à part 3.2.3 (Attente de la mise en place du matériel à domicile) avec 7 occurrences, sont anecdotiques avec une voire deux occurrences.

Pour l'item 3.2.5, la possibilité d'accueil des EHAPD est limitée. L'augmentation de l'offre d'accueil du département ne se fait que sur une période longue correspondant à la construction d'un nouvel EHPAD. En conclusion, **le vieillissement de la population a été soit :**

- **mal apprécié**
- **mal anticipé**

Dans le cas de l'attente de la mise en place d'aide, ces aides ne peuvent venir au domicile car :

- le patient est en dehors de la zone de travail des aides
- elles ont actuellement un emploi du temps saturé ne pouvant accueillir un bénéficiaire de plus
- elles ne veulent plus intervenir chez le bénéficiaire dans les conditions précédentes.

Ce défaut de maillage de soins et de prise en compte de la densité de la demande de soins doit être mieux pris en compte par les pouvoirs publics afin qu'ils incitent **l'augmentation de l'offre.**

6.3.4.1.4. Thème : Raisons liées au patient ou à sa famille

Trois raisons liées au patient ou à sa famille ont entre 6 et 10 occurrences :

- 10 occurrences: 4.4 (Refus de sortie à domicile ou dans une institution médicale par la famille du patient)

- 7 occurrences: 4.3 (Refus de sortie à domicile ou dans une institution médicale par le patient)
- 6 occurrences: 4.2 (Raisons familiales (isolements, conflits, aspects financiers, ...))

Les autres raisons ont des occurrences entre 0 et 2. La raison 4.7 (Attente de décision de justice) qui est exceptionnelle, a été cochée pour un patient ayant eu une durée de séjour de 56 jours. Globalement, la **sortie des patients n'est pas souvent retardée par les patients ou leur famille**. Ceci mériterait d'être confirmé dans une étude plus longue avec la **réalisation d'une grille prenant en compte le temps pris par le médecin et assistante-sociale à l'explication des solutions et les motivations détaillées de refus**.

6.3.4.1.5. Au total et en conclusion

Si l'on prend les raisons dans leur ensemble, les cinq items les plus représentés sont :

- 2.1.1 (Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (kinésithérapeute, IDE, AS)) :68,25 %
- 3.2.5 (Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite,...) ou lit d'accueil temporaire) : 41,27%
- 1.4 (Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant son hospitalisation en SSRG) 28,57%
- 3.2.2 (Attente de la mise en place des aides à domicile) 26,98%
- 1.3 (Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation) 20,63%

La surreprésentation de l'item 2.1.1 a déjà été discutée dans le paragraphe du thème "*Au cours de l'hospitalisation en SSRG*". De même, l'attente d'une structure d'accueil semble un souci dû à l'organisation régionale de l'accueil des personnes âgées. En effet, selon l'INSEE, en 2008, le Limousin était toujours le département le plus âgé de France avec une proportion de 29,1% de plus de 60 ans (43) en 2008. Ceci ne s'est pas amélioré au premier janvier 2013 où la proportion de personnes de plus de 60 ans est passée à 31,09% en Limousin pour une proportion nationale de 23,84 % (44).

	Limousin	France
Structures d'hébergement complet (2)	113,6	121,2
Places des services de soins à domicile	24,5	19,7
Lits médicalisés (EHPAD et soins de longue durée)	103,4	98,6

Tableau 24. Taux d'équipement pour 1 000 habitants de 75 ans ou plus

Source INSEE (45)

(2) : en lits de maisons de retraite, logements de logements foyers et lits d'hébergement temporaire.

Comme nous pouvons le voir dans le tableau 19, bien que la région soit la plus âgée de France, elle reste sous dotée en structures d'hébergement complet. Nous notons également qu'il existe plus de places dans les services de soins à domicile et de lits médicalisés que dans le reste de la France.

Pour le retard de la prise en charge sociale dans le service d'amont, cette étude permet de mettre en évidence un dysfonctionnement dans les services précédents. Ces dysfonctionnements ne viennent pas spécifiquement d'un service. Pour s'assurer d'une incidence du retard de cette prise en charge, **il faudra réaliser une étude avec une population plus importante pour dégager plus de cas et ainsi avoir une valeur statistique intéressante appuyant ou non, l'intérêt d'une prise en charge sociale précoce pour les patients nécessitant un séjour dans SSRG.**

Pour l'item 3.2.2 (Attente de la mise en place d'aides à domicile), nous avons pu voir que l'action du service ne peut rien faire pour corriger la survenue de ce problème car l'hôpital ne gère pas les aides à domicile. **Il est par contre intéressant de vérifier dans une future étude la liaison entre la survenue de cet item et l'allongement de la durée de séjour des patients.**

Enfin, le critère 1.3 (Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation) met en avant la prise en charge familiale et médico-sociale en amont de l'hospitalisation. Pour la famille, se rendre compte que la personne âgée ne peut plus vivre comme avant pose des soucis :

- familiaux : la personne âgée peut ne pas apprécier l'intrusion de sa famille dans sa situation
- économiques : la personne âgée ou sa famille ne dispose pas des ressources nécessaires pour mettre les aides en place ou faire la demande d'un placement
- affectifs : admettre que son ascendant ne peut plus vivre comme avant, rappel à un éventuel décès dans le futur

Le rôle du médecin traitant est alors important pour éviter la survenue de cet item. Il a le rôle de conseiller la famille et le patient en indiquant par exemple, l'existence d'aides financières ou la permanence d'une assistante sociale dans une commune proche. Il doit également rédiger les demandes d'aides soumises par le patient ou sa famille. Il veille aussi à ce que les aides mises en place soient suffisantes pour permettre le maintien à domicile ou de suggérer l'institutionnalisation du patient devant l'insuffisance des aides à leur maximum. Ce dernier conseil est donné lorsque le patient est en danger dans son habitation ou qu'il met en danger autrui s'il persiste à y vivre.

6.3.4.2. Analyse combinée des raisons majoritaires

Dans le tableau 18, nous pouvons voir que les items ayant le plus d'association avec d'autres items sont :

- 2.1.1 avec 69 occurrences d'association
- 3.2.5 avec 52 occurrences d'association
- 1.4 avec 46 occurrences d'association

6.3.4.2.1. Association avec 2.1.1 (Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (kinésithérapeute, IDE, AS))

Comme dans l'analyse précédente, les 69 occurrences d'association de l'item 2.1.1 sont dûes à la surreprésentation de l'item 2.1.1. L'analyse des associations avec cet item est alors difficile car **nous ne pouvons savoir si les associations sont réellement liées ou si cela est uniquement dû à l'item en lui-même**. Pour pallier à cela, **une étude sur une population plus importante serait nécessaire**. Nous allons tout de même traiter les associations et commencer par la plus importante.

L'absence ou mauvaise coordination entre les intervenants du service semble avoir une incidence sur l'attente d'une structure d'accueil. L'impact d'un manque de concertation multidisciplinaire semble engendrer une attente d'une structure d'accueil. Il serait **intéressant de savoir si cette attente est survenue par un retard de demande de structure d'accueil ou un défaut de capacité d'accueil**. Pour se faire, il faudrait une population plus importante pour traiter ce type de données.

Dans la même logique, le **retard multidisciplinaire peut également avoir causé un retard dans la mise en place d'aide (3.2.2)**. Il y a 15 occurrences d'association dans ce sens ce qui renforce l'intérêt de réaliser une étude plus importante.

Toutefois, l'association 2.1.1 avec le thème précédent (avant l'hospitalisation en SSRG) présente un intérêt de combinaison pure, sans lien de causalité. En effet, l'absence de prise en charge en amont n'impacte pas la présence du personnel dans le service. Par contre, la combinaison des deux items peut influencer sur l'appartenance du patient au groupe > 21 jours.

6.3.4.2.2. Association avec 3.2.5 (Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire)

Dans ce cas, les combinaisons avec le thème "avant hospitalisation" sont intéressantes. Cela permet de **vérifier une tendance d'impact de l'absence de prise en charge du patient en amont du SSRG**. Le retard ou absence de demande d'EHPAD et de prise en charge sociale, respectivement 11 et 12 occurrences, semble engendrer un allongement de séjour du patient. De plus, ces deux items (1.3 Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation et 1.4 Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant hospitalisation en SSRG) sont associés 8 fois entre eux indiquant **qu'une absence ou retard de demande d'EHPAD suit souvent une absence ou retard de prise en charge sociale**.

6.3.4.2.3. Association avec 1.4 (Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO)

Les associations avec 2.1.1 (Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (kinésithérapeute, IDE, AS)) et 3.2.5 (Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire) ont déjà été abordés dans les deux paragraphes précédents, de même que l'association avec 1.3.

La combinaison avec 3.2.2 (Attente de la mise en place des aides à domicile) regroupe 5 occurrences ce qui est faible. De plus les deux items ne portent pas sur le même type d'aide: l'un est sur la demande d'EHPAD (1.3), l'autre est sur l'attente de la mise en place d'aides à domicile (3.2.2). Il n'existe aucun lien logique entre ces deux items. Ceci s'observe par la présence de l'item 1.4 en plus des deux autres dans 4 cas sur 5. Le lien de causalité est plus à chercher au niveau de 1.4.

7. Conclusion

L'étude réalisée sur 3 mois de manière prospective a permis de mettre en évidence de façon certaine, un allongement de la durée de séjour, réelle et médicale, avec l'augmentation des motifs d'hospitalisation. La position de prendre la lourdeur des soins plutôt que la pathologie principale pour laquelle les patients ont été adressés en premier à l'hôpital semble être l'élément clef. La perspective de voir émerger un **outil d'appréciation de la durée de séjour est intéressante. La quantification de la durée de séjour permettrait une fluidification de la rotation des lits par anticipation des sorties. Une tarification plus juste et proche de la réalité pourrait être faite. Tout ceci rendrait l'hôpital plus compétitif.**

De plus, nous avons pu noter que l'appartenance au groupe < 21 jours ou > 21 jours pour la durée réelle est fonction du sexe et de la créatininémie. Par contre, aucun facteur ne semble favoriser une telle appartenance pour la durée médicale. **Le travail multidisciplinaire ne se repose donc pas sur les variables épidémiologiques pour déterminer la durée de séjour.**

Enfin, l'étude des raisons d'une hospitalisation plus longue a montré des tendances intéressantes pour 4 items : 1.4 (Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant hospitalisation en SSRG), 2.1.1 (Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (kinésithérapeute, IDE, assistante sociale,...), 3.2.2 (Attente de la mise en place des aides à domicile) et 3.2.5 (Attente d'une structure d'accueil (SL, maison de retraite,...) ou d'un lit d'accueil temporaire). Ces tendances sont à vérifier dans une étude plus longue :

- pour les deux premières car elles indiqueraient un dysfonctionnement important dans la prise en charge du patient et dans le fonctionnement du service de SSRG
- pour les deux dernières car elles signaleraient un défaut d'offre de soins à l'extérieur de l'hôpital qui crée un retard de sortie du patient.

8. Références

1. Kong T. Dr. Majory Warren : The mother of geriatrics. J Hong Kong Geriatr Soc. 2000 Juillet;10(2):102–5.
2. Warren MW. The Evolution of a Geriatric Unit. Geriatrics. 1948;(3):42–50.
3. Article R6123-118 [Internet]. Code de la santé publique, R6123-118 Avril, 2008. Available from: http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=3E77154282B5733A2D2C87ACDBC37A63.tpdjo15v_1?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000018681155&dateTexte=20140705&categorieLien=id#LEGIARTI000018681155
4. Article R6123-12 [Internet]. Code de la santé publique, Décret n°2008-377 Avril, 2008. Available from: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000018680357&dateTexte=&categorieLien=cid>
5. JORF. Loi portant diverses mesures relatives à la sécurité sociale. Loi dite loi Bérégovoy. 83-25 Jan 19, 1983.
6. JORF. Article 33 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2004 [Internet]. 2003-1199 Décembre, 2003 p. 21641. Available from: http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=3E77154282B5733A2D2C87ACDBC37A63.tpdjo15v_1?idArticle=LEGIARTI000028394073&cidTexte=JORFTEXT000000249276&categorieLien=id&dateTexte=20140705
7. Ministère de la Santé. Circulaire DGOS/R1 relative à la campagne tarifaire 2013 des établissements de santé [Internet]. 2013-144 Mar 29, 2013. Available from: http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2013/13-05/ste_20130005_0000_0058.pdf
8. CPAM 21. La Classification des prestations d’hospitalisation en 2009 [Internet]. Assurance Maladie Côte-d’Or; 2009. Available from: http://www.cpam21.fr/EnDirectPS/Etab/2009/2009-03-17_10066/10066_Dpt21.pdf
9. Arrêté du 19 février 2009 relatif à la classification et à la prise en charge des prestations d’hospitalisation pour les activités de médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie et pris en application de l’article L. 162-22-6 du code de la sécurité sociale | Legifrance [Internet]. Code de la sécurité sociale, Article L.162-22-6 Février, 2009. Available from: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020310296>

10. Analyse de l'Indicateur de Valorisation de l'Activité [Internet]. Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation; 2009 [cited 2014 Jul 5]. Available from: http://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/1061/Analyses_IVA2007.pdf
11. Les comptes de la Sécurité Sociale - Résultats 2010 - Prévision 2011 [Internet]. 2011 juin [cited 2014 Jul 5]. Available from: http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss2011_6.pdf
12. OCDE. Panorama de la santé 2011 [Internet]. Éditions OCDE; 2011 [cited 2014 Jul 2]. Available from: http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-sante-2011_health_glance-2011-fr
13. Le recours à L'hôpital en Europe [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2009 Mar [cited 2014 Jul 2] p. 117. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-04/rapport_le_recours_a_l_hopital_en_europe_2009-04-03_09-48-38_85.pdf
14. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults : Evidence for a Phenotype. *J Gerontol*. 2001;56A(3):145–56.
15. Avila-Funes JA, Helmer C, Amieva H, Barberger-Gateau P, Le Goff M, Ritchie K, et al. Frailty Among Community-dwelling elderly people in France: the three-city study. *J Gerontol Biol Sci Med Sci*. 2008 Oct;63(10):1089–96.
16. Retornaz F, Monette J, Batist G, Monette M, Sourial N, Small D, et al. Usefulness of frailty markers in the assessment of the health and functional status of older cancer patients referred for chemotherapy: a pilot study. *J Gerontol Biol Sci Med Sci*. 2008 May;63(5):518–22.
17. Te-Pin N, Lei F, Mathew N, Keng Bee Y. Albumin, haemoglobin, BMI and cognitive performance in older adults. *Age Ageing*. 2008 May;37(4):423–9.
18. Dérouesné C, Poitreneau J, Hugonot L, Kalafat M, Dubois R, Laurent B. Le Mini-Mental State Examination (MMSE): un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. 1999 juin;28(21):1141–8.
19. Prakash S, O'Hare AM. Interaction of Aging and Chronic Kidney Disease. *Semin Nephrol*. 2009 Sep;29(5):497–503.
20. Coresh J, Astor BC, Greene T, Eknoyan G, Levey AS. Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Kidney Dis*. 2003 Jan;41(1):1–12.
21. Gill J, Malyuk R, Djurdjev O, Levin A. Use of GFR equations to adjust drug doses in an

elderly multi-ethnic group—a cautionary tale. *Nephrol Dial Transplant*. 22(10):October 2007.

22. Reid J. Changes in Serum Albumin Concentration and Outcome in Stroke. *Age Ageing*. 1998;27(2):54–b–54.

23. Partridge JSL, Harazi D, Dhesei JK. Frailty in the Older Surgical Patient: a Review. *Age Ageing*. 2012;41(2):142–7.

24. Corti MC, Guralnik JM, Salive ME, Sorkin JD. Serum Albumin Level and Physical Disability as Predictors of Mortality in Older Persons. *J Am Med Assoc*. 1994 Oct;272(13):1036–42.

25. Chahed S, Demir E, Chausalet TJ, Millard PH, Toffa S. Measuring and modelling occupancy time in NHS continuing healthcare. *BMC Health Serv Res*. 2011;11(1):155.

26. Maguire PA, Taylor IC, Stout RW. Elderly patients in acute medical wards: factors predicting length of stay in hospital. *Br Med J Clin Res Ed*. 1986;292(6530):1251.

27. Unruh MA, Trivedi AN, Grabowski DC, Mor V. Does Reducing Length of Stay Increase Rehospitalization of Medicare Fee-for-Service Beneficiaries Discharged to Skilled Nursing Facilities? *J Am Geriatr Soc*. 2013 Sep;61(9):1443–8.

28. Dent E, Perez-Zepeda M. Comparison of five indices for prediction of adverse outcomes in hospitalised Mexican older adults : A cohort study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2014 Sep 28;S0167-4943(14).

29. Lim S, Doshi V, Castasus B, Lim J, Mamum K. Factors Causing Delay in Discharge of Elderly Patients in an Acute Care Hospital. *Ann Acad Med Singap*. 2006 Jan;35(1):27–32.

30. Carter EM, Potts HW. Predicting length of stay from an electronic patient record system: a primary total knee replacement example. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2014;14(1):26.

31. Heng S-C, Slavin MA, Chen SC-A, Heath CH, Nguyen Q, Billah B, et al. Hospital costs, length of stay and mortality attributable to invasive scedosporiosis in haematology patients. *J Antimicrob Chemother*. 2012 Sep 1;67(9):2274–82.

32. Marshall A, Mc Clean S, Millard P. Addressing bed costs for the elderly: a new methodology for modelling patient outcomes and length of stay. *Health Care Manag Sci*. 2004 Feb;7(1):27–33.

33. Cohen R-R, Lagoo-Deenadayalan SA, Heflin MT, Sloane R, Eisen I, Thacker JM, et al. Exploring Predictors of Complication in Older Surgical Patients: A Deficit Accumulation Index and the Braden Scale. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Sep;60(9):1609–15.

34. Graham MM, Galbraith PD, O'Neill D, Rolfson DB, Dando C, Norris CM. Frailty and

Outcome in Elderly Patients With Acute Coronary Syndrome. *Can J Cardiol.* 2013 Dec;29(12):1610–5.

35. McDermid RC, Stelfox HT, Bagshaw SM. Frailty in the critically ill: a novel concept. *Crit Care.* 2011;15(1):301.

36. Roberts HC, Syddall HE, Cooper C, Aihie Sayer A. Is grip strength associated with length of stay in hospitalised older patients admitted for rehabilitation? Findings from the Southampton grip strength study. *Age Ageing.* 2012 Sep 1;41(5):641–6.

37. Singh I, Gallacher J, Davis K, Johansen A, Eeles E, Hubbard RE. Predictors of adverse outcomes on an acute geriatric rehabilitation ward. *Age Ageing.* 2012 Mar 1;41(2):242–6.

38. Weingarten SR, Conner L, Riedinger M, Alter A, Brien W, Ellrodt AG. Total knee replacement. A guideline to reduce postoperative length of stay. *West J Med.* 1995;163(1):26.

39. Dwyer AJ, Thomas W, Humphry S, Porter P. Enhanced recovery programme for total knee replacement to reduce the length of hospital stay. *J Orthop Surg Hong Kong.* 2014;22(2):150–4.

40. Mäkelä KT, Häkkinen U, Peltola M, Linna M, Kröger H, Remes V. The effect of hospital volume on length of stay, re-admissions, and complications of total hip arthroplasty: A population-based register analysis of 72 hospitals and 30,266 replacements. *Acta Orthop.* 2011 Feb;82(1):20–6.

41. Population par sexe et groupes d'âges quinquennaux [Internet]. INSEE; 2013 [cited 2014 Sep 19]. Available from: <http://www.insee.fr/fr/ffc/figure/NATnon02150.xls>

42. JEANDER C, PFITZENMEYER P, VIGOUROUX P. UN PROGRAMME POUR LA GERIATRIE 5 objectifs, 20 recommandations, 45 mesures pour atténuer l'impact du choc démographique gériatrique sur le fonctionnement des hôpitaux dans les 15 ans à venir [Internet]. 2006 Avril [cited 2014 Sep 30]. Available from: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/064000419/0000.pdf>

43. Desplanques G. Des Facteurs de Changement 1 : Territoires 2040 [Internet]. [cited 2014 Sep 30]. Report No.: 5. Available from: http://territoires2040.datar.gouv.fr/IMG/pdf/t2040_n5_articledesplanques.pdf

44. INSEE. Population selon le sexe et l'âge au 1er janvier 2013 [Internet]. 2013 [cited 2014 Sep 30]. Available from: http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=9&ref_id=poptc02104

45. INSEE. Accueil des personnes âgées au 1er janvier 2013 [Internet]. 2013 [cited 2014 Sep 30]. Available from: http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=9&ref_id=santc06108

Table des annexes

Annexe 1. Grille de recueil des données	88
---	----

Annexe 1. Grille de recueil des données

GRILLE DE RECUEIL

Grille n° : _____

Date d'entrée dans le service :

□□ / □□ / □□□□

Date de sortie :

□□ / □□ / □□□□

Date où le patient est jugé médicalement apte à sortir :

□□ / □□ / □□□□

Intervalle de jour : entrée / sortie

□□

entrée / apte à sortir

□□

1. DONNEES CONCERNANT LE PATIENT

Nom (3 premières lettres) : □□□

Date de naissance : □□ / □□ / □□□□

Prénom (3 premières lettres) : □□□

Sexe : M F

Pathologie principale du patient :

Présence d'un courrier d'entrée : Oui / Non

Taille : _____ cm

Poids : _____ kg

IMC : _____ kg/m²

Entrée

Sortie

Score MMS : _____/30

Score MMS : _____/30

Créatininémie : _____ umol/L

Créatininémie : _____ umol/L

Cléarence MDRD : _____ mL/min

Cléarence MDRD : _____ mL/min

Albuminémie : _____ g/L

Albuminémie : _____ g/L

2. MOTIF D'HOSPITALISATION EN SSRG

1	Déséquilibre électrolytique justifiant ou non d'une thérapie parentérale	<input type="checkbox"/>
2	Soins de pansements complexes	<input type="checkbox"/>
3	Surveillance d'un traitement médicamenteux sous supervision médicale directe	<input type="checkbox"/>
4	Nutrition entérale provisoire ou en cours d'adaptation	<input type="checkbox"/>
5	Nécessité d'une ré-éducation intensive par kinésithérapie	<input type="checkbox"/>
6	Soins palliatifs	<input type="checkbox"/>
7	Patient douloureux	<input type="checkbox"/>
8	Perte d'autonomie récente ou non stabilisée	<input type="checkbox"/>
9	Bilan et prise en charge d'une dénutrition sévère	<input type="checkbox"/>
10	Pathologie intercurrente récente (évolutive ou non stabilisée) apparue lors de l'hospitalisation	<input type="checkbox"/>
11	Séjour de répit programmé dont la durée est limitée et définie dans le temps	<input type="checkbox"/>

Patient provenant du service :

Patient sortant de SSRG vers :

Quelles sont les raisons principales expliquant l'hospitalisation plus longue ? (cocher les raisons principale et secondaires)	
1. Prise en charge du patient avant l'hospitalisation en SSRG	
Admission en SSRG non pertinente (dont pression du service d'amont)	<input type="checkbox"/>
Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au domicile avant son hospitalisation	<input type="checkbox"/>
Retard ou absence de demande d'EHPAD avant son hospitalisation	<input type="checkbox"/>
Retard ou absence de prise en charge sociale du patient en MCO, avant son hospitalisation en SSRG	<input type="checkbox"/>
2. Au cours de l'hospitalisation en SSRG	
2.1 Organisation interne au service	
Absence ou mauvaise coordination entre les différents intervenants dans la prise en charge du patient (y compris staff multidisciplinaire) par manque de personnel (Kinésithérapeute, IDE, AS)	<input type="checkbox"/>
Manque d'information/communication avec le patient et la famille (notamment sur la date de sortie)	<input type="checkbox"/>
Retard ou absence de prise en charge sociale du patient au cours de l'hospitalisation en SSRG (AS absente ou non)	<input type="checkbox"/>
2.2 Causes externes au service	
Retard à l'obtention des résultats d'examen complémentaire ou compte-rendu d'hospitalisation ou d'avis	<input type="checkbox"/>
Attente d'un examen complémentaire ou d'un avis spécialisé	<input type="checkbox"/>
Attente d'une intervention chirurgicale	<input type="checkbox"/>
3. A la sortie du patient (Domaine non médical)	
<i>3.1 Domicile</i>	
Attente de l'aménagement du domicile	<input type="checkbox"/>
<i>3.2 Structure d'accueil d'aval</i>	
Refus de prise en charge du patient par les aides à domicile (ex : patient non autonome la nuit) ou soins infirmiers à domicile (soins non dispensés en libéral)	<input type="checkbox"/>
Attente de la mise en place des aides à domicile	<input type="checkbox"/>
Attente de la mise en place du matériel à domicile	<input type="checkbox"/>
Attente de l'intervention de structures à domicile (HAD)	<input type="checkbox"/>
Attente d'une structure d'accueil (SLD, maison de retraite, ...) ou d'un lit d'accueil temporaire	<input type="checkbox"/>
Attente du transfert vers une autre structure (MCO...)	<input type="checkbox"/>
Refus de la structure d'aval	<input type="checkbox"/>
4. Raisons liées au patient ou à sa famille	
Aidant principal hospitalisé / indisponible	<input type="checkbox"/>
Raisons familiales (isolements, conflits, aspects financiers, ...)	<input type="checkbox"/>
Refus de sortie à domicile ou dans une institution médicale par le patient	<input type="checkbox"/>
Refus de sortie à domicile ou dans une institution médicale par la famille du patient	<input type="checkbox"/>
Peur ou angoisse du patient vis-à-vis du retour au domicile (raisons psychologiques ou psychiatriques, soins palliatifs)	<input type="checkbox"/>
Patient n'ayant pas ou plus de logement	<input type="checkbox"/>
Attente de décision de justice	<input type="checkbox"/>

Table des figures

FIGURE 1. LA PLACE DES SSR DANS LE PARCOURS DE SOINS DES PATIENTS	25
FIGURE 2. FINANCEMENT PAR DOTATION GLOBALE	26
FIGURE 3. FINANCEMENT PAR TARIFICATION A L'ACTE	27
FIGURE 4. DUREE MOYENNE DE SEJOUR A L'HOPITAL; 2000 ET 2009 (OU ANNEE LA PLUS PROCHE)	30
FIGURE 5. EVOLUTION DE LA DUREE MOYENNE DE SEJOUR* EN MCO SUR LA PERIODE 2005-2009.....	31
FIGURE 6. DUREE MOYENNE DE SEJOUR EN MCO ET EN SSR AU CHU DE LIMOGES(14-17).....	32
FIGURE 7. SEX-RATIO DE LA POPULATION ETUDIEE (AVEC 3 VALEURS MANQUANTES).....	48
FIGURE 8. AGE MOYEN, MEDIAN ET EXTREMES POUR LA POPULATION ETUDIEE EN GLOBALITE ET EN FONCTION DES SEXES.	48
FIGURE 9. TAILLE, POIDS ET IMC DE LA POPULATION ETUDIEE ET EN FONCTION DU SEXE	50
FIGURE 10. MMS MOYEN DE LA POPULATION ETUDIEE ET EN FONCTION DU SEXE	51
FIGURE 11. CREATININEMIE MOYENNE EN $\mu\text{MOL/L}$ DE LA POPULATION ETUDIEE ET EN FONCTION DU SEXE.....	52
FIGURE 12. CLEARENCE CALCULEE PAR LE MDRD EN $\text{ML/MIN}/1,73 \text{ M}^2$ POUR LA POPULATION ETUDIEE ET EN FONCTION DU SEXE..	53
FIGURE 13. ALBUMINEMIE MOYENNE EN G/L DE LA POPULATION ETUDIEE ET EN FONCTION DU SEXE	54
FIGURE 14. PROVENANCE DES PATIENTS ACCUEILLIS EN SSRG. EN POURCENTAGE	55
FIGURE 15. DETAIL DES SERVICES DE MEDECINE DONT PROVIENNENT LES PATIENTS. EN POURCENTAGE	56
FIGURE 16. DETAIL DES SERVICES DE CHIRURGIE DONT PROVIENNENT LES PATIENTS. EN POURCENTAGE.....	57
FIGURE 17. DETAIL DE L'ORIENTATION DE SORTIE DES PATIENTS. EN POURCENTAGE	58
FIGURE 18. DUREE MOYENNE DE SEJOUR REELLE, DUREE MEDIANE ET DUREES EXTREMES DE LA POPULATION ETUDIEE	59
FIGURE 19. DUREE MOYENNE DE SEJOUR MEDICAL, DUREE MEDIANE ET DUREES EXTREME DE LA POPULATION ETUDIEE	60
FIGURE 20. DISTRIBUTION DE LA POPULATION ETUDIEE EN FONCTION DE LA DUREE MEDICALE ET LA DUREE REELLE.....	61
FIGURE 21. DISTRIBUTION DE LA POPULATION ETUDIEE EN FONCTION DE LA DUREE MEDICALE ET LA DUREE REELLE APRES TRANSFORMATION LOGARITHMIQUE	61
FIGURE 22. CORRELATION POSITIVE POUR LA DUREE MEDICALE ET REELLE	62

Table des tableaux

TABLEAU 1. CAPACITES ET ACTIVITE HOSPITALIERES DE SSR EN 2009, ET EVOLUTION DEPUIS 2005 (11)	31
TABLEAU 2. MOYENNE, MEDIANE ET EXTREMES DE L'AGE GLOBAL ET EN FONCTION DU SEXE	49
TABLEAU 3. MOYENNE, MEDIANE ET EXTREMES DE LA TAILLE, DU POIDS ET DE L'IMC DE LA POPULATION ETUDIEE EN FONCTION DU SEXE.....	50
TABLEAU 4. MOYENNE, MEDIANE ET EXTREMES DU MMS GLOBAL ET EN FONCTION DU SEXE.....	51
TABLEAU 5. MOYENNE, MEDIANE ET EXTREMES DE LA CREATININEMIE GLOBALE ET EN FONCTION DU SEXE.....	52
TABLEAU 6. MOYENNE, MEDIANE ET EXTREMES DE LA CLEARENCE DE LA CREATININE GLOBALE ET EN FONCTION DU SEXE.....	53
TABLEAU 7. MOYENNE, MEDIANE ET EXTREMES DE L'ALBUMINEMIE GLOBALE ET EN FONCTION DU SEXE	54
TABLEAU 8. PROVENANCE DES PATIENTS ACCUEILLIS EN SSRG	55
TABLEAU 9. DETAIL DES SERVICES DE MEDECINE DONT PROVIENNENT LES PATIENTS.....	56
TABLEAU 10. DETAIL DES SERVICES DE CHIRURGIE DONT PROVIENNENT LES PATIENTS	57
TABLEAU 11. DETAIL DE L'ORIENTATION DES PATIENTS	58
TABLEAU 12. DUREE MOYENNE DE SEJOUR REELLE, DUREE MEDIANE ET DUREES EXTREMES DE LA POPULATION ETUDIEE	59
TABLEAU 13. DUREE MOYENNE DE SEJOUR MEDICALE, DUREE MEDIANE ET DUREES EXTREMES DE LA POPULATION ETUDIEE.....	60
TABLEAU 14. RESULTATS DE L'ANALYSE UNI-VARIEE PAR REGRESSION LINEAIRE	62
TABLEAU 15. RESULTATS DE L'ANALYSE MULTIVARIEE PAR REGRESSION LINEAIRE	64
TABLEAU 16. RESULTAT DE L'ANALYSE UNI-VARIEE PAR REGRESSION LOGISTIQUE.....	65
TABLEAU 17. RESULTAT DE L'ANALYSE MULTIVARIEE PAR REGRESSION LOGISTIQUE.....	65
TABLEAU 18. RESULTAT DE L'ANALYSE PAR TEST DE FISHER DES 2 GROUPES ETUDIES. DUREE MEDICALE	66
TABLEAU 19. RESULTAT DE L'ANALYSE PAR TEST DE STUDENT DES 2 GROUPES ETUDIES. DUREE MEDICALE.....	66
TABLEAU 20. RESULTAT DE L'ANALYSE PAR TEST DE FISHER DES 2 GROUPES ETUDIES. DUREE REELLE	67
TABLEAU 21. RESULTAT DE L'ANALYSE PAR TEST DE STUDENT DES 2 GROUPES ETUDIES. DUREE REELLE	67
TABLEAU 22. DONNEES ET POURCENTAGES DES RAISONS EXPLIQUANT UNE HOSPITALISATION PLUS LONGUE	68
TABLEAU 23. ASSOCIATION DES RAISONS LES PLUS FREQUEMMENT APPARUES EXPLIQUANT UNE HOSPITALISATION PLUS LONGUE.....	69
TABLEAU 24. TAUX D'EQUIPEMENT POUR 1 000 HABITANTS DE 75 ANS OU PLUS.....	79

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

MOTIFS D'HOSPITALISATION ET DUREE MOYENNE DE SEJOUR :

ETUDE PROSPECTIVE DANS UN SERVICE DE SOIN DE SUITE ET DE READAPTATION GERIATRIQUE

Résumé :

Objectifs. Vérifier l'existence d'une corrélation entre le nombre de motifs d'entrée et la durée de séjour des patients dans un service de moyen séjour gériatrique

Matériels et méthodes. Etude comparative de cohorte prospective, de type exposés / non exposés réalisée du 1^{er} Avril au 30 Juin 2014. Tous les patients présents dans le service au début de l'étude ont été inclus ainsi que tous les patients qui sont entrés par la suite (n=109). La grille de recueil des données comprenait 4 parties principales incluant la durée de séjour, des données épidémiologiques, les motifs d'hospitalisations et les raisons pour lesquelles l'hospitalisation a été supérieure à 21 jours. Le recueil des données a été réalisé par le médecin du service et contrôlé sur dossier après la sortie du patient. Des régressions linéaires et logistiques ont été réalisées sur les durées après transformation logarithmique népérienne. Deux groupes créés en fonction de la durée de séjour supérieure à 21 jours ont été analysés sur les données épidémiologiques par test de Student et de Fisher. Une étude descriptive a été réalisée sur les raisons engendrant une hospitalisation supérieure à 21 jours.

Résultats. Il existe une corrélation positive significative entre nombre de motifs d'hospitalisation et durée de séjour, qu'elle soit réelle ($\beta = 0,21$; $p < 0,0001$) ou à partir de laquelle le patient est jugée médicalement apte à sortir du service ($\beta = 0,11$; $p = 0,0141$). L'étude de la différence entre ces deux durées a également montré une corrélation positive significative ($\beta = 0,40$; $p = 0,0078$). La régression logistique avec *cut-off* à 21 jours n'a pas montré que le nombre de motif d'hospitalisation ou les données épidémiologiques favorisait l'appartenance au groupe $>$ à 21 jours. Sur le plan des raisons engendrant une hospitalisation à 21 jours, le manque de personnel fut l'item le plus coché (68,25 %, 43/63), puis l'attente d'une structure d'accueil (41,27%, 26/63), le retard de prise en charge sociale en MCO (28,57%, 18/63), l'attente de la mise en place d'aide à domicile (26,98%, 17/63) et le retard de demande d'institutionnalisation avant hospitalisation (20,63%, 13/63)

Conclusion. L'augmentation du nombre de motifs d'hospitalisation engendre une augmentation de la durée de séjour du patient que celle-ci soit réelle ou médicalement fixée. La différence entre ces deux durées augmente également avec le nombre de motif d'hospitalisation. Un outil de durée prévisionnelle de séjour doit pouvoir être mis en place afin que les objectifs administratifs de durée d'hospitalisation soient rationnels et en adéquation avec la réalité médicale du terrain.

Mots-clés : DMS, motifs d'hospitalisation,, durée de séjour, SSRG, gériatrie

Abstract :

Objectives. To verify the existence of a correlation between the amount of motives for hospitalisation and the actual time a patient stays in a mid time geriatric ward.

Materials and methods. A comparative study of prospective cohort, exposed / unexposed type, followed from April 1st until June 30th 2014. Every patient who was hospitalised in the ward on the first day of the study was included and all others who entered afterwards (n = 109). The data collection grid was composed of four parts : length of stay, epidemiologic data, motives for hospitalisation and reason for a stay superior of 21 days. Data were gathered by the ward's doctor and post-checked on files after patients left. Linear and logistic procedures were applied on the length of stay after logarithmic transformation. Two groups of a length of stay of over 21 days were analysed based on epidemiologic data by using Student and Fisher tests. A descriptive study was carried out for reasons implying an "over 21 day" stay.

Results. A positive correlation between the amount of motives for hospitalisation and length of stay exists, whether the length is real ($\beta = 0,21$; $p < 0,0001$) or determined when the patient is medically able to leave the ward ($\beta = 0,11$; $p = 0,0141$). The study of a difference between these two duration also revealed a meaningful and positive correlation ($\beta = 0,40$; $p = 0,0078$). The logistic procedure with a 21 day cut-off did not show that either the amount of motives for hospitalisation or epidemiologic data favoured the belonging to the $>$ 21 days group. Looking at the reasons for making a stay over 21 days, the lack of staff mainly occurred (68,25 %, 43/63), then the time waiting for a room in a nursing home (41,27%, 26/63), late social support in MCO ward (28,57%, 18/63), the wait for a home plan (26,98%, 17/63) and late nursing home application (20,63%, 13/63).

Conclusion. The increasing amount of motives for hospitalisation generates a longer length of stay for the patient whether it's a real-time stay or medical-time stay. The difference between these two also increases with the amount of motives for hospitalisation. A provisional stay duration tool should be created so that the administrative goal for a length of stay matches reality and medical capacity.

Keywords : DMS, hospitalisation motifs, length of stay, mid-time geriatric ward