



HAL
open science

**Etude rétrospective sur le travail intra-hospitalier de
l'équipe mobile de gériatrie du CHRU de
Nancy-Brabois. Analyse de son activité sur une période
de six mois et du suivi de ses recommandations à l'issue
de l'hospitalisation**

Mathilde Callier

► **To cite this version:**

Mathilde Callier. Etude rétrospective sur le travail intra-hospitalier de l'équipe mobile de gériatrie du CHRU de Nancy-Brabois. Analyse de son activité sur une période de six mois et du suivi de ses recommandations à l'issue de l'hospitalisation. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. hal-01732471

HAL Id: hal-01732471

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732471>

Submitted on 14 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Mathilde CALLIER

le 9 mars 2015

**ETUDE RETROSPECTIVE SUR LE TRAVAIL INTRA-HOSPITALIER DE
L'EQUIPE MOBILE DE GERIATRIE DU CHRU DE NANCY BRABOIS**

**ANALYSE DE SON ACTIVITE SUR UNE PERIODE DE SIX MOIS ET DU SUIVI
DE SES RECOMMANDATIONS A L'ISSUE DE L'HOSPITALISATION**

Examineurs de la thèse :

Mr le Professeur A. BENETOS

Président

Mr le Professeur P. ROSSIGNOL

}

Mme la Professeure C. PERRET-GUILLAUME

}

Mme la Docteure B. HANESSE

}

Mr le Docteur G. WATFA

}

Juges

RESUME DE LA THESE

L'objectif de ce travail est d'analyser l'activité intra-hospitalière de l'Equipe Mobile de Gériatrie (EMG) du CHRU de Nancy Brabois sur six mois (hors service des urgences) et le suivi de ses propositions à l'issue de l'hospitalisation du patient. Parmi les 105 dossiers inclus dans cette analyse rétrospective, les motifs les plus fréquents de recours à l'EMG sont les troubles des fonctions supérieures (syndrome confusionnel et troubles cognitifs) (64%) et la perte d'autonomie (39%). Les troubles nutritionnels et la douleur sont des motifs moins fréquents de recours à l'EMG (respectivement 10% et 5%) alors qu'ils sont fortement évalués par l'EMG (respectivement 50% et 26%). Les principales recommandations concernent la prise en charge des troubles nutritionnels et cognitifs, et la lutte contre la iatrogénie. Les propositions émises par l'EMG sont suivies à 58%. Trois facteurs sont associés au non suivi des recommandations. Le premier est le délai entre la demande du service et l'intervention de l'EMG. Les deux autres sont l'évaluation de la douleur et la proposition de retour à domicile du patient.

TITRE EN ANGLAIS

RETROSPECTIVE STUDY ON THE INTRA-HOSPITAL WORK OF THE GERIATRIC MOBILE TEAM IN THE REGIONAL UNIVERSITY HOSPITAL OF NANCY (CHRU) - BRABOIS
Analysis of its activity on a six months period and adherence to recommendations at the end of hospitalization

RESUME EN ANGLAIS

The objective of this study is to analyze the activity of the geriatric mobile team (EMG) of the Nancy Brabois CHRU during six months (emergency services excluded) and adherence to recommendations at the end of the hospitalization. Among the 105 files included in this retrospective study, the most frequent reasons to resort to EMG are troubles due to superior functions (delirium or cognitive impairment) (64%) and loss of autonomy (39%). Nutritional disorders and pain are less frequent reasons to resort to EMG (respectively 10% and 5%) whereas they are strongly assessed by the EMG (respectively 50% and 26%). The main recommendations concern the care of the nutritional and cognitive disorders and the fight against iatrogenesis. The recommendations suggested by EMG are followed at 58%. Three factors are associated with the failure to follow the recommendations. The first factor is the time between the service request and the EMG intervention. The two other factors are the assessment of pain and the suggestion that the patient returned home.

THESE : MEDECINE GENERALE – ANNEE 2015

MOTS CLEFS : Equipe Mobile de Gériatrie (EMG) ; Recommandations ; Intra-hospitalier

INTITULE ET ADRESSE :

UNIVERSITE DE LORRAINE
Faculté de Médecine de Nancy
9 avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex



Président de l'Université de Lorraine
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyens

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen
Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

Asseseurs :

Premier cycle : Dr Guillaume GAUCHOTTE
Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER
Troisième cycle : Pr Marc DEBOUVERIE

Innovations pédagogiques : Pr Bruno CHENUUEL

Formation à la recherche : Dr Nelly AGRINIER

Animation de la recherche clinique : Pr François ALLA

Affaires juridiques et Relations extérieures : Dr Frédérique CLAUDOT

Vie Facultaire et SIDES : Dr Laure JOLY

Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER

Etudiant : M. Lucas SALVATI

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Dr Guillaume GAUCHOTTE

Commission de prospective facultaire : Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

Universitarisation des professions paramédicales : Pr Annick BARBAUD

Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

PACES : Dr Chantal KOHLER

Plan Campus : Pr Bruno LEHEUP

International : Pr Jacques HUBERT

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER
Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - François KOHLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Denise MONERET-VAUTRIN - Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Pierre BEY - Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeure Michèle KESSLER - Professeur Jacques LECLERE - Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD - Professeur François PLENAT - Professeur Jacques POUREL - Professeur Michel SCHMITT - Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeure Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET - Professeur Michel WAYOFF

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : *(Anatomie)*

Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : *(Cytologie et histologie)*

Professeur Bernard FOLIGUET - Professeur Christo CHRISTOV

3^{ème} sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*

Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1^{ère} sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*

Professeur Gilles KARCHER - Professeur Pierre-Yves MARIE - Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : *(Radiologie et imagerie médecine)*

Professeur Michel CLAUDON - Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD - Professeur Alain BLUM - Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*

Professeur Jean-Louis GUÉANT - Professeur Jean-Luc OLIVIER - Professeur Bernard NAMOUR

2^{ème} sous-section : *(Physiologie)*

Professeur François MARCHAL - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Christian BEYAERT

3^{ème} sous-section : *(Biologie Cellulaire)*

Professeur Ali DALLLOUL

4^{ème} sous-section : *(Nutrition)*

Professeur Olivier ZIEGLER - Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : *(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)*

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI - Professeure Evelyne SCHVOERER

2^{ème} sous-section : *(Parasitologie et Mycologie)*

Professeure Marie MACHOUART

3^{ème} sous-section : *(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)*

Professeur Thierry MAY - Professeur Christian RABAUD - Professeure Céline PULCINI

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : *(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)*

Professeur Philippe HARTEMANN - Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER - Professeur François ALLA

2^{ème} sous-section : *(Médecine et santé au travail)*

Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : *(Médecine légale et droit de la santé)*

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)*

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Professeur François GUILLEMIN - Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT

Professeur Frédéric MARCHAL

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Professeur Gilbert FAURE - Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

4^{ème} sous-section : (Génétiq

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)

Professeur Claude MEISTELMAN - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT

Professeur Thomas FUCHS-BUDER - Professeure Marie-Reine LOSSER

2^{ème} sous-section : (Réanimation ; médecine d'urgence)

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY

Professeur Sébastien GIBOT

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Patrick NETTER - Professeur Pierre GILLET - Professeur J.Y. JOUZEAU (*pharmacien*)

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)

Professeur François PAILLÉ - Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ - Professeur Marc DEBOUVERIE

Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD - Professeure Louise TYVAERT

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL - Professeur Jean AUQUE - Professeur Olivier KLEIN

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN - Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Bernard KABUTH

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX - Professeur Laurent GALOIS

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ - Professeure Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Yves MARTINET - Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Thierry FOLLIGUET

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Denis WAHL - Professeur Sergueï MALIKOV

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeure Dominique HESTIN - Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Jacques HUBERT - Professeur Pascal ESCHWEGE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeur Pierre KAMINSKY - Professeur Athanase BENETOS

Professeure Gisèle KANNY - Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD - Professeur Ahmet AYAV

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET

Professeur Cyril SCHWEITZER - Professeur Emmanuel RAFFO - Professeure Rachel VIEUX

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Georges WERYHA - Professeur Marc KLEIN - Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE - Professeur Jean-Paul BERROD - Professeure Karine ANGIOI

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE - Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61^{ème} Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON - Docteure Manuela PEREZ

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI - Docteure Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteure Aude MARCHAL - Docteur Guillaume GAUCHOTTE

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)

Docteur Damien MANDRY - Docteur Pedro TEIXEIRA (*stagiaire*)

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN - Docteur Marc MERTEN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA

Docteur Abderrahim OUSSALAH (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Docteur Mathias POUSSEL - Docteure Silvia VARECHOVA

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Véronique VENARD - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Corentine ALAUZET

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie (type mixte : biologique))

Docteure Anne DEBOURGOGNE (*sciences*)

3^{ème} sous-section : (Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)

Docteure Sandrine HENARD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Cédric BAUMANN

Docteure Nelly AGRINIER (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

3^{ème} sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion : option hématologique (type mixte : clinique))

Docteur Aurore PERROT (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie : oncologie (type mixte : biologique))

Docteure Lina BOLOTINE

4^{ème} sous-section : (Génétiq

Docteur Christophe PHILIPPE - Docteure Céline BONNET

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Nicolas GAMBIER - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Docteure Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Docteur Stéphane ZUILY

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX (*stagiaire*)

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie*)

Docteure Laure JOLY

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteure Elisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

19^{ème} Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

60^{ème} Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Monsieur Alain DURAND

61^{ème} Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

3^{ème} sous-section : (*Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales*)

Docteure Sandrine HENARD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN –
Docteure Nelly AGRINIER (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section (*Médecine et Santé au Travail*)

Docteure Isabelle THAON

3^{ème} sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Hématologie ; transfusion : option hématologique (type mixte : clinique)*)

Docteur Aurore PERROT (*stagiaire*)

2^{ème} sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)*)

Docteure Lina BOLOTINE

4^{ème} sous-section : (*Génétique*)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

3^{ème} sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique*)

Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (*Rhumatologie*)

Docteure Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

4^{ème} sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3^{ème} sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*)

Docteur Fabrice VANHUYSSE

4^{ème} sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Docteur Stéphane ZUILY

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX (*stagiaire*)

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Docteure Laure JOLY

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteure Elisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

19^{ème} Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

60^{ème} Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Monsieur Alain DURAND

61^{ème} Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Pascal REBOUL - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^{ème} Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS - Monsieur Hervé MEMBRE

Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER - Madame Céline HUSELSTEIN

66^{ème} Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY DE THESE

Monsieur le Professeur Athanase Benetos

Professeur de Médecine Interne, Gériatrie et Biologie du Vieillissement

Vous nous faites l'honneur de présider ce jury de thèse.

Nous vous remercions de votre confiance et de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail.

Nous vous prions d'acceptez l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Mr le Professeur Patrick ROSSIGNOL

Professeur de Thérapeutique

Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse, et nous vous en remercions.

Soyez assuré de toute notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Mme la Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

Professeur de Médecine Interne

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de participer à ce jury de thèse.

Vous nous avez marqué par vos qualités professionnelles, votre rigueur, votre gentillesse.

Toute notre reconnaissance également pour vos relectures et corrections.

Nous n'oublierons pas votre intervention et votre soutien lors d'une présentation de dossier, et nous vous en sommes très reconnaissants.

Soyez assurée de toute notre gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE JUGE

Madame la Docteure Bernadette HANESSE

Gériatre

Nous vous sommes particulièrement reconnaissants de participer à ce jury de thèse, vous qui êtes au cœur de l'équipe mobile.

Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez porté à ce travail depuis le début, avec gentillesse.

Tous nos remerciements également pour votre aide dans sa réalisation par la pertinences de vos remarques, vos suggestions, vos relectures.

A NOTRE DIRECTEUR ET JUGE

Mr le Docteur Ghassan WATFA

Gériatre

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce sujet de thèse et d'accepter de diriger ce travail.

Nous vous remercions pour votre disponibilité, votre implication, vos précieux conseils, le temps passé... et les statistiques !

Vous nous avez aidé tout au long de ce travail, et sans vous rien n'aurait été possible.

Veillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et notre très grande reconnaissance.

Nous vous souhaitons réussite et épanouissement dans la poursuite de votre parcours professionnel.

A toute l'équipe Mobile de Gériatrie, notamment Fabienne et Marie

Aux secrétaires du service de gériatrie

A toute l'équipe du service de diabétologie du Docteur P. Jan (Bar le Duc)

Aux Docteurs P. Paillet et G. Schlienger (Mont Saint Martin)

A toute l'équipe du service de gériatrie de Monsieur A. Benetos (CHRU)

A l'USER du Docteur JM Marty : Docteurs MF. Baudoin, C. Lefebvre-Kaczmarz, H. Garde-Marty, JM. Marty, M. Moulla *in memoriam*

A mes co-internes

A ma Maman

A Pépère et Mémère

A « Tata Claire »

Aux nièces de la Tata Ritaire : Kiera, Zoé, Mila et leurs parents (Aurélie, Delphine, Jérôme et Nicolas)

Au reste de la famille

A mes amis

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	16
METHODES.....	18
RESULTATS.....	20
DISCUSSION.....	23
LIMITES ET PERSPECTIVES.....	27
POINTS CLES DE L'ARTICLE.....	30
TABLEAUX ET FIGURES.....	31
BIBLIOGRAPHIE.....	37

INTRODUCTION

La fréquentation hospitalière des personnes âgées fragiles, en perte d'autonomie ou dépendantes augmente avec le temps. C'est un effet combiné de l'augmentation du nombre de personnes très âgées et de la comorbidité aux âges avancés. En Lorraine les plus de 75 ans représentent 8,9 % de la population [1]. L'INSEE projette une forte croissance des plus de 75 ans entre 2000 et 2050 (doublement) qui représenteront 16% de la population française [2]. Notre système de soins est en partie inadapté aux sujets âgés. La majorité des plus de 75 ans est polypathologique, fragile, en perte d'autonomie et/ou dépendante, et requiert une prise en charge globale, multidisciplinaire, avec des soins spécifiques et adaptés [3]. L'hôpital s'organise en services de « spécialité d'organes » où le risque majeur d'une prise en charge inadaptée est une majoration de la perte d'autonomie [4]. Les patients âgés perturbent le fonctionnement de ces services dans l'organisation des soins (charge de soins, nursing, travail social) et la gestion du service (DMS allongée, « bed-blockers ») [5]. L'hôpital doit s'adapter à cette évolution démographique. Des textes de loi ont été créés pour réorganiser les filières du soin gériatrique : la circulaire DHOS du 18 mars 2002 a tracé la voie d'amélioration (avec notamment les Equipes Mobiles Gériatriques (EMG)) [6], suivi du Plan Solidarité Grand Age [7] et de la circulaire DHOS du 28 mars 2007 [8].

Créée en 2003, l'EMG de Nancy permet de faire bénéficier à tous les patients âgés et équipes soignantes du CHRU d'un avis et d'une expertise gériatriques quel que soit le service demandeur (y compris le SAU Service d'Accueil des Urgences) [9]. Elle intervient à la demande des médecins du service lorsqu'ils repèrent une fragilité ou ont besoin d'une expertise, sur les deux sites du CHRU (Brabois et Central avec le SAU). Elle est composée de médecins (2ETP), infirmières (2ETP) et secrétaire (1ETP). Ses missions sont définies par les circulaires DHOS de 2002 [6] et 2007 [8]. Elle dispense une évaluation et un avis gériatriques à visée diagnostique et/ou thérapeutique [9]. Elle

contribue à l'élaboration du projet de soin et/ou de vie des patients, oriente les patients dans la filière. Elle conseille, informe et forme les équipes soignantes, en diffusant une culture gériatrique.

L'activité des EMG n'est pas véritablement évaluée [5]. L'EMG n'a pas une activité hospitalière classique ; elle est mobile, pluridisciplinaire, ne produit pas directement des soins et le PMSI est inopérant. La circulaire DHOS de 2007 a mis en place des indicateurs annuels de suivi (nombre d'évaluations, pourcentage de ré-hospitalisations non programmées dans les 60 jours suivant la sortie des patients évalués, composition des équipes médicales et paramédicales en ETP) [8].

Le bénéfice d'une évaluation gériatrique dépend du suivi des recommandations [10], mais ce suivi ne peut être objectivé que par une analyse des activités de l'EMG. Ainsi une étude rétrospective est réalisée concernant les activités de l'EMG intra-hospitalière du CHRU de Nancy Brabois sur six mois. L'objectif de ce travail est d'analyser les activités de l'EMG et le suivi de ses propositions à l'issue de l'hospitalisation.

METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique, réalisée à partir des dossiers de chaque patient ayant bénéficié d'une évaluation par l'EMG, complétée par une analyse du courrier de sortie du service dans lequel le patient évalué par l'EMG était hospitalisé.

La population correspond aux patients évalués par l'EMG de juillet à décembre 2013 inclus, soit une période de 6 mois, sur le site de Nancy Brabois. Il s'agit de tous les patients pour lesquels les services du CHRU Nancy Brabois ont fait une demande d'intervention de l'EMG. Chaque patient ne peut être inclus qu'une seule fois dans cette étude, même s'il a bénéficié de plusieurs évaluations par l'EMG (dans le cadre du suivi ou d'une demande différente). Les demandes concernant l'oncogériatrie et les mesures de protection de biens sont exclues. Les demandes d'évaluation gériatrique au SAU ne sont pas concernées. Aucun critère d'inclusion ou de non inclusion ne porte sur l'âge ou le sexe. Toute la population concernée est incluse.

Les données concernant les patients (identification, âge, sexe, service demandeur) sont fournies par le secrétariat via le registre d'activité de l'EMG intra-hospitalière de Brabois. Le recueil des données s'effectue à partir des dossiers médicaux de l'EMG archivés au sein du service de gériatrie et à partir des courriers de sortie des patients concernés, récupérés auprès des secrétariats des différents services dans lesquels ils ont été hospitalisés. Le choix des données est réalisé après une revue de littérature et un consensus entre les auteurs de ce travail. Il porte sur les caractéristiques des patients évalués, l'intervention de l'EMG, les motifs d'appel (notifiés par l'EMG sur le dossier), l'évaluation gériatrique réalisée, les propositions (de prise en charge et de devenir des patients). L'étude des courriers d'hospitalisation permet d'intégrer des données supplémentaires : la présence ou non de la notification du passage de l'EMG, le détail de l'intervention et le suivi des propositions. Le suivi des propositions est considéré par intervention. Il est basé sur la recherche dans le courrier de sortie de l'application d'au moins une des propositions de l'EMG (modifications thérapeutiques, indication ou

non d'une intervention, réalisation des examens complémentaires, orientation post-hospitalière...).

L'analyse du courrier de sortie permet de connaître le devenir du patient à court terme, à l'issue de l'hospitalisation.

L'analyse statistique est réalisée avec le logiciel NCSS 9. Les variables sont décrites ainsi :

- Variables continues : moyenne, déviation standard (DS).
- Moyennes ajustées (ANalysis Of VAriance (ANOVA)) : moyenne, erreur standard à la moyenne (ESM).
- Variables discrètes : effectif et pourcentage. Les pourcentages sont calculés sur le nombre de patients concernés par l'item.

Le seuil de significativité bilatéral est fixé à $p < 0,05$.

En premier lieu, une description de l'ensemble des variables considérées est effectuée. Ensuite, la population est divisée en deux groupes selon le suivi (ou non) des propositions de l'EMG avec la réalisation des tests paramétriques adéquats (analyse de la variance, khi-deux, T-student test). A l'issue de ces tests, une analyse multivariée est effectuée avec la réalisation d'une régression logistique pour établir un modèle pertinent permettant d'expliquer le suivi (ou non) des propositions de l'EMG. Les variables explicatives en analyse univariée avec $p < 0,20$ sont intégrées dans le modèle multivarié. Les Odds Ratio correspondant au suivi des propositions de l'EMG sont calculés avec leur intervalle de confiance à 95% et valeur du p.

RESULTATS

Au total, l'EMG de Nancy Brabois a réalisé 181 interventions en 6 mois (incluant le suivi des patients par l'infirmière) chez 148 patients différents. La recherche des dossiers papier des patients via les archives du service de gériatrie permet d'accéder à 108 d'entre eux (40 dossiers restent introuvables). Les données sont incomplètes pour 3 dossiers (courriers de sortie inexistant). Un total de 105 dossiers est inclus dans cette étude, permettant d'analyser le travail intra-hospitalier de l'EMG sur 105 interventions de patients différents.

Caractéristiques des patients

Le **tableau 1** résume les caractéristiques des patients. Ils sont âgés en moyenne de $81,75 \pm 7,96$ ans, et les 80-89 ans sont les plus évalués. Ils ont de nombreuses comorbidités ($5,56 \pm 2,73$) et médications au moment de l'évaluation ($7,95 \pm 3,43$). Ils vivent majoritairement à domicile (82%).

Motifs d'intervention de l'EMG

Les principaux motifs de demande d'intervention de l'EMG concernent les troubles des fonctions supérieures (syndrome confusionnel et troubles de la mémoire) pour 64% des dossiers et la perte d'autonomie pour 39% (**Tableau 2**). Les demandes les moins fréquentes concernant la douleur et les troubles nutritionnels, respectivement dans 5% et 10 % des cas.

Interventions et évaluations de l'EMG

Près de deux tiers des demandes d'intervention sont réalisées le jour même ou le lendemain, avec un délai moyen d'intervention de 1,62 jours, essentiellement dans les services de médecine (**Tableau 3**). L'EMG évalue en majorité la perte d'autonomie (66%), les troubles cognitifs (53%), les troubles nutritionnels (50%) et les troubles de la marche et de l'équilibre (49%) (**Tableau 4**).

Propositions de l'EMG de prise en charge et de devenir du patient à la suite de l'évaluation

Le **tableau 5** résume l'ensemble de ses propositions. Elles concernent surtout la prise en charge des troubles nutritionnels, cognitifs et la lutte contre la iatrogénie, respectivement pour 41%, 40% et 36% des dossiers. L'EMG suggère un traitement antidépresseur dans 14% des cas. Elle propose d'orienter le patient vers un SSR (40%), un retour à domicile (avec mise en place d'aide, majoration des aides existantes ou sans aide) (28%) et l'HAD (13%). Elle recommande également une réévaluation du patient à distance (lors d'une consultation ou hôpital de jour gériatrique) (20%).

Syndrome confusionnel, dénutrition, douleurs et troubles cognitifs : comparaison selon qu'ils soient motif d'appel, évaluation ou propositions de l'EMG (Figure 1)

Ainsi, les troubles nutritionnels sont un motif de demande d'intervention de l'EMG dans 10% des cas mais l'équipe évalue ces troubles chez 50% des patients, et émet des propositions quant à la prise en charge de ceux-ci dans 41% des cas. Pour la douleur, c'est 5% des demandes, 26% des évaluations et 23% des propositions.

Devenir des patients à l'issue de l'hospitalisation

Le **tableau 6** illustre le devenir des patients à court terme, à l'issue de son hospitalisation. La moitié des patients est transférée vers un SSR ou un autre service hospitalier.

Analyse du suivi des propositions à l'issue de l'hospitalisation

L'évaluation du patient par l'EMG est notifiée sur le courrier de sortie dans 53% des cas, avec le détail de l'intervention dans 48% des cas. Le suivi des propositions émises par l'EMG est retrouvé sur 61 courriers de sortie. La **figure 2** détaille le nombre de dossiers dans chaque sous-groupe.

L'analyse univariée réalisée pour étudier la différence entre les 2 groupes (suivi des propositions versus non suivi) met en évidence une différence significative pour 3 paramètres (**Tableau 7**). La

proposition de débiter un traitement anti-dépresseur est suivie (20% versus 7% soit $p=0,049$). Les recommandations concernant la prise en charge de la douleur ne sont pas suivies (respectivement 15% et 34% avec $p=0,022$), de même que l'orientation du patient vers un retour à domicile sans aide (respectivement 10% et 35% avec $p=0,01$). Pour les autres paramètres, il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes.

En analyse multivariée, les paramètres associés au non suivi des propositions de l'EMG sont : le délai entre la demande et l'intervention de l'EMG (pour 1 jour : OR 0.59 ; IC 95% 0.38–0.93 ; $p=0,021$) ; l'évaluation de la douleur (OR 0.10 ; IC 95% 0.01–0.5; $p=0,005$) ; la proposition de retour à domicile (OR 0.12 ; IC 95% 0.02–0.68; $p=0,016$) ; avec tendance à la significativité pour la durée d'hospitalisation (pour 1 jour : OR 0.97 ; IC 95% 0.0945–1.002; $p=0,067$) (**Figure 3**).

DISCUSSION

Concernant le profil des patients évalués par l'EMG de Nancy Brabois, 82% d'entre eux proviennent du domicile. Cela concorde avec les autres études : 84,6% pour l'enquête nationale sur les EMG [11], 84,4% pour l'EMG de Nantes [12], 90% pour l'EMG de Grenoble et entre 61 et 88% pour 4 études de la Cochrane [13]. Ces chiffres s'expliquent déjà par le fait que la majorité des personnes âgées vivent à domicile, mais aussi parce que les équipes soignantes des services pensent qu'une évaluation gériatrique est plus utile chez ces patients vivant à domicile (risque de perte d'autonomie gênant le retour à domicile). Elles peuvent considérer que les patients institutionnalisés ont déjà une prise en charge gériatrique ou sont à un stade avancé de la dépendance, donc ne nécessitent plus d'expertise gériatrique. De plus, le devenir du patient est moins problématique.

Le profil des patients évalués est celui « ciblé » : patients âgés fragiles, de plus de 80 ans, polypathologiques, polymédiqués, vivant à domicile, avec une bonne capacité à la marche. En comparant avec l'enquête nationale sur les EMG [11], les patients sont un peu plus jeunes avec un âge moyen de 81,75 ans (versus 84,9 ans), majoritairement de sexe féminin (60% versus 61,7%). A Nancy, ils sont plus nombreux à vivre seuls (55% versus 45,8%) et bénéficient de plus d'aides humaines (60% versus 45,9%). Les comorbidités sont plus nombreuses (5,56 versus 3,3), de même que le nombre de médicaments (7,95 versus 6,5). Dans cette étude, le nombre de médicament est celui relevé au moment de l'évaluation et peut donc être majoré en raison des pathologies aiguës traitées en cours d'hospitalisation en particulier les infections urinaires ou bronchopulmonaires. Le patient âgé est particulièrement à risque de iatrogénie médicamenteuse par : la polymédication, les comorbidités, les modifications pharmacocinétiques (altération de la fonction rénale, hypoprotidémie, perte masse musculaire) et pharmacodynamiques [14]. L'hospitalisation constitue un moment privilégié pour évaluer et améliorer les prescriptions médicamenteuses. L'EMG envisage d'effectuer un travail de conciliation médicamenteuse en partenariat avec le service de la

pharmacie du CHRU pour assurer la qualité et la sécurité des soins de ses patients.

On peut s'interroger de la légitimité de l'évaluation par l'EMG pour les 7 patients âgés de moins de 70 ans. Relèvent-ils du handicap ou d'une prise en charge gériatrique ? La définition de la médecine gériatrique de l'Union Européenne des Médecins Spécialistes, repris dans le référentiel métier de la gériatrie du conseil de l'ordre des médecins [15] est la suivante : « *La médecine gériatrique n'est pas définie spécifiquement par l'âge [des patients pris en charge]...La plupart des patients ont plus de 65 ans, mais les principaux défis de la spécialité de médecine gériatrique concernent plus particulièrement le groupe des 80 ans et plus* » [16]. Les patients évalués répondent à cette définition de la médecine gériatrique, et les plus de 80 ans représentent 64% des interventions.

L'EMG effectue près de deux tiers des demandes d'intervention le jour même ou le lendemain. Son délai moyen d'intervention est plus long que la moyenne nationale ($1,62 \pm 1,54$ jours contre $0,7 \pm 2,1$). Elle effectue 23% des interventions entre J2 et J3 et 13% au delà de J4 . Cette étude montre qu'un délai long entre la demande du service et l'intervention est associé au non suivi des propositions. Pour améliorer le suivi de ses recommandations, l'EMG doit limiter les interventions tardives.

La douleur est un motif de demande d'intervention de l'EMG dans 5% des cas. Or l'équipe évalue la douleur chez 26% des patients, et émet des propositions quant à la prise en charge de celle-ci dans 23% des cas. Ce chiffre de 26% est probablement inférieur à la réalité, car l'évaluation de la douleur chez le patient âgé est quasiment systématique ; mais l'équipe ne signale pas nécessairement cette évaluation dans son compte rendu lorsque le patient n'est pas douloureux. Cette différence entre le motif d'appel et l'évaluation, pouvant refléter un manque de sensibilisation des équipes de soins à ce problème, est rencontrée aussi pour les troubles nutritionnels : l'EMG les évalue chez 50% des patients et émet des propositions pour 41%, alors que ce motif d'appel ne concerne que 10% des

patients. Cet écart est moins important pour le syndrome confusionnel et les troubles cognitifs, permettant de penser que les équipes soignantes sont plus sensibles aux troubles des fonctions supérieures car ils ont un impact direct et perturbent le séjour de patients. Par contre les troubles nutritionnels (notamment la dénutrition) et la douleur du sujet âgé ne semblent pas être perçus comme un problème majeur. Pourtant la prévalence de la dénutrition chez le sujet âgé est importante, et varie entre 25 et 30% (en fonction des outils utilisés et du lieu de vie), et peut aller jusqu'à 50-60% à l'hôpital [17]. La dénutrition augmente le risque de perte d'autonomie, de dépendance, d'institutionnalisation et allonge la DMS (escarres, chutes, fractures, infections) chez les patients âgés fragiles. Une prise en charge nutritionnelle diminue ces risques et améliore la qualité de vie des patients [17-18-19]. La dénutrition est un critère de fragilité important, facile à dépister (MNA voire albuminémie) et à prendre en charge [17-20]. De la même façon la douleur limite les mobilisations avec le risque de perte d'autonomie. Il est indispensable de sensibiliser les services non gériatriques à l'importance de la prise en charge de la douleur et de la nutrition. Le faible recours à l'EMG pour la prise en charge de la douleur des troubles nutritionnels peut aussi s'expliquer par la présence au sein du CHRU d'autres équipes transversales spécifiques (Equipe de soins palliatifs, Unité d'assistance nutritionnelle et Diététiciennes) intervenant dans les services.

Le taux d'évaluation de l'EMG de Nancy est équivalent à celui de l'enquête nationale concernant les troubles cognitifs (54% versus 52,6%), le syndrome confusionnel (20% versus 24,8%) et les troubles nutritionnels (50% versus 49,3%) [11]. Les champs les plus évalués par l'EMG sont la perte d'autonomie, les troubles de la nutrition et l'altération des fonctions cognitives. Ces mêmes items sont les facteurs pronostiques de mortalité mis en évidence par la cohorte SafeS (en plus du nombre important de comorbidités) [21]. L'EMG va au-delà de la demande initiale, et fait une analyse globale de la personne âgée. Les services de spécialité ont des difficultés à percevoir la fragilité de leurs patients et n'évaluent pas les besoins non exprimés. L'EMG doit optimiser son rôle

de formation des soignants pour mieux repérer et dépister la fragilité des sujets âgés.

Dans cette étude, l'orientation du patient vers un retour sans aide est associée au non suivi des recommandations. Pourtant le retour à domicile est la pente naturelle des services. Ce résultat peut s'expliquer par le choix du service d'orienter préférentiellement le patient vers un SSR. En effet, à l'issue de l'hospitalisation, la moitié des patients est transférée en SSR ou dans un autre service. Par contre, l'hospitalisation à domicile (HAD) est une alternative peu utilisée par les services : deux patients en ont bénéficié, malgré des propositions de l'EMG pour 14 patients. L'étude ne permet pas de savoir si la demande d'HAD a été faite ou non par le service. On peut faire l'hypothèse que demande d'HAD a été faite dans un certain nombre de cas et s'est soldée par un refus de l'équipe d'HAD. La question est de savoir pourquoi cet écart existe entre l'indication théorique et la faisabilité pratique.

Il n'y a pas d'étude similaire décrite dans la littérature. Mais une étude belge, prospective, menée à grande échelle (1967 patients inclus), dans le domaine de l'oncogériatrie a montré un faible intérêt du recours à l'expertise gériatrique, malgré un repérage de la fragilité. Des patients âgés de plus de 70 ans avec une tumeur maligne et une décision de traitement ont bénéficié d'un repérage de la fragilité par la grille G8, complétée par la « comprehensive geriatric assessment » CGA si le score à la grille G8 était anormal (71%). La CGA a mis en évidence un trouble gériatrique inconnu pour 51% des patients (n=931). Les résultats de cette évaluation ont été transmis à l'oncologue avant la décision finale de traitement oncologique. Un mois plus tard les oncologues ont été interrogés par questionnaire : 61% ont eu connaissances des résultats de l'évaluation gériatrique; 25% ont programmé une intervention gériatrique (n=286) et 25% ont tenu compte de l'évaluation dans la décision finale de traitement oncologique (n=282) [22].

LIMITES ET PERSPECTIVES

La réalisation de cette étude est rendue difficile par l'absence d'informatisation des dossiers, entraînant une perte de données. Sur les 148 dossiers initiaux, seuls 108 ont pu être analysés car 40 d'entre eux étaient absents des archives de gériatrie. Ceci n'a pas empêché de réaliser une analyse quantitative de l'impact de l'EMG. Actuellement, le CHRU dispose d'un dossier patient informatisé (Dx Care), ce qui facilitera la disponibilité des données pour les prochaines études.

Le taux de suivi des recommandations émises par l'EMG (58%) n'est pas représentatif du suivi réel des propositions car basé sur une analyse du courrier de sortie de fin d'hospitalisation. La qualité de ce courrier est variable, sa rédaction reste personnelle plus ou moins synthétique et consciencieuse ; et dépend aussi de la durée et de la complexité de l'hospitalisation. L'HAS a édité en octobre 2014 un référentiel sur le Document de Sortie d'Hospitalisation DSH, recommandé en sortie d'hospitalisation dans le cadre du programme national pour la sécurité des patients [23-24]. En Lorraine, dans le cadre de l'expérimentation de nouveaux modes d'organisation des soins destinés à optimiser le parcours de soins des Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie (PAERPA) visant à prévenir l'hospitalisation et à favoriser la gestion de leur sortie d'hôpital (article 70 de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale 2012), une fiche de sortie d'hospitalisation (FSH) a été validée pour les plus de 75 ans. Elle a permis de réduire le taux de ré-hospitalisations non programmées pour le même motif. Concernant l'analyse des courriers, il peut y avoir un biais d'interprétation lors du recueil du suivi des recommandations. Ce mode de recueil ne permet pas non plus de savoir si le patient a bénéficié de la réévaluation préconisée par l'EMG. Dans le courrier de sortie, on peut trouver une date de consultation ou une note à l'intention du médecin traitant type : « *consultation mémoire à programmer* ».

Cette étude n'inclut pas de données sur le suivi du patient notamment sur le taux de ré-hospitalisation non programmée qui est un indicateur important de suivi des activités de l'EMG préconisé par la circulaire de 2007 et la SFGG-EMG [8] ni sur le taux de mortalité. Depuis avril 2014, les infirmières assurent un suivi téléphonique des recommandations à un mois en contactant le patient, le référent ou l'aidant principal.

Il n'y a pas de groupe contrôle non évalué par l'EMG. Un projet d'étude randomisée contrôlée pourrait être envisagé en intégrant des critères de jugement pertinent. Il pourrait évaluer le bénéfice d'une évaluation gériatrique globale pour les personnes âgées hospitalisées dans les services de spécialités en évaluant l'autonomie avant/après l'hospitalisation, le taux de ré-hospitalisation, le suivi, le lieu et la qualité de vie...). Dans une méta-analyse, comparant l'Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) aux soins habituels pour les personnes âgées admises aux urgences, la réalisation d'une EGS augmente la probabilité de survie et de retour à domicile des patients jusqu'à 12 mois [25].

A l'initiative du Collège des Professionnels de Gériatrie en Lorraine, et en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) Lorraine, un groupe EMG a été mis en place afin d'uniformiser les pratiques des EMG en Lorraine et de définir des indicateurs de suivi annuel.

L'ARS de Lorraine participe actuellement à l'expérimentation du parcours de santé des Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie PAERPA en partenariat avec le réseau gérontologique Gérard Cuny et le CHRU [26]. Ce dispositif concerne les plus de 75 ans, habitant le Grand Nancy, encore autonomes mais en situation de fragilité, pour améliorer, adapter et personnaliser leur parcours de soins. L'EMG participe à ce dispositif dans le cadre de l'amélioration de leur prise en charge hospitalière. Son rôle est de former les équipes soignantes prenant en charge des patients

âgés, pour repérer le risque de perte d'autonomie dès le début d'hospitalisation et surtout anticiper les besoins de la personne âgée (devenir après l'hospitalisation pour fluidifier son parcours). Sa mission est également d'améliorer la coordination ville/hôpital, toujours dans le cadre de ce dispositif, avec une transmission rapide des informations aux professionnels de santé qui prennent le relais en ville, notamment avec la FSH et la perspective de conciliation médicamenteuse.

POINTS CLES

- Les recommandations de l'EMG sont suivies dans 58% des dossiers.
- Le profil des patients évalués par l'EMG de Nancy est celui « ciblé » : patients âgés fragiles, de plus de 80 ans, polypathologiques, polymédiqués, vivant à domicile, avec une bonne capacité à la marche.
- Les motifs les plus fréquents de recours à l'EMG sont les troubles des fonctions supérieures (syndrome confusionnel et troubles cognitifs) et la perte d'autonomie.
- Les services ont peu recours à l'EMG pour les troubles nutritionnels et la douleur alors que ce sont des critères de fragilité importants à prendre en compte, avec un risque de perte d'autonomie.
- L'informatisation du dossier patient DxCare avec l'intégration du compte-rendu de l'EMG à ce dossier peut améliorer le suivi des recommandations de l'EMG, ainsi que la Fiche de Sortie d'Hospitalisation validée en Lorraine pour les plus de 75 ans.

Tableau 1 : Caractéristiques des patients.
Characteristics of the patients

		Effectifs
Âge		105
62-69 ans	7 (7%)	
70-79 ans	31 (30%)	
80-89 ans	51 (49%)	
90-98 ans	16 (15%)	
Moyen (ans)	81,75±7,96	
Sexe		105
Hommes	42 (40%)	
Femmes	63 (60%)	
Lieu de Vie		105
Domicile	86 (82%)	
Foyer Logement	5 (5%)	
EHPAD ¹	14 (13%)	
Démence connue	22 (21%)	105
Vivant en couple ou chez un enfant	46 (45%)	103
Bénéficiaire d'une aide humaine à domicile	53 (60%)	88
Capacité à la marche		64
Sans aide technique	25 (39%)	
Avec aide technique	31 (48%)	
Non	8 (13%)	
Nombre de comorbidités à l'entrée	5,56±2,73 (De 0 à 14)	105
Nombre de médicaments au moment de l'évaluation par l'EMG	7,95±3,43 (De 0 à 18)	105

¹EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

En raison des arrondis, les pourcentages peuvent dépasser 100.

Tableau 2 : Motifs d'appel de l'EMG.
Reasons to resort to EMG

	Effectif de 105
Troubles de la mémoire	42 (40%)
Perte d'autonomie	41 (39%)
Syndrome confusionnel	25 (24%)
Chutes, troubles de la marche et de l'équilibre	22 (21%)
Troubles comportementaux et psychologiques	18 (17%)
Problèmes sociaux et de placement	15 (14%)
Dénutrition, troubles nutritionnels	11 (10%)
Douleur	5 (5%)

Les pourcentages dépassent 100 car plusieurs motifs d'appel sont possibles

Tableau 3 : Interventions de l'EMG.
Interventions of the EMG

	Effectif
Service	105
Médecine	98 (93%)
Chirurgie	7 (7%)
Délai entre l'entrée du patient à l'hôpital et la demande d'intervention de l'EMG par le service (jours)	9,06±12,88 (De 0 à 91 jours)
Durée d'hospitalisation du patient (jours)	24,96±24,28 (De 2 à 156 jours)
Délai d'intervention de l'EMG (jours)	1,62±1,54
Délai d'intervention en détail	83
J0 (intervention le jour même)	17 (20%)
J1	36 (43%)
J2	10 (12%)
J3	9 (11%)
J4	7 (8%)
J5	3 (4%)
J8	1 (1%)
Evaluation du patient	105
Binôme médecin / infirmière	91 (87%)
Infirmière seule	14 (13%)

En raison des arrondis, les pourcentages peuvent être inférieurs à 100.

Tableau 4 : Evaluations de l'EMG.
Evaluations of the EMG

	Effectif de 105
Perte d'autonomie	69 (66%)
Troubles de la mémoire	56 (53%)
Troubles nutritionnels	52 (50%)
Chutes, troubles de l'équilibre et de la marche	51 (49%)
Dépression	27 (26%)
Douleur	27 (26%)
Syndrome confusionnel	21 (20%)
Troubles psychologiques et comportementaux	14 (13%)

Les pourcentages dépassent 100 car l'EMG peut réaliser plusieurs évaluations pour un même patient lors de son intervention

**Tableau 5 : Propositions de l'EMG.
Recommendations of the EMG**

		Effectif de 105
Propositions de prise en charge	Des troubles nutritionnels	43 (41%)
	Des troubles cognitifs	42 (40%)
	De lutte contre la iatrogénie	37 (36%)
	De la douleur	24 (23%)
	Du syndrome confusionnel	20 (19%)
	De la dépression (indication d'un anti-dépresseur)	15 (14%)
		Effectif de 79
Propositions de devenir du patient	Soins de Suite et Réadaptation	42 (53%)
	Retour à domicile avec aides ¹	16 (20%)
	Retour à domicile ²	14 (18%)
	Hospitalisation à domicile	14 (18%)
	Intégrer un EHPAD	12 (15%)
	Transfert en gériatrie	5 (6%)
	Soins palliatifs	1 (1%)
	Consultation ou hôpital de jour gériatrique	21 (27%)
Intégrer un réseau ou MAIA ³	4 (5%)	

¹ Mise en place d'aides ou majoration des aides déjà existantes

² Sans aide ou avec les aides déjà existantes

³ MAIA Maison pour l'Autonomie et l'Intégration des Alzheimer

Les pourcentages dépassent 100 car l'EMG peut proposer plusieurs options

**Tableau 6 : Devenir des patients à l'issue de l'hospitalisation.
Outcome in patients after hospitalization**

	Effectif de 105
Transfert en SSR ou dans un autre service hospitalier	52 (50%)
Retour à domicile	40 (38%)
Dont Hospitalisation A Domicile	2 (2%)
Décédés	8 (8%)
Entrée en EHPAD ou USLD¹	5 (5%)

¹USLD : Unité de Soins Longue Durée

En raison des arrondis, les pourcentages totaux peuvent dépasser les 100%

Tableau 7 : Analyse du suivi des propositions.
Analysis of the adherence to the recommendations

		Propositions de l'EMG		p
		Suivies	Pas d'informations sur le suivi	
Nombre		61 (58%)	44 (42%)	
Notification de l'intervention		50 (89%)	6 (11%)	<0,001
Détail de l'intervention		48 (96%)	2 (4%)	<0,001
Caractéristiques des patients (Tableau 1)	Âge (ans)	81,98±7,53	81,43±8,61	0,915
	Sexe (% femmes)	61%	59%	0,872
	Origine Domicile	84%	80%	0,701
	Démence connue	23%	18%	0,554
	Vivant en couple ou chez un enfant	42%	49%	0,470
	Bénéficiant d'une aide humaine à domicile	60%	61%	0,888
	Capacité à la marche	93%	91%	0,428
	Nombre de comorbidités	5,39±2,82	5,80±2,63	0,580
	Nombre de médicaments	7,79±3,50	8,18±3,36	0,739
Motif d'appel de l'EMG (Tableau 2)	Troubles de la mémoire	38%	43%	0,572
	Perte d'autonomie	38%	41%	0,740
	Syndrome confusionnel	26%	20%	0,493
	Chutes, troubles équilibre et marche	25%	14%	0,166
	Troubles du comportement et psychologique	13%	23%	0,197
	Problème social, placement	16%	11%	0,467
	Troubles nutritionnels	11%	9%	0,694
	Douleurs	2%	9%	0,077
Intervention (Tableau 3)	Services de médecine	97%	89%	0,101
	Délai entrée du patient et demande à EMG	8,73±14,89	9,58±9,13	0,096
	Durée hospitalisation (jours)	24,11±26,36	26,14±21,32	0,198
	Délai d'intervention (jours)	1,45±1,35	1,88±1,76	0,263
	Evaluation par ide seule	8%	20%	0,068
Evaluation de l'EMG (Tableau 4)	Perte d'autonomie	68%	64%	0,617
	Troubles cognitifs	49%	61%	0,218
	Troubles nutritionnels	48%	52%	0,691
	Marche, équilibre	53%	43%	0,306
	Dépression	25%	27%	0,794
	Douleur	20%	34%	0,105
	Syndrome confusionnel	23%	16%	0,351
	Troubles du comportement et psychologique	15%	11%	0,614
Propositions de prise en charge des patients (Tableau 5)	Troubles nutritionnels	37%	48%	0,258
	Troubles cognitifs	45%	34%	0,263
	Lutte contre la iatrogénie	35%	36%	0,886
	Douleur	15%	34%	0,022
	Syndrome confusionnel	23%	14%	0,215
	Dépression	20%	7%	0,049
Propositions de devenir des patients (Tableau 5)	Soins de Suite et Réadaptation	58%	45%	0,264
	Retour A Domicile avec aides	26%	10%	0,096
	Retour A Domicile	10%	31%	0,018
	Hospitalisation A Domicile	22%	10%	0,196
	Intégrer un EHPAD	18%	10%	0,367
	Transfert en gériatrie	6%	7%	0,876
	Soins palliatifs	2%	0%	0,449
	Consultation ou hôpital gériatrique	26%	28%	0,879
	Intégrer un réseau ou MAIA	4%	7%	0,577

Figure 1 : Comparaison entre le motif d'appel, l'évaluation et la proposition de l'EMG concernant le syndrome confusionnel, la dénutrition, la douleur et les troubles cognitifs.

Comparison between reason to resort, evaluation, recommendation concerning the delirium, nutritional disorder, pain and cognitive impairment

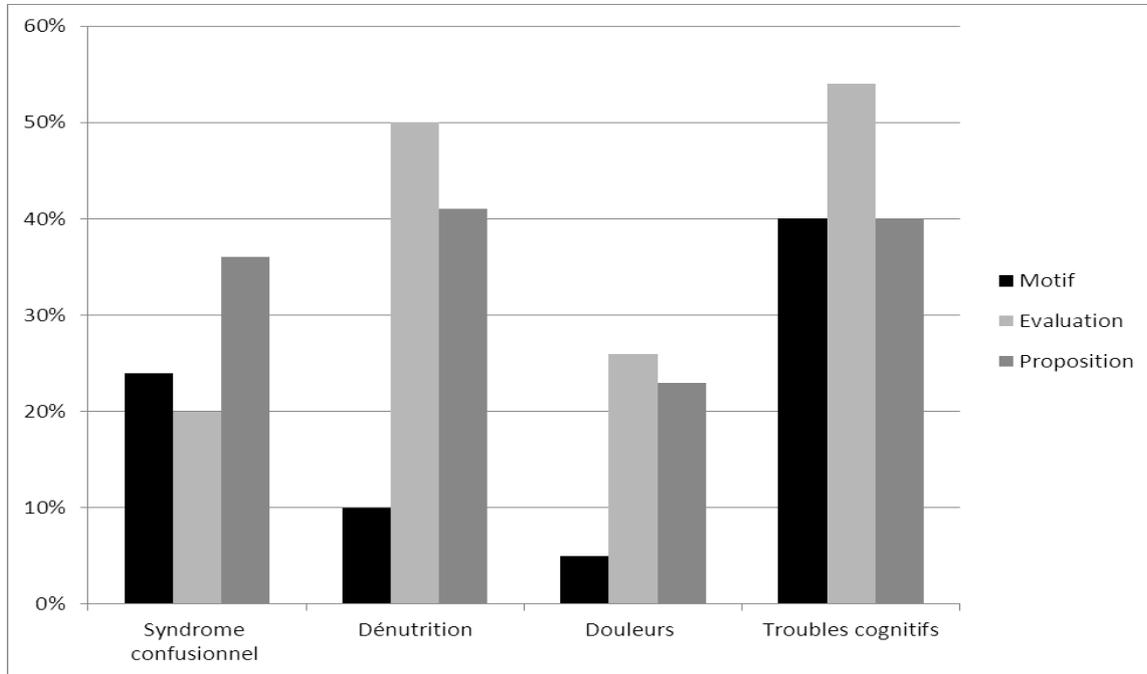


Figure 2 : Détail du nombre de dossiers en fonction de la notification du passage de l'EMG et du suivi des propositions

Flowchart of the files included according to adherence to the EMG recommendations

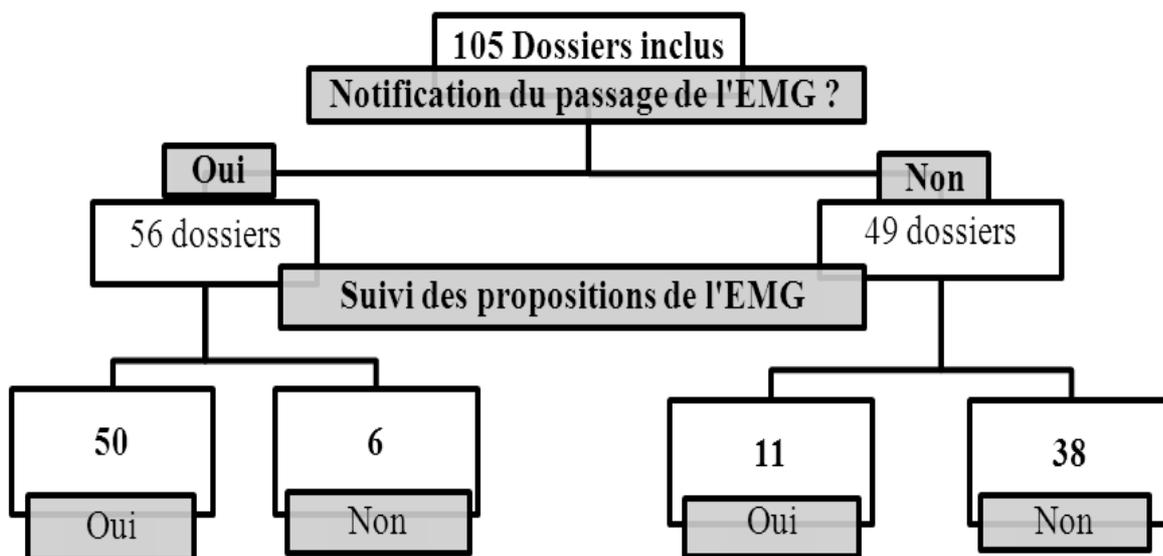
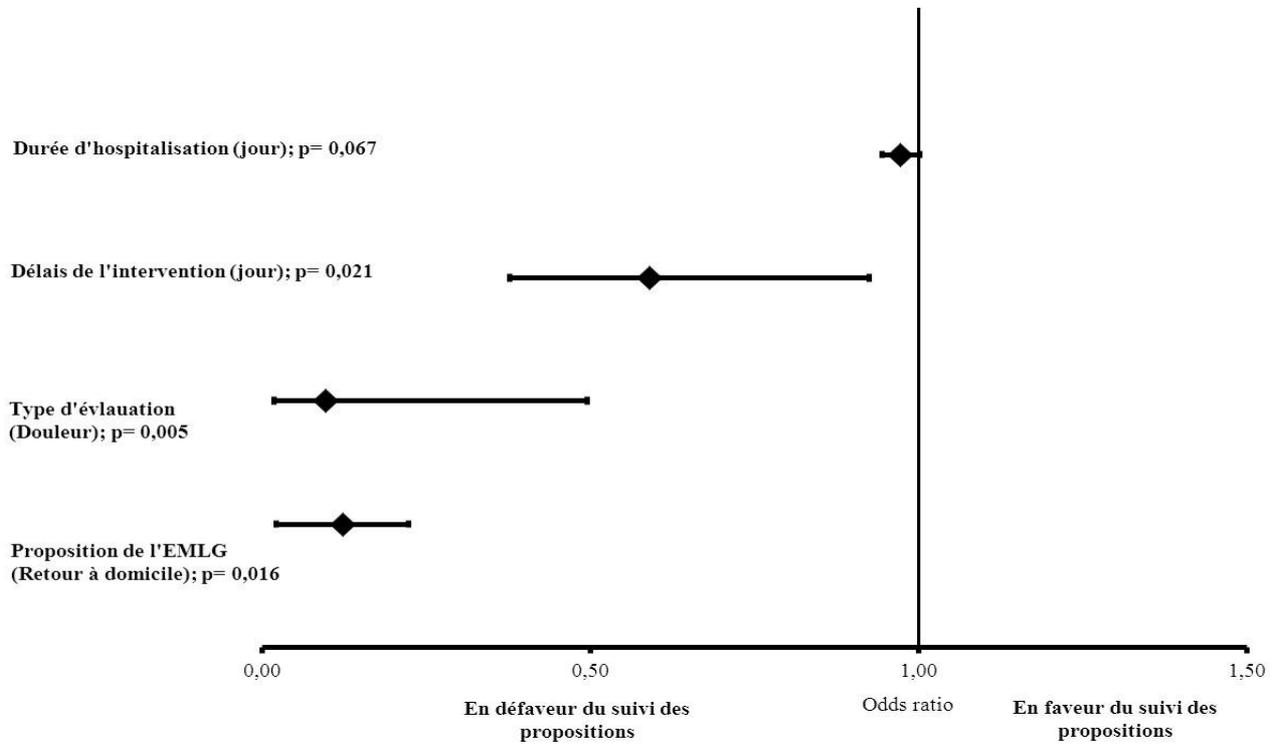


Figure 3 : Modèle de régression logistique définissant les paramètres associés au suivi des propositions de l'EMG

Analysis of parameters associated with adherence to the EMG recommendations using multiple logistic regression model



BIBLIOGRAPHIE

1. ARS Lorraine Santé STATISS 2013. Disponible sur http://www.ars.lorraine.sante.fr/fileadmin/LORRAINE/ARS_LORRAINE/ACTUALITES/STATISS/STATISS_2013-Version_Web_avec_liens_dynamiques.pdf [consulté le 25/02/2015]
2. INSEE. Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine. Disponible sur http://insee.fr/fr/publications-et-services/docs_doc_travail/docf1008.pdf [consulté le 25/02/2015]
3. COUTURIER P. Les unités mobiles gériatriques : situation actuelle et perspectives. *Revue Geriatr* 2004 ; 29 : 703-12.
4. DEFEBVRE M, CERF E, FOURNIER P, PUISIEUX F, LOENS I. Enquête sur la prise en charge des personnes âgées de 75 ans et plus dans les services de court séjour « Médecine » de la région Nord-Pas-de-Calais. *Sante Publique* 2007 ; 19 : 133-46.
5. ROUSSEAU AC, BASTIANELLI JP. Les équipes mobiles gériatriques au sein de la filière de soins. Inspection générale des affaires sociales 2005. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/054000454/0000.pdf>.
6. Circulaire DHOS/02/DGS/SD5D/n°2002/157 du 18 mars 2002 relative à l'amélioration de la filière de soins gériatrique.
7. Plan solidarité Grand Age 27 juin 2006. Disponible sur <http://www.sgoc.fr/doc%20officiels/organisation%20de%20la%20Gériatrie/PSGA%20270606.pdf> [consulté le 25/02/2015]
8. Circulaire DHOS/02/n°2007/117 du 28 mars 2007 relative à la filière de soins gériatrique.
9. COUTURIER P. Equipes Mobiles de gériatrie : état des lieux, rôles et perspectives. *Revue Geriatr* 2007 ; 12 : 18-21.
10. GARNIER V, CORTE-FRANCO G, COUTURIER P. Contribution à l'amélioration des pratiques de EMG : les recommandations et leur suivi. *Revue Geriatr* 2012 ; 37 : 764.
11. SALLES N. Enquête nationale sur les pratiques des Equipes Mobiles de Gériatrie en France. Groupe de travail des équipes mobiles de gériatrie de la SFGG. *Revue Geriatr* 2012 ; 37 : 738-41.
12. LE MOING A. Activité sur l'année 2004 de l'équipe mobile gériatrique au CHU de Nantes. Thèse de Médecine, 2005, Nantes.
13. STEENPASS V, AMIARD S, GARNIER V, DESCHASSE G, LANIECE I, COUTURIER P. Les Equipes Mobiles de Gériatrie servent-elles à quelque chose? Données de la méta-analyse COCHRANE et expérience du CHU de Grenoble. *Revue Geriatr* 2012 ; 37 : 742-45.
14. CHUTKA DS, EVANS JM, FLEMING KC, MIKKELSON KG. Drug prescribing for elderly patients. *Mayo Clin Proc* 1995 ; 70 : 685-93.

15. Le référentiel métier de spécialité de la gériatrie. Disponible sur http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/referentiel_geriatrie.pdf [consulté le 25/02/2015]
16. La définition de la médecine gériatrique de l'Union Européenne des Médecins Spécialistes, acceptée à Malte le 03/05/08 et améliorée à Copenhague de 06/09/08. Disponible sur <http://www.uemsgeriaticmedicine.org/uems1/france1.asp> [consulté le 25/02/2015]
17. HAS 2007. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Disponible sur www.has-sante.fr [consulté le 25/02/2015]
18. FELDBLUM I, GERMAN L, CASTEL H, HARMAN-BOEHM I, SHAHAR DR. Individualized nutritional intervention during and after hospitalization : the nutrition intervention study clinical trial. *J Am Geriatr Soc* 2011 ; 59 : 10-7.
19. MARSHALL S, BAUER J, ISENRING E. The consequence of malnutrition following discharge from rehabilitation to the community : a systematic review of current evidence in older adults. *J Hum Nutr Diet* 2014 ; 27 : 133-41.
20. GUIGOZ Y, VELLAS B. Test d'évaluation de l'état nutritionnel de la personne âgée : le Mini Nutritional Assessment (MNA). *Med Hyg* 1995 ; 53 : 1965-9.
21. JOVENIN N, NOVELLA JL, DRAME M, ANKRI J, GAUVAIN JB, COUTURIER P et al. Cohorte SafeS (Sujets âgés fragiles évaluation et Suivi) : facteurs pronostiques de mortalité à 45 jours. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2004 ; 52 : 62.
22. KENIS C, LIBERT Y, DECOSTER L, VAN PUYVELDE K, SCALLIET P, CORNETTE P et al. Relevance of a systematic geriatric screening and assessment in older patients with cancer : results of a prospective multicentric study. *Ann Oncol* 2013 ; 24 : 1306-12.
23. Référentiel des informations relatives au séjour et nécessaires à la continuité et à la sécurité, à la sortie d'hospitalisation. Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/document_de_sortie_fiche_utilisation_23102014.pdf [consulté le 25/02/2015]
24. Programme pour la sécurité des patients 2013/2017. Février 2013. Disponible sur http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme_national_pour_la_securite_des_patients_2013-2017-2.pdf [consulté le 25/02/2015]
25. ELLIS G, WHITEHEAD MA, O'NEILL D, LANGHORNE P, ROBINSON D. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital (Review). *The Cochrane Library* 2011 ; 7 : 1-84.
26. ARS Lorraine. Personnes âgées : améliorer le parcours santé (PAERPA). Disponible sur <http://www.ars.lorraine.sante.fr/PAERPA.172920.0.html> [consulté le 25/02/2015]